

# Leistungsverzeichnis





# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Informationen

Abkürzungsverzeichnis	2
Hinweise zur Präanalytik	4
Hinweise zum Probenversand	6
Umrechnungsfaktoren	8

## Hund

Klinische Chemie	9
Profile Klinische Chemie	14
Serologie - Molekularbiologie	16
Infektionsdiagnostik	18
Profile Infektionsdiagnostik	22

## Katze

Klinische Chemie	24
Profile Klinische Chemie	28
Serologie - Molekularbiologie	30
Infektionsdiagnostik	31
Profile Infektionsdiagnostik	34

## Pferd

Klinische Chemie	36
Profile Klinische Chemie	40
Infektionsdiagnostik	42
Serologie - Molekularbiologie	45
Profile Infektionsdiagnostik	46

## Heimtiere

Klinische Chemie	47
Profile Klinische Chemie	49
Infektionsdiagnostik	50
Serologie - Molekularbiologie	52
Profile Infektionsdiagnostik	53

## Nutztiere

Klinische Chemie	54
Profile Klinische Chemie	56
Infektionsdiagnostik	57
Profile Infektionsdiagnostik	56

## Übersicht

Klinische Chemie	58
Serologie	63
Molekularbiologie	64
Infektionsdiagnostik	66
Pathohistologie - Zytologie	74
Bakteriologie	75
Mykologie	78
HS-Omega-3 Index	13

Hinweise

Hund

Katze

Pferd

Heimtier

Bak. & Myk.

Übersicht



# Abkürzungsverzeichnis

## Hinweise

Abkürzung	Langname
A	Abstrich
Ab	Abszessmaterial
AAS	Atomabsorptionsspektroskopie
ACTH	Adrenocorticotropes Hormon
AG	Antigen
A/G-Q	Albumin/ Globulin Quotient
Alb	Albumin
ALT	Alanin-Aminotransferase
AK	Antikörper
Am	Abortmaterial
AMY	alpha-Amylase
AP	Alkalische Phosphatase
aPTT	aktivierte partielle Thromboplastinzeit
AST	Aspartat-Aminotransferase
Au	Auge
bakU	Bakteriologische Untersuchung
BAL	Bronchoalveolare Lavage
Bili (g)	Bilirubin gesamt
Ca	Calcium
CHE	Cholinesterase
Chol	Cholesterin
CK	Creatinkinase
Cl	Chlorid
CLIA	Chemoluminescence Immunoassay
CORT	Cortisol
CB	Citrat-Blut
CP	Citrat-Plasma
CPSE	Canine prostate specific arginin esterase
CRP	C-reaktives Protein
cTLI	canine Trypsin-like Immunoreactivity
Cu	Kupfer
CysC	Cystatin C
DGGR	1,2-o-dilauryl-rac-glycero-3-glutaric acid-(6'-methylresorufin) ester
Di	Divers
ECLIA	Electro Chemiluminescence Immunoassay
EIA	Enzyme Immunoassay
ELISA	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
Elpho	Serumeiweißelektrophorese
Em	Ergussmaterial
EP	EDTA-Plasma
ESBL	Extended Spektrum Beta-Laktamase
Fe	Eisen
Fol	Folsäure

Abkürzung	Langname
Fruc	Fructosamin
FSME	Frühsommer Meningoenzephalitis
fT4	freies Thyroxin
G	Gewebe
GFR	Glomeruläre Filtrationsrate
GGT	gamma Glutamyltransferase
Glc	Glukose
GLDH	Glutamatdehydrogenase
Gm	Glaskörpermaterial
grBB	Blutbild groß (Differentialblutbild)
GS	Gallensäuren
Gh	Gehirn
Gt	Genitaltrakt
H	Harn
HB	Heparin-Blut
HBDH	Hydroxybutyrat Dehydrogenase
hCG	humanes Choriogonadotropin
Hg	Quecksilber
Hi	Hirngewebe
HP	Heparin-Plasma
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
Hse	Harnsediment
HST	Harnstoff
Hsta	Harnstatus
HT	Heimtier
HU	Hund
ICP-MS	Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry
IgA	Immunglobulin A
IGF-1	Insulin like growth factor 1
IgG	Immunglobulin G
IgM	Immunglobulin M
IIFT	Indirekter Immunfluoreszenztest
INS	Insulin
J	Jod
K	Kalium
kIBB	Blutbild klein
Kj	Konjunktiva
Kli	Klitoris
Km	Knochenmark
Ko	Kornea
Krea (S)	Kreatinin im Serum
Kw	Kammerwasser



# Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Langname
KA	Katze
L	Lunge
Lkt (P)	Laktat im Plasma
LDH	Laktatdehydrogenase
Le	Leber
Li	Liquor
LIP	Lipase
Lnn	Lymphknoten
Lu	Luftsack
Lus	Luftsackspülprobe
Ma	Maulhöhle
Mag	Magen
Mi	Milch
Mn	Mangan
Mg	Magnesium
MIA	Magnet Immunoassay
MRS	Methicillin resistente <i>Staphylococcus</i> spp.
MRSA	Methicillin resistente <i>S. aureus</i>
MRSP	Methicillin resistente <i>S. pseudintermedius</i>
MSSA	Methicillin sensible <i>S. aureus</i>
MSSP	Methicillin sensible <i>S. pseudintermedius</i>
mykU	Mykologische Untersuchung
Mz	Milz
N	Nase
Na	Natrium
NaFl	Natrium-Fluorid Blut
NFP	Natrium-Fluorid Plasma
Ni	Niere
NT	Nutztier
Pb	Blei
PCR	Polymerasekettenreaktion
Pe	Penis
PF	Pferd
PMSG	Pregnant Mare Serum Gonadotropin
PO4	Phosphat
PT	Prothrombinzeit
PTHrP	Parathormon-related Protein
Pu	Punktat
qPCR	Real-time PCR
R	Rachen
Reti	Retikulozyten
S	Serum
SAA	Serumamyloid A

Abkürzung	Langname
SDMA	Symmetrisches Dimethylarginin
Se	Selen
Sh	Schleimhaut
Sp	Sperma
SpG	Spezifisches Gewicht Harn
SW	Schwein
Sy	Synovia
T	Trachea
T4	Thyroxin
TBS	Tracheobronchialsekret
To	Tonsille
TP (S)	Gesamteiweiß im Serum
TP (H)	Gesamteiweiß im Harn
TRH	Thyrotropin Releasing Hormon
Trig	Triglyceride
TROPi	Troponin I
TSH	Thyreoidea Stimulierendes Hormon
U	Uterus
U-P/K	Urin-Protein/Kreatinin Quotient
V	Vagina
Vit. A	Vitamin A
Vit. B1	Vitamin B1
Vit. B12	Vitamin B12
Vit. B6	Vitamin B6
Vit. D3-1,25	Vitamin D3 (1,25-di-OH)
Vit. D3-25	Vitamin D3 (25-OH)
Vit. E	Vitamin E
Vit. H	Vitamin H
WDK	Wiederkäuer
Wu	Wunde
Ze	Zecke
Zn	Zink
ZNS	Zentrales Nervensystem
Zv	Zervix
(A)	Untersuchung im Laborverbund
(B)	Untersuchung im Partnerlabor

## Die Blutentnahme

### Das Entnahmesystem

Die Wahl des Entnahmeröhrchens richtet sich stets nach dem jeweiligen Untersuchungsparameter. Es stehen sowohl geschlossene als auch offene Entnahmesysteme mit oder ohne Zusatz von gerinnungshemmenden (EDTA, Citrat, Heparin) oder Glykolyse hemmenden (Fluorid) Stoffen zur Verfügung. Folgende Reihenfolge wird bei der Entnahme von Blutproben empfohlen:

1. Vollblut für Serum
2. Citrat-Blut
3. Heparin-Blut
4. EDTA-Blut
5. Fluorid-Blut
6. weitere



### Bitte beachten Sie:

Alle Vollblutproben ohne Zusätze oder mit Zusätzen (EDTA, Heparin, Citrat, Fluorid) bitte niemals einfrieren! Beim Auftauen kommt es zu einer vollständigen Hämolyse, sodass das Material nicht verwendet werden kann.

Nur abzentrifugiertes Serum oder Plasma nach Überführung in einem neutralen Röhrchen einfrieren!

## Infektionsdiagnostik

### Bakteriologie

#### Blutproben

Für den kulturellen Nachweis von Bakterien oder Pilzen aus Blutproben müssen Blutkulturen eingesandt werden. Eine Erregeranzucht aus EDTA-, Citrat-, Fluorid- oder Heparin-Blut ist nicht möglich.

Bitte achten Sie in jedem Fall auf eine aseptische Punktion!

#### Abstriche und Körperflüssigkeiten

Neben Blutkulturen, Harnproben, Kotproben, Geweben und anderen Körperflüssigkeiten eignen sich vor allem auch Abstriche von unterschiedlichen Körperoberflächen oder Geweben für eine bakteriologische Untersuchung. Abhängig von der Entnahmetechnik und dem jeweiligen Probenmaterial muss gegebenenfalls mit einer möglichen Kontamination der Proben oder dem Nachweis der physiologischen Standortflora gerechnet werden.

Verwenden Sie für den kulturellen Nachweis bakterieller Erreger Abstrichtupfer mit Transportmedium! Wünschen Sie auch eine molekulare Untersuchung auf virale Erreger muss ein zweiter Abstrichtupfer ohne Transportmedium entnommen werden.

Die Lagerung von Abstrichen erfolgt bis zum Transport bei Raumtemperatur. Im Ausnahmefall einer verlängerten Lagerung (bis 24 Stunden) kann das Material bei 4–8°C aufbewahrt werden.

#### Molekularbiologische Untersuchungen

Molekulare Nachweismethoden eignen sich besonders für Viren und bestimmte Bakterienspezies, welche sich schwer kulturell nachweisen lassen. Für die Untersuchung von verschiedenen Probenmaterialien mit molekularbiologischen Methoden eignen sich EDTA-Blut, Gewebeproben, Abstriche sowie andere Körperflüssigkeiten wie beispielsweise Liquor oder Synovia. Das für die jeweilige molekularbiologische Untersuchung benötigte Probenmaterial können Sie dem Leistungsverzeichnis entnehmen.

#### Blutproben

Im Falle von Blutproben muss, anders als für den Nachweis von Bakterien durch kulturelle Anzucht, für den molekularen Erregernachweis stets EDTA-Blut eingesandt werden!! Heparin-Blut eignet sich nicht für molekularbiologische Methoden (mögliche Hemmung der PCR)!!! Verwenden Sie stets ein separates EDTA-Röhrchen, das für keine weiteren Analysen vorgesehen ist, um eine Kontamination durch mehrmaliges Öffnen des Probengefäßes zu verhindern.

#### Abstriche, Gewebe, Körperflüssigkeiten

Verwenden Sie für den Nachweis viraler Erreger Abstrichtupfer ohne Transportmedium! Wünschen Sie auch eine kulturelle Anzucht bakterieller Erreger muss ein zweiter Abstrichtupfer mit Transportmedium entnommen werden.



## Blut-, Serum-, Plasma- und Harnproben

### Serum

Serumproben können aus Vollblut nach vollständiger Gerinnung gewonnen werden. Bitte entnehmen Sie dafür Vollblut ohne Zusätze (Antikoagulantien) und lassen es bei Raumtemperatur min. 30 Minuten stehend gerinnen. Nach dem Gerinnungsvorgang und der anschließenden Zentrifugation können Sie das Serum als Überstand abnehmen (durch vorsichtiges Abpipettieren und Überführen in ein steriles, neutrales Röhrchen).

**Beachten Sie auch den Rotordurchmesser Ihrer Zentrifuge, um die notwendige Drehzahl während der Zentrifugation korrekt zu bestimmen!**

### EDTA-Blut

EDTA-Blut wird für die Untersuchung von zellulären und intrazellulären Bestandteilen des Blutes, für genetische Untersuchungen und PCR-Untersuchungen hämatogen streuender Infektionserreger eingesetzt. Es eignet sich jedoch nicht für Gerinnungsuntersuchungen und die Bestimmung bestimmter klinisch-chemischer Parameter wie Elektrolyte, da EDTA zweiwertige Ionen bindet. Für zelluläre Analysen weist EDTA-Blut eine begrenzte Stabilität von ca. 24 Stunden auf.

### EDTA-Plasma

Anders als Serum, welches nach der Blutgerinnung durch Zentrifugation gewonnen wird, enthält Plasma durch den Zusatz von Antikoagulantien im Röhrchen noch alle Gerinnungsfaktoren. Tiefgefrorenes EDTA-Plasma ist das empfohlene Untersuchungsmaterial für die Bestimmung von Hormonen und Substanzen, die einem besonders schnellen Abbau unterliegen, wie beispielsweise ACTH.

### Citrat-Blut

Citrat-Blut wird für die Parameter der Gerinnungsanalyse (z.B. Quick-Wert, aPTT, Fibrinogen) benötigt. Sollte ein unverzüglicher und rascher Transport in das Labor nicht einwandfrei zu gewährleisten sein, empfiehlt es sich, das Citrat-Blut zu zentrifugieren und das gewonnene Citrat-Plasma in einem sterilen, neutralen Röhrchen bei -20°C einzufrieren.

### Fluorid-Blut

Fluorid-(NaF)-Blut blockiert den Zellstoffwechsel in den Erythrozyten durch Hemmung der Glykolyse, sodass die Konzentration von Glukose oder Laktat stabil gehalten wird.

**Aus diesem Grunde werden Glukose und Laktat stets aus NaF-Blutproben ermittelt.**

### Heparin-Plasma

Der gerinnungshemmende Effekt von Heparin beruht auf einer Steigerung der Antithrombinaktivität. Obwohl Heparin-Plasma zur Bestimmung von klinisch-chemischen Parametern eingesetzt werden kann (bitte beachten Sie Ausnahmen!), ist Serum für die klinische Chemie dem Heparin-Plasma vorzuziehen.

### Harn

Für die Analyse von Harnparametern können Harnproben auf unterschiedlichen Wegen gewonnen werden (Spontan-, Katheter- oder Zystozenteseharn). Die Harnprobe zur Untersuchung klinisch-chemischer Parameter sollte in ein steriles Harngefäß (ohne Stabilisator, bruch- und auslaufsicher) gegeben und das Probengefäß zeitnah ins Labor transportiert werden. Lagern Sie die Harnprobe bis zum Transport gekühlt bei 4-8°C.

**Harnproben, welche aus der Umwelt aufgenommen wurden sind für sämtliche Laboranalysen ungeeignet!**



## Probenkennzeichnung

Kennzeichnen Sie jede Probe so, dass eine eindeutige Zuordnung zum jeweiligen Tier sowie zu einem mitgeführten Anforderschein möglich ist. Die Beschriftung muss auf dem Entnahmegeräß, nicht auf der Umverpackung, erfolgen.

Die Beschriftung der Probengefäße sollte enthalten:

- Entnahmedatum
- Einsender (z.B. Tierarztpraxis)
- Tierart
- Tier (Name oder Signalement, um Verwechslungen im Praxisbetrieb zu vermeiden)
- Tierhalter
- enthaltenes Probenmaterial (z. B. Serum oder EDTA-Blut)

Alternativ können Sie Ihre Proben mit einem Barcode-Etikett kennzeichnen.

Bitte verwenden Sie dafür ausschließlich Barcode-Etiketten, die Ihnen von unserem Labor zugesandt wurden.

1. Bitte kleben Sie das Etikett so auf das Probengefäß auf, dass eine maschinelle Abarbeitung möglich ist. Das Barcode-Etikett darf nicht auf die Sekundärverpackung aufgeklebt werden.



2. Durch das Aufkleben eines zweiten Barcode-Etiketts mit der gleichen Barcode-Nummer auf den Anforderschein (beachten Sie das dafür vorgesehene Feld) kann dieser dem eingesandten Probenmaterial zugeordnet werden.
3. Bitte füllen Sie im Anschluss den Anforderschein durch Schwärzen (nicht Ankreuzen!) des jeweiligen Anforderkästchens aus.



## Der Probentransport

Probenmaterialien sollten stets auf dem schnellstmöglichen Weg in das untersuchende Labor transportiert werden.

Achten Sie auf eine adäquate Kennzeichnung der Proben und Anforderscheine. In Abhängigkeit vom Probenmaterial kann der Transport bei Raumtemperatur erfolgen oder muss für die gesamte Dauer gekühlt oder tiegefroren durchgeführt werden.

**Tiefgefrorene Proben dürfen während des gesamten Transportes in das Labor nicht auftauen!**

## Probenversand per Post

Sollten Sie Proben per Post einsenden, ist ein zuverlässiger Transport nur möglich, wenn eine korrekte Kennzeichnung des Sendungsinhaltes auf der Postversandtasche erfolgt.

Basis der korrekten Kennzeichnung ist dabei die Beurteilung des einsendenden Tierarztes, ob es sich um eine sogenannte „Freigestellte veterinärmedizinische Probe“ oder um „Biologisches Material der Kategorie B“ handelt.

Versandmaterialien, welche für den Postversand benötigt werden (Primärgefäße, Sekundärgefäße, Umverpackung, Aufkleber für die Kennzeichnung), können über den **Bestellschein Entnahmematerial** im Labor angefordert werden.

### 1. Freigestellte veterinärmedizinische Proben:

„Proben von Menschen oder Tieren, mit einer minimalen Wahrscheinlichkeit, dass darin Krankheitserreger vorhanden sind, können als „**Freigestellte Medizinische Probe**“ bzw. „**Freigestellte Veterinärmedizinische Probe**“ befördert werden. Voraussetzung dafür ist neben der Einhaltung der entsprechenden Verpackungsvorschriften die zuvor erfolgte fachliche Beurteilung.“ (Quelle: ADR 2017, Seite 1351)

Dies schließt diagnostische veterinärmedizinische Proben wie Blut, Blutbestandteile, Harn, Gewebepräparate usw. ein, sofern es als sehr unwahrscheinlich anzusehen ist, dass Krankheitserreger im Probenmaterial enthalten sind.

Sofern es bei der klinischen Beurteilung des Patienten wahrscheinlich erscheint, dass das entnommene Material Krankheitserreger enthält, sollte das Probenmaterial als „**Biologischer Stoff der Kategorie B**“ gekennzeichnet werden.

### 2. Biologische Stoffe der Kategorie B

Wenn Grund zu der Annahme besteht, dass das Untersuchungsmaterial Krankheitserreger enthält, ist das Probenmaterial als „**Biologischer Stoff der Kategorie B**“ zu kennzeichnen. In diese Kategorie gehören die meisten in veterinärmedizinischen Proben enthaltenen Krankheitserreger. Ein Beispiel hierfür wären Kotproben bei Verdacht auf eine *Yersinia enterocolitica* Infektion.



# Hinweise zum Probenversand

## 3. Verpackung und Kennzeichnung

Für den Postversand sowohl von freigestellten veterinärmedizinischen Proben als auch von biologischen Stoffen der Kategorie B ist das Probenmaterial zunächst in ein **wasserdichtes Primärgefäß** zu überführen. Dieses muss im Anschluss in eine ebenfalls **wasserdichte und bruchsichere Sekundärverpackung** gegeben werden. Werden Flüssigkeiten verschickt, muss die Sekundärverpackung über eine Lage eines saugfähigen Materials verfügen, um eventuell freiwerdende Flüssigkeit aufzunehmen. Zum Versand wird die Sekundärverpackung nochmals in eine **Umverpackung** (Kiste/ Karton oder Versandtasche, mit min. 100 mm x 100 mm Außenmaß) gegeben.

Bei biologischen Stoffen der Kategorie B ist weiterhin zu beachten, dass die äußere Umverpackung der Verpackungsanweisung P 650 entsprechen muss. Ein Postversand ist ferner für diese Stoffe nur als **Maxibrief** zulässig.

Sollten Sie Fragen bezüglich der Klassifikation Ihres Probenmaterials oder der notwendigen Verpackung haben, stehen Ihnen die Mitarbeiter unseres Service-Teams zur Verfügung.

### → Wenn Sie freigestellte Proben versenden:

Vergessen Sie nicht, den **Aufkleber „freigestellte veterinärmedizinische Probe“** deutlich sichtbar auf der Außenverpackung anzubringen. Da die Postversandtaschen der Vetalab GmbH bereits als biologischer Stoff der Kategorie B gekennzeichnet sind, ist der Aufkleber direkt über dieser Kennzeichnung anzubringen.

### → Wenn sie Biologische Stoffe der Kategorie B versenden:

In diesem Falle ist zusätzlich zur Kenzeichnung als „**Biologischer Stoff der Kategorie B**“ der **Schriftzug „UN 3373“** in einem Rautesymbol deutlich sichtbar anzubringen.

Die Postversandtaschen der Vetalab GmbH sind bereits entsprechend gekennzeichnet!

## Befundübermittlung

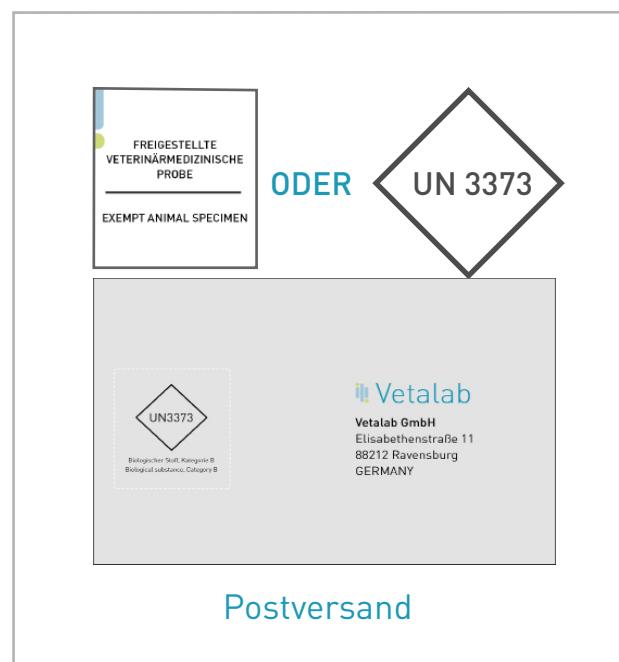
Es stehen Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten der Befundübermittlung zur Verfügung:

**Per Fax:** Nur Endbefunde oder Vor- und Endbefunde.

**Per E-Mail als PDF:** Nur Endbefunde oder Vor- und Endbefunde.

**Per Datenfernübertragung (LDT-Format):** Nehmen Sie hierfür bitte zunächst Kontakt mit uns auf.

Die gewünschte Art der Befundübermittlung wird in Ihrem Kundenkonto bei uns hinterlegt und gilt bis zur Änderung für jeden Befund.





# Umrechnungsfaktoren

## Hinweise

Parameter	konv. Einheit	x	Faktor	=	SI-Einheit
-----------	---------------	---	--------	---	------------

### Enzyme

alpha Amylase	U/l	0,017	µkat/l
ALT	U/l	0,017	µkat/l
AP	U/l	0,017	µkat/l
AST	U/l	0,017	µkat/l
Cholinesterase	U/l	0,017	µkat/l
CK	U/l	0,017	µkat/l
GGT	U/l	0,017	µkat/l
GLDH	U/l	0,017	µkat/l
LDH	U/l	0,017	µkat/l
Lipase	U/l	0,017	µkat/l

### Elektrolyte

Calcium	mg/dl	0,2495	mmol/l
Chlorid	mEq/l	1,0000	mmol/l
Kalium	mEq/l	1,0000	mmol/l
Magnesium	mg/dl	0,4110	mmol/l
Natrium	mEq/l	1,0000	mmol/l
Phosphat (anorganisch)	mg/dl	0,3230	mmol/l

### Vitamine + Spurenelemente

Eisen	µg/dl	0,1791	µmol/l
Folsäure	ng/ml	2,2700	nmol/l
Kupfer	µg/dl	0,1570	µmol/l
Selen	µg/l	0,0127	µmol/l
Vitamin A	mg/l	3,4900	µmol/l
Vitamin B12	pg/ml	0,7380	pmol/l
Vitamin C	mg/l	5,6780	µmol/l
Zink	µg/l	0,0153	µmol/l

### Hormone

ACTH	pg/ml	0,2202	pmol/l
Cortisol	µg/dl	27,6000	nmol/l
fT4	ng/dl	12,8700	pmol/l
Insulin	µU/ml	7,1800	pmol/l
T4 gesamt	µg/dl	12,8700	nmol/l

Parameter	konv. Einheit	x	Faktor	=	SI-Einheit
-----------	---------------	---	--------	---	------------

### Hämatologie + Gerinnung

Fibrinogen	mg/dl	0,0100	g/l
Hämatokrit	%	0,0100	l/l
Hämoglobin	g/dl	0,6210	mmol/l
Leukozyten	Cells/µl	0,0010	G/l
MCH	pg	0,0621	fmol/l
MCHC	g/dl	0,6207	mmol/l
MCV	µm³	1,0000	fL
Thrombozyten	Cells/µl	0,0010	G/l

### Andere

Albumin	g/dl	10,0000	g/l
Bilirubin	mg/dl	17,1040	µmol/l
Cholesterin	mg/dl	0,0259	mmol/l
Cystatin C	mg/l	74,9000	nmol/l
Digoxin	µg/l	1,2800	nmol/l
Gallensäuren	µg/ml	2,4500	µmol/l
Glukose	mg/dl	0,0555	mmol/l
Harnstoff	mg/dl	0,3561	mmol/l
Kreatinin	mg/dl	88,4000	µmol/l
Laktat	mg/dl	0,1100	mmol/l
Phenobarbital	µg/ml	4,3100	µmol/l
Gesamteiweiß	g/dl	10,0000	g/l
Triglyceride	mg/dl	0,0114	mmol/l



## Parameter Klinische Chemie - Hund

Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hämatologie</b>			
Blutbild groß (Differentialblutbild)	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
Coombs-Test, direkt	Agglutinationstest	0,3 ml EB	1-2
Retikulozyten	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
<b>Gerinnung</b>			
aPTT	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
Gerinnungsfaktor VIII	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Gerinnungsfaktor IX	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
PT (Quick-Wert)	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Thrombozyten Antikörper	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	2-4 <sup>[B]</sup>
<b>Elektrolyte</b>			
Calcium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Calcium ionisiert	Potentiometrie	0,5 ml S <b>Luftabschluss!</b>	2-4 <sup>[B]</sup>
Chlorid	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>			
AP	Photometrie	0,5 ml S	1-2
alpha-Amylase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
alpha-HBDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	2-3 <sup>[A]</sup>
ALT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
AST	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
DGGR-Lipase	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Substrate und Proteine</b>			
Albumin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Albumin/ Globulin Quotient	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		1-2
Bilirubin direkt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
cTLI	CLIA	0,5 ml S <b>nüchtern!</b>	2-3
Cholesterin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
canines CRP	MIA	0,5 ml S, HP	1-3
Cystatin C	Nephelometrie	0,5 ml S	1-3
Fructosamin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Gallensäuren	Enzymatisch	1 ml S <b>nüchtern!</b>	2-4
Gesamteiweiß im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Globuline	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		
Glukose	Photometrie	1 ml NaFl <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnsäure	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Harnstoff	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>(B)</sup>
Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>(B)</sup>
Kreatinin im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Laktat im Plasma	Photometrie	1 ml NaFl	1-2
Methylmalonsäure	LCMS	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-4
Nt-proBNP	ELISA	0,5 ml EP <b>gekühlt!</b>	2-4 <sup>(B)</sup>
Osmolalität im Serum	Kryoskopisch	0,5 ml S	1-2
Pankreas-Elastase	EIA	mind. 2 g Kot	2-4 <sup>(B)</sup>
Rheumafaktoren	ELISA	0,5 ml S	1-3
SDMA	ELISA	0,5 ml S, EP, HP	1-4
Serumeiweißelektrophorese	Kapillarelektrophorese	0,3 ml S	1-2
Triglyceride	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Troponin I	CLIA	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>			
Eisen	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
Folsäure (Vitamin B9/ B11)	CLIA	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Jod	ICP-MS	0,3 ml S	1 x wöchentlich
Kupfer	AAS	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Mangan	ICP-MS	1 ml EB	3-4
Selen	ICP-MS	0,3 ml S	1-3
Vitamin A	HPLC	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B1 (Thiamin)	HPLC	0,5 ml EB, S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B12 (Cobalamin)	Photometrie	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Vitamin B6 (Pyridoxin)	HPLC	0,5 ml EB, S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin D3 (1,25-di-OH)	CLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin D3 (25-OH)	ECLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin E (Tocopherol)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin H (Biotin)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Zink	ICP-MS	0,5 ml S <b>hämolysefrei!</b>	2-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen ]
<b>Toxikologie</b>			
Blei	ICP-MS	0,5 ml EB	3-4
Digoxin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Kaliumbromid	Photometrie	1 ml S, EP	2-3 <sup>[A]</sup>
Phenobarbital	HPLC	0,5 ml S	2-3
Quecksilber	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich
<b>Endokrinologie/ Funktionsteste</b>			
ACTH	ECLIA	0,5 ml EP, S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
ACTH-Stimulationstest	CLIA <i>(2 Cortisol-Bestimmungen)</i>	2 x 0,5 ml S	1-3
	CLIA <i>(3 Cortisol-Bestimmungen)</i>	3 x 0,5 ml S	1-3
Aldosteron	CLIA	0,3 ml S	1-3
Anti-Müller Hormon (AMH)	CLIA	1 ml S	1-3
Cortisol	CLIA	0,3 ml S	1-3
CPSE	ELISA	0,3 ml S, EP, HP	2-4 <sup>[B]</sup>
Dexamethason Suppressionstest <i>(low dose)</i>	CLIA <i>(2 Cortisol-Bestimmungen)</i>	2 x 0,3 ml S	1-3
	CLIA <i>(3 Cortisol-Bestimmungen)</i>	3 x 0,3 ml S	
Dexamethason Suppressionstest <i>(high dose)</i>	CLIA <i>(2 Cortisol-Bestimmungen)</i>	2 x 0,3 ml S	1-3
	CLIA <i>(3 Cortisol-Bestimmungen)</i>	3 x 0,3 ml S	
Erythropoietin (EPO)	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
freies Thyroxin (fT4)	CLIA	0,3 ml S	1-3
freies Trijodthyronin (fT3)	CLIA	0,3 ml S	1-3
Gallensäuren-Stimulationstest	Enzymatisch	2 x 0,3 ml S <b>1. Probe nüchtern!</b>	3-4
hCG-Stimulationstest	CLIA <i>(2 Testosteron-Bestimmungen)</i>	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	CLIA <i>(3 Testosteron-Bestimmungen)</i>	3 x 0,3 ml S	1-3
IGF-1	CLIA	0,5 ml S	2-4
Insulin	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Luteinisierendes Hormon (LH)	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
17-beta Östradiol	CLIA	0,3 ml S	1-3
Parathormon intakt (iPTH)	ECLIA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Parathormon-related Protein (PTHRP)	IRMA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	2-4 <sup>[A]</sup>
Progesteron	CLIA	0,3 ml S	1-2
Testosteron	CLIA	0,3 ml S	1-3
canines Thyreoidea stimulierendes Hormon (cTSH)	CLIA	0,3 ml S	1-3
Thyroxin gesamt (T4)	EIA	0,3 ml S, HP	1-3
Thyreoglobulin Antikörper	CLIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Trijodthyronin gesamt (T3)	CLIA	0,3 ml S	1-3
TRH-Stimulationstest	CLIA <i>(2 TSH-Bestimmungen)</i>	2 x 0,3 ml S	1-3
TSH-Stimulationstest	EIA <i>(2 T4-Bestimmungen)</i>	2 x 0,3 ml S	1-3
<b>Tumormarker</b>			
Carcinoembryonales Antigen (CEA)	ECLIA	0,5 ml S	1-3
Thymidinkinase	CLIA	0,5 ml S	1-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
-----------	---------	----------	------------------------------

Harnuntersuchung			
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie (1 Bestimmung)	1 ml H	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie (2 Bestimmungen)	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie (3 Bestimmungen)	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol im Harn	CLIA	1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Gesamteiweiß im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
GFR (aus endogener Kreatinin Clearance)	Photometrie	0,5 ml S + 1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Glukose	Photometrie	1 ml H	1-2
Harnsediment	Mikroskopie	3 ml H	1-2
Harnstatus	Trockenchemie	3 ml H	1-2
Harnsteinanalyse	Infrarotspektroskopie	Harnsteine	1 x wöchentlich
Kreatinin im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Mikroalbumin	Turbidimetrie	1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Osmolalität im Harn	Kryoskopisch	0,3 ml H	1-2
Urin-Protein/ Kreatinin Quotient (U-P/K)	Photometrie	1 ml H	1-2
SDS-Page Harn	Elektrophorese	5-10 ml H	1-3
Spezifisches Gewicht	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2

<sup>[C]</sup> Achtung: 24 h Sammelharn einschicken + Sammelvolumen angeben; bei kürzerer Sammelperiode ist eine genaue Zeitangabe der Harnsammelperiode erforderlich; Entnahme der Serumprobe zur Halbzeit der Harnsammelperiode

Punkte (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)			
Gesamteiweiß im Liquor	Photometrie	0,5 ml Liquor	1-2
Gesamteiweiß	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen!</b>	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Zellzahl	Durchflusszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2

Allergiediagnostik			
Allergene groß <i>Saison + ganzjährig, Floh, Futtermittel, Sarkoptes IgG</i>	EIA	2 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Futtermittel Standard (IgG + IgE) <i>Ente, Pute, Rind, Pferd, Schwein, Lamm, Hühnchen, Lachs, Fisch, Milch, Ei, Kartoffel, Mais, Weizen, Soja, Reis</i>	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Futtermittel Extra (IgG + IgE) <i>Strauß, Wildschwein, Rentier, Hirsch, Reh, Kaninchen, Gerste, Erbsen</i>	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Allergene saisonal <i>Gräser, Roggen, Beifuß, Wegerich, Birke, Weide, Brennessel, Sauerampfer</i>	EIA	1 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Allergene ganzjährig (ohne Futtermittel) <i>Hausstaubmilben, Futtermilben, Schimmelpilze</i>	EIA	1 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Malassezien	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Flohspeichel	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>



HS-Omega-3 Index®			
Tierart	Parameter	Methode	Material
Hund	Osteoarthritis	Messung des Eicosapentaen- (EPA) und Docosahexaen- (DHA) Fettsäuregehaltes in Erythrozyten	5 ml EB

**Hund**

Die Omega-3 Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) weisen einen anti-inflammatoryischen Effekt auf, welcher auf einer Inhibition des Arachidonsäure (ARA) Metabolismus mit verminderter Entstehung unter anderem von Prostaglandin E3 und Leukotriens B5 beruht. Dieser Effekt von EPA und DHA wirkt sich positiv auf die klinische Symptomatik bei Vorliegen einer Osteoarthritis beim Hund aus.

Der HS-Omega-3 Index® gibt den Gehalt an EPA und DHA in den Erythrozyten des untersuchten Blutes an und ermöglicht so eine Beurteilung des individuellen Versorgungsstatus an diesen Fettsäuren beim jeweiligen Patienten. Die notwendige nutritive Supplementierung mit marinen Fettsäuren kann durch repetitive Messungen des HS-Omega-3 Index® überwacht werden. Dies ermöglicht eine individuelle Optimierung der Fettsäure-Supplementierung zur Verbesserung einer klinischen Symptomatik oder Progressionsprävention.

Die Messung des HS-Omega-3 Index® erfolgt in unserem Partnerlabor Omegametrix GmbH, welches führend auf dem Gebiet der Omega-3 Fettsäuremessung ist und eine innovative und streng standardisierte Methode gemäß DIN ISO 15189 entwickelt hat.



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Allgemeine Suchprofile (HU)</b>			
<b>Geriatrie I</b>	<i>(Status medium + Chol, CK, T4)</i>		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, P04, T4, Trig	1 ml S + 1 ml NaFl	1-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Geriatrie II</b>	<i>(Status medium + Chol, T4, SDMA)</i>		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, P04, T4, SDMA	1 ml S + 1 ml NaFl	1-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status klein</b>	<i>(Basisprofil)</i>		
	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Fruc, TP (S), GGT, Glc, HST, ALT, K, Krea (S), DGGR-LIP, P04, Na	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
<b>Status medium</b>	<i>(Status klein + GLDH, AST, Trig, Mg, CK)</i>		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, P04, Trig	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status groß</b>	<i>(Status medium + AMY, Chol, Elpho, SDMA)</i>		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, A/G-Q, AP, AMY, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, P04, Elpho, Trig, SDMA	1,5 ml S + 1 ml NaFl	1-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Organprofile (HU)</b>			
<b>Herz</b>	Ca, CK, K, LDH, Mg, TROPi	1 ml S	1-2
<b>Leber klein</b>	Alb, AP, TP (S), GGT, GLDH, AST, ALT, kLB	1 ml S + 1 ml EB	1-2
<b>Leber groß</b>	Leber klein + A/G-Q, aPTT, PT, Elpho	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml CB	1-3
<b>Magen-Darm</b>	DGGR-LIP, Folsäure, VitB12, CORT, cTLI	1 ml S <i>lichtgeschützt!</i>	2-3
<b>Niere klein</b>	Alb, Ca, TP (S), HST, K, Krea (S), Na, P04	1 ml S	1-2
<b>Niere groß</b>	Niere klein + A/G-Q, U-P/K, Elpho, SDMA, TP (H)	1,5 ml S + 2 ml H	1-3
<b>Pankreas</b>	AP, Fruc, GGT, Glc, DGGR-LIP, ALT, grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA) + 1 ml NaFl	1-2
<b>Schilddrüse klein</b>	fT4, T4, cTSH	1 ml S	1-3
<b>Schilddrüse groß</b>	fT4, T4, fT3, T3, cTSH	1 ml S	1-3



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Sonstige Profile (HU)</b>			
Anämie klein	Bili (g), Fe, TP (S), grBB, Reti	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Anämie groß	Anämie klein + Fol, LDH	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Anfallsleiden	Alb, Bili (g), Ca, Glc, Fruc, ALT, HST, Krea, Mg, Na, GS	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
BARF	Alb, Ca, TP (S), Fol, Fruc, ALT, Jod, Krea, PO4, Se, Vit.B12, Zn, T4, Vit.D3 (25-OH), kLBB	2 ml S <i>lichtgeschützt! nüchtern!</i> + 1 ml EB	Jodmessung 1 x wöchentlich
Cushing	ACTH, AP, Glc, ALT, CORT, HST, K, Krea (S), Na	1,5 ml S + 0,5 ml EP <i>tiefgefroren!</i> + 1 ml NaFl	1-3
Diabetes I	Fruc, TP (S), Glc, ALT, Krea (S), DGGR-LIP, kLBB	0,5 ml S + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-3
Diabetes II	Diabetes I + INS	1 ml S <i>tiefgefroren!</i> + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-3
Elektrolyte	Ca, Cl, K, Mg, Na, PO4	1 ml S	1-2
Gerinnung	aPTT, Fibrinogen, PT	1 ml CB	1-2
Harn	Harnstatus, Harnsediment, SpG, U-P/K	3 ml H	1-2
Liquor	TP (Li), Zellzahl, pH, LDH, Lkt (Li)	0,5 ml Li	1-2
Muskel/ Leistung	Ca, CK, Lkt (P), LDH, Mg, kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-2
Prä-OP	AP, ALT, TP (S), GLDH, aPTT, PT, HST, Krea (S), K, PO4, kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml CB	1-2
Punktate	TP (Pu), Zellzahl, pH, LDH	0,5 ml Pu	1-2
PU / PD	Alb, AP, Ca, Fruc, TP (S), Glc, ALT, HST, K, Krea (S), Na, PO4, SDMA, grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA) + 1 ml NaFl	1-2
Reduziertes Gewicht	AP, ALT, cCRP, DGGR-LIP, Elpho, SDMA, Endoparasiten	1 ml S + 5 g Kot	2-3
Spurenelemente	Fe, Cu, Jod, Se, Zn	1 ml S	Jodmessung 1 x wöchentlich



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Hund	Koproskopische Untersuchungen		
	<i>Angiostrongylus vasorum</i>	Larvenauswanderung	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen 1-2
	<i>Cryptosporidium parvum</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen 1-3
	Endoparasiten	Flotation	
		Flotation-Sedimentation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen 1-2
		Larvenauswanderung	
	<i>Giardia intestinalis</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen 1-3
	Hefen (quantitativ)	Kultur	Kot 2-3
	Serologie		
	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	IgG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
		IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP 2-3
	Antinukleäre Antikörper (ANA)	IgG IIFT	0,5 ml S, EP 2-3
	<i>Babesia canis</i>	IgG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
		IgM ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
	<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	IgG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
		IgM Immunoblot	0,5 ml S, EP 1-2
		IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP 1-2
	<i>Dirofilaria immitis</i>	AG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
	<i>Ehrlichia canis</i>	IgG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
	FSME Virus	IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP 2-3
	Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S min. 3 <sup>(B)</sup>
	Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S 1-2
	Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S min. 2 <sup>(B)</sup>
	Impftiter Kontrolle: CDV, CPV, CAV, Leptospira	ELISA	1 ml S 2-4 <sup>(B)</sup>
	<i>Leishmania donovani</i> Komplex	IgG ELISA	0,5 ml S, EP 2-3
	Sarkoptes Antikörper	IgG ELISA	0,5 ml S 1-3
	Thrombozyten Antikörper	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB 2-4 <sup>(B)</sup>
	Thyreoglobulin Antikörper	CLIA	0,5 ml S 2-4 <sup>(B)</sup>
	<i>Toxoplasma gondii</i>	IgG IIFT	0,5 ml S, EP 2-3
Katze	Molekularbiologie (PCR)		
	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze 1-3
	<i>Anaplasma platys</i>	qPCR	1 ml EB, Ze 1-3
	<i>Babesia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Ze 1-3
	<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	qPCR	Sy, Ze 1-3
	Canines Adenovirus 1 (CAV-1)	qPCR	A (R, To), H, Kot, Pu (Le) 1-3
	Canines Adenovirus 2 (CAV-2)	qPCR	A (R, N, T, Au) 1-3
	Canines Coronavirus (CCoV)	qPCR	Kot, A (Re) 1-3
	Canines Distemper Virus (CDV) - Staupe	qPCR	A (R, Au) <i>nach ca. 10 Tagen auch andere Sekrete/Exkrete:</i> z. B. H, Kot 1-3
			A (R, N, Au, Kj), Am <b>Foetus/ Welpe:</b> Pu (Le, L, Mz, Ni) 1-3



Infektionserreger	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Molekularbiologie (PCR)			
Canines Parainfluenzavirus (CPiV)	qPCR	A (N, R), TBS	1-3
Canines Parvovirus (CPV)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Chlamydiaceae	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B	qPCR	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<i>Coxiella burnetii</i>	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Dermatophyten	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Geschabsel, Gewebe	1-3
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
<i>Encephalitozoon</i> spp.	qPCR	Pu (Ni, Le), 0,3 ml Li, 3 ml H	1-3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Francisella tularensis</i>	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
FSME Virus	qPCR	0,5 ml Li, Ze	1-3
Hämotropic Mykoplasmen	qPCR	1 ml EB	1-3
<i>Helicobacter pylori</i>	PCR	Pu (Mag)	1-3
<i>Hepatozoon</i> spp.	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
<i>Leishmania</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Km	1-3
<i>Leptospira interrogans</i>	qPCR	1 ml EB, H, Li	1-3
<i>Listeria monocytogenes</i>	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
<i>Mycoplasma</i> spp.	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
<i>Neospora caninum</i>	qPCR	0,5 ml Li, G (Hi)	1-3
<i>Rickettsia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Rotavirus Typ A (RV-A)	qPCR	K	1-3



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hund</b>				
<b>Adenoviren</b>				
Canines Adenovirus 1 (CAV-1)	Hepatitis Contagiosa Canis (HCC)	qPCR	A (R, To), H, Kot, Pu (Le)	1-3
Canines Adenovirus 2 (CAV-2)	Laryngotracheitis, Zwingerhusten-Komplex	qPCR	A (R, N, T, Au)	1-3
<b>Anaplasmose (Ehrlichiose)</b>				
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR IgG ELISA IgG Immunoblot	1 ml EB, Pu (Mz), Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 1-2
<i>Anaplasma platys</i>	Canine zyklische Thrombozytopenie	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
<i>Ehrlichia canis</i>	Ehrlichiose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
<b>Babesiose</b>				
<i>Babesia canis</i>	Babesiose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
<i>Babesia</i> spp.	Babesiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
<b>Bordetellen</b>				
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Infektionen des Respirationstraktes	bakU	A (N, T), BAL, TBS	min. 2
<b>Borrelien</b>				
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	Lyme-Borreliose	qPCR IgM ELISA IgG ELISA IgM Immunoblot IgG Immunoblot	Sy, Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 2-3 1-2 1-2
<b>Canine Coronaviren</b>				
Canines Coronavirus (CCoV)	Enteritis	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<b>Chlamydien</b>				
Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<b>Clostridien Toxinbestimmung</b>				
<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR (Toxine A und B)	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i>	Gastroenteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<b><i>Coxiella burnetii</i> &gt;&gt; siehe Q-Fieber</b>				
<b>Dermatophyten</b>				
Dermatophyten	Dermatophytose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge-schabsel, Gewebe	1-3
<b>Dirofilariose (Heartworm)</b>				
<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Ehrlichiose >> siehe Anaplasmose				
Encephalitozoonose >> siehe Nosematose				
Endoparasiten im Kot				
Endoparasiten im Kot	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Ektoparasiten				
Ektoparasiten (u. a. Sarkoptes)	Hauterkrankung (u. a. Räude)	Mikroskopie	Geschabsel	1-2
<i>Sarcoptes scabiei var. canis</i>	Sarkoptes Räude	IgG ELISA	0,5 ml S	1-3
ESBL-Screening				
Gram-negative Bakterienspezies	Divers	Kultur + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Kot	min. 3
<i>Escherichia (E.)</i> Pathotypisierung				
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
<i>Francisella tularensis</i> >> siehe Tularämie				
FSME				
FSME Virus	Frühsommer Meningo-enzephalitis (FSME)	qPCR IgG Immunoblot	1 ml Li, Ze 0,5 ml S, EP	1-3 1-2
Giardien				
<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>Giardia duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
<i>Helicobacter pylori</i> Infektion				
<i>Helicobacter pylori</i>	Gastritis	PCR	Pu (Mag)	1-3
Hepatozoonose				
<i>Hepatozoon</i> spp.	Hepatozoonose	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
Herpesviren				
Canines Herpesvirus 1 (CHV-1)	Zwingerhusten-Komplex, Fruchtbarkeitsstörung	qPCR	A (R, N, Au, Kj), Am <b>Foetus/Welpe:</b> Pu (Le, L, Mz, Ni)	1-3
Herzwürmer				
<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
<i>Angiostrongylus vasorum</i>	Französischer Herzwurm	Larven-auswanderung	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Kryptosporidiose				
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-3
Leishmaniose				
<i>Leishmania donovani</i> Komplex	Canine Leishmaniose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
<i>Leishmania</i> spp.	Canine Leishmaniose	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Km)	1-3



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Leptospirose				
<i>Leptospira interrogans</i>	Leptospirose	qPCR	1-2 ml EB, H, 0,3 ml Li	1-3
Listeriose				
<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, 0,3 ml Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Makrofilarien >>> siehe Dirofilariose				
Mykoplasmen				
<i>Mycoplasma</i> spp.	Konjunktivitis, Zwingerhusten	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
Hämotrophe Mykoplasmen	Hämobartonellose	Mikroskopie	1 ml EB + BA	1-2
		qPCR	1 ml EB	1-3
Neosporose				
<i>Neospora caninum</i>	Enzephalomyelitis	qPCR	0,5 ml Li, G (Hi)	1-3
Nosematose				
<i>Encephalitozoon</i> spp.	Nosematose	qPCR	Pu (Ni, Le), 0,3 ml Li, 3 ml H	1-3
Parainfluenza				
Canines Parainfluenzavirus (CPiV)	Tracheobronchitis, Zwingerhusten-Komplex	qPCR	A (N, R), TBS	1-3
Parvoviren				
Canines Parvovirus (CPV)	Parvovirose	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Q- Fieber				
<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Rickettsiose				
<i>Rickettsia</i> spp.	Rickettsiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Rotaviren Typ A				
Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Salmonellen				
<i>Salmonella enterica</i>	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Sarkoptes				
<i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>canis</i>	Sarkoptes Räude	IgG ELISA	0,5 ml S	
Staube				
Canines Distemper Virus (CDV)	Staube	qPCR	A (R, Au) <b>nach ca. 10 Tagen auch andere Sekrete/Exkrete:</b> z. B. H, Kot	1-3



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Toxoplasmose <i>Toxoplasma gondii</i>	Toxoplasmose	IgG IIFT	0,5 ml S, EP	2-4
Tularämie <i>Francisella tularensis</i>	Tularämie	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
Zwingerhusten-Komplex  Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. CAV-2, CHV-1, CPiV, <i>Bordetella bronchiseptica</i>	Zwingerhusten	Erregerabhängig: bakU, qPCR	A (R) für virale Erreger 1 Tupfer <b>OHNE</b> Medium, für bakte- rielle Erreger 1 Tupfer <b>MIT</b> Medium	Erreger- abhängig
weitere Untersuchungen  Impftiter Kontrolle: CDV, CPV, CAV, Leptospira	verschiedene	ELISA	1 ml S	min. 3 <sup>(B)</sup>



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysen-dauer [ Werktagen]
<b>Hund</b>					
<b>Anämie</b>					
Anämie HU1	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Babesia</i> spp. <i>Ehrlichia</i> spp. Hämotrophe Mykoplasmen	DNA DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR qPCR	1 ml EB	1-3
Anämie HU2	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Babesia canis</i> <i>Ehrlichia canis</i>	AK AK AK	IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA	1 ml S	2-3
<b>Atemwege</b>					
Atemwege	<i>Bordetella bronchiseptica</i> Mykoplasmen Canines Adenovirus 2 [CAV-2] Canines Distemper Virus [CDV] Canines Herpesvirus 1 [CHV-1] Canines Parainfluenzavirus [CPiV]	Kultur DNA DNA DNA DNA DNA	bakU qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR	A (N, R, T) <i>Tupfer mit und ohne Transportmedium</i>	2-3
<b>Auge</b>					
Auge	Canines Herpesvirus 1 [CHV-1] Chlamydien	DNA DNA	qPCR qPCR	A (Kj, Ko)	1-2
<b>Diarrhoe</b>					
Diarrhoe HU1	Canines Parvovirus [CPV] Canines Coronavirus [CCoV] Rotavirus Typ A (RV-A) <i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B <i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	DNA DNA DNA DNA AG AG	qPCR qPCR qPCR qPCR ELISA ELISA	Kot	2-3
Diarrhoe HU2	Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i> spp. <i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	Kultur Kultur Kultur AG AG	bakU bakU bakU ELISA ELISA	Kot	3
Diarrhoe HU3	Endoparasiten <i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	AG AG	Flotation ELISA ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Diarrhoe I	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob	Kultur	Flotation bakU*	Kot	3
Diarrhoe II	enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur Kultur	bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
Diarrhoe III	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
Diarrhoe IV	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob+anaerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU*	Kot	3

\* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysen-dauer [ Werktagen]
<b>Fortpflanzung</b>					
Fortpflanzung	Chlamydien Mykoplasmen Canines Herpesvirus 1 (CHV-1)	DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR	A (Gt, Zv) <i>Tupfer ohne Transportmedium</i>	1-3
<b>Neurologie</b>					
Neurologie	Canines Distemper Virus (CDV) <i>Neospora caninum</i> <i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Encephalitozoon</i> spp.	DNA DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR qPCR	0,3 ml Li	1-3
<b>Reise</b>					
Reise I (akut)	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Babesia</i> spp. <i>Ehrlichia</i> spp. <i>Hepatozoon</i> spp. <i>Leishmania</i> spp.	DNA DNA DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR	1-2 ml EB	1-3
Reise II (früh)	<i>Ehrlichia canis</i> <i>Leishmania donovani</i> -Komplex <i>Babesia canis</i> Hämotropiche Mykoplasmen	AK AK AK DNA	IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA qPCR	0,5 ml S + 1 ml EB (+BA)	2-3
Reise III (spät)	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Ehrlichia canis</i> <i>Leishmania donovani</i> -Komplex <i>Babesia canis</i> <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato <i>Dirofilaria immitis</i> <i>Hepatozoon</i> spp.	AK AK AK AK AG DNA	IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA ELISA qPCR	1 ml S + 1 ml EB	2-3
Reise IV (Osteuropa)	<i>Babesia canis</i> <i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Dirofilaria immitis</i> <i>Rickettsia</i> spp.	AK AK AG DNA	IgG ELISA IgG ELISA ELISA qPCR	0,5 S + 1 ml EB	2-3
<b>Zecke</b>					
Zecke HU1	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato FSME	AK AK AK	IgG Immunoblot IgG Immunoblot IgG Immunoblot	1 ml S	1-2
Zecke HU2	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato <i>Ehrlichia canis</i> <i>Babesia canis</i>	AK AK AK AK	IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA IgG ELISA	1 ml S	2-3
Zecke HU3	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Babesia</i> spp. <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato <i>Ehrlichia</i> spp. FSME <i>Hepatozoon</i> spp. <i>Rickettsia</i> spp.	DNA DNA DNA DNA DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR	Ze	1-3



## Parameter Klinische Chemie - Katze



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hämatologie</b>			
Blutbild groß (Differentialblutbild)	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
Coombs-Test, direkt	Agglutinationstest	0,3 ml EB	1-2
Retikulozyten	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
<b>Gerinnung</b>			
aPTT	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
Gerinnungsfaktor VIII	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	2-3 <sup>[B]</sup>
Gerinnungsfaktor IX	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	2-3 <sup>[B]</sup>
PT (Quick-Wert)	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Thrombozyten Antikörper	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	2-4 <sup>[B]</sup>
<b>Elektrolyte</b>			
Calcium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Chlorid	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>			
AP	Photometrie	0,5 ml S	1-2
alpha-Amylase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
alpha-HBDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	2-3 <sup>[A]</sup>
ALT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
AST	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
DGGR-Lipase	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Substrate und Proteine</b>			
Albumin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Albumin/ Globulin Quotient	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		1-2
Bilirubin direkt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Cholesterin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cystatin C	Nephelometrie	0,5 ml S	1-3
Fructosamin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
fTLI	ELISA	0,5 ml S <b>nüchtern!</b>	2-4 <sup>[B]</sup>
Gallensäuren	Enzymatisch	1 ml S <b>nüchtern!</b>	3-4
Gesamteiweiß im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Globuline	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		
Glukose	Photometrie	1 ml NaFL <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnsäure	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Harnstoff	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>[B]</sup>
Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>[B]</sup>
Kreatinin im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Laktat im Plasma	Photometrie	1 ml NaFL	1-2
Methylmalonsäure	LCMS	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-4
Nt-proBNP	ELISA	0,5 ml EP <b>gekühlt!</b>	2-4 <sup>[B]</sup>
Osmolalität im Serum	Kryoskopisch	0,5 ml S	1-2
SAA	MIA	0,5 ml S	1-2
SDMA	ELISA	0,5 ml S, EP, HP	1-4
Serumeiweißelektrophorese	Kapillarelektrophorese	0,3 ml S	1-2
Triglyceride	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Troponin I	CLIA	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>			
Eisen	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
Folsäure (Vitamin B9/ B11)	CLIA	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Jod	ICP-MS	0,3 ml S	1 x wöchentlich
Kupfer	AAS	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Selen	ICP-MS	0,3 ml S	1-3
Vitamin A	HPLC	0,5 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B1 (Thiamin)	HPLC	0,5 ml EB <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B12 (Cobalamin)	Photometrie	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Vitamin B6 (Pyridoxin)	HPLC	0,5 ml EB, S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin D3 (1,25-di-OH)	CLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin D3 (25-OH)	ECLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin E (Tocopherol)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin H (Biotin)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Zink	ICP-MS	0,5 ml S <b>hämolysefrei!</b>	2-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Wertage]
<b>Toxikologie</b>			
Blei	ICP-MS	0,5 ml EB	3-4
Digoxin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Kaliumbromid	Photometrie	1 ml S, EP	2-3 <sup>[A]</sup>
Phenobarbital	HPLC	0,3 ml S	2-3
Quecksilber	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich
<b>Endokrinologie/ Funktionsteste</b>			
ACTH	ECLIA	0,5 ml EP, S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
ACTH-Stimulationstest	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml S	1-3
	CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,5 ml S	1-3
Cortisol	CLIA	0,3 ml S	1-3
Dexamethason Suppressionstest (low dose)	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
	CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	
Dexamethason Suppressionstest (high dose)	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
	CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	
Erythropoietin (EPO)	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
freies Thyroxin (fT4)	CLIA	0,5 ml S	1-3
freies Trijodthyronin (fT3)	CLIA	0,5 ml S	1-3
Gallensäuren-Stimulationstest	Enzymatisch	2 x 1 ml S <b>1. Probe nüchtern!</b>	3-4
hCG-Stimulationstest	CLIA (2 Testosteron-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	CLIA (3 Testosteron-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	1-3
IGF-1	CLIA	0,5 ml S	2-4
Insulin	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Luteinisierendes Hormon (LH)	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
17-beta Östradiol	CLIA	0,3 ml S	1-3
Parathormon intakt (iPTH)	ECLIA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Parathormon-related Protein (PThrP)	IRMA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	2-4 <sup>[A]</sup>
Progesteron	CLIA	0,3 ml S	1-2
canines Thyreoidea stimulierendes Hormon (cTSH)	CLIA	0,3 ml S	1-3
Testosteron	CLIA	0,3 ml S	1-3
Thyroxin gesamt (T4)	EIA	0,3 ml S, HP	1-3
Trijodthyronin gesamt (T3)	CLIA	0,3 ml S	1-3
<b>Punktate (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)</b>			
Gesamteiweiß im Liquor	Photometrie	0,5 ml Liquor	1-2
Gesamteiweiß	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen</b>	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Zellzahl	Durchflusszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Wertage]
<b>Tumormarker</b>			
Thymidinkinase	CLIA	0,5 ml S	1-3
<b>Harnuntersuchung</b>			
Gesamteiweiß im Harn	Photometrie	1 ml H	1-2
GFR (aus endogener Kreatinin Clearance)	Photometrie	0,5 ml S + 3 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Glukose	Photometrie	1 ml H	1-2
Harnsediment	Mikroskopie	3 ml H	1-2
Harnstatus	Trockenchemie	3 ml H	1-2
Harnsteinanalyse	Infrarotspektroskopie	Harnsteine	1 x wöchentlich
Kreatinin im Harn	Photometrie	1 ml H	1-2
Mikroalbumin	Turbidimetrie	1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Osmolalität im Harn	Kryoskopisch	1 ml H	1-2
Urin-Protein/ Kreatinin Quotient (U-P/K)	Photometrie	1 ml H	1-2
Spezifisches Gewicht	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2
<sup>[C]</sup> Achtung: 24 h Sammelharn einschicken + Sammelmengen angeben; bei kürzerer Sammelperiode ist eine genaue Zeitangabe der Harnsammelperiode erforderlich; Entnahme der Serumprobe zur Halbzeit der Harnsammelperiode			
<b>Allergiediagnostik</b>			
Allergene groß <i>Saisonale + ganzjährig, Floh, Futtermittel</i>	EIA	2 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>
Futtermittel (IgG+IgE) <i>Rind, Schwein, Lamm, Ente, Hühnchen, Pute, Thunfisch, Lachs, Weißfisch, Ei, Kartoffel, Mais, Weizen, Soja, Reis, Milch</i>	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>
Allergene saisonal <i>Gräser, Roggen, Beifuß, Wegerich, Birke, Weide, Brennessel, Sauerampfer</i>	EIA	1 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>
Allergene ganzjährig (ohne Futtermittel) <i>Hausstaubmilben, Futtermilben, Schimmelpilze</i>	EIA	1 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>
Flohspeichel	EIA	0,5 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Allgemeine Suchprofile (KA)</b>			
Geriatrie I	(Status medium + Chol, CK, fT4)		
ohne Blutbild	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, PO4, fT4, Trig	1,0 ml S + 1 ml NaFl	1-3
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
Geriatrie II	(Status medium + Chol, fT4, SDMA)		
ohne Blutbild	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, PO4, fT4, SDMA	1 ml S + 1 ml NaFl	1-3
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
Katzenprofil klein			
ohne Blutbild	A/G-Q, DGGR-LIP, FCoV IgG IIFT, FeLV AG ELISA, FIV IgG ELISA, TP (S), SDMA, Elpho	1 ml S	2-3
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
Katzenprofil groß	(Katzenprofil klein + Alb, Bili (g), Ca, Cl, Chol, Fruc, GGT, GLDH, AST, ALT, K, Na, PO4, Trig)		
ohne Blutbild	Alb, A/G-Q, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, DGGR-LIP, FCoV IgG IIFT, FIV IgG ELISA, FeLV AG ELISA, Fruc, GGT, TP (S), GLDH, AST, ALT, K, Na, PO4, Elpho, Trig, SDMA	1,5 ml S	2-3
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
Status klein	(Basisprofil)		
	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Fruc, TP (S), GGT, Glc, HST, ALT, K, Krea (S), DGGR-LIP, PO4, Na	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
Status medium	(Status klein + GLDH, AST, Trig, Mg, CK)		
ohne Blutbild	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, PO4, Trig	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
Status groß	(Status medium + AMY, Chol, Elpho, SDMA)		
ohne Blutbild	Alb, A/G-Q, AP, AMY, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, TP (S), GGT, GLDH, Glc, AST, ALT, HST, K, Krea (S), DGGR-LIP, Mg, Na, PO4, Elpho, Trig, SDMA	1,5 ml S + 1 ml NaFl	1-3
mit Blutbild	+ grBB, Reti	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Organprofile (KA)</b>			
Herz	Ca, CK, K, LDH, Mg, TROPi	1 ml S	1-2
Leber klein	Alb, AP, TP (S), GGT, GLDH, AST, ALT, kLBB	1 ml S + 1 ml EB	1-2
Leber groß	Leber klein + A/G-Q, aPTT, PT, Elpho	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml CP	1-3
Magen-Darm	DGGR-LIP, Folsäure, VitB12, CORT	1 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Niere klein	Alb, Ca, TP (S), HST, K, Krea (S), Na, PO4	1 ml S	1-2
Niere groß	Niere klein + A/G-Q, U-P/K, Elpho, SDMA, TP (H)	1,5 ml S + 2 ml H	1-3



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Organprofile (KA) Fortsetzung</b>			
Pankreas	AP, Fruc, GGT, Glc, DGGR-LIP, ALT, grBB	1 ml S + 1 ml EB(+BA) + 1 ml NaFl	1-2
Schilddrüse klein	T4, fT4, TSH	0,5 ml S	1-3
Schilddrüse groß	fT4, T4, fT3, T3, cTSH	1 ml S	1-3
<b>Sonstige Profile (KA)</b>			
Anämie klein	Bili (g), Fe, TP (S), grBB, Reti	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Anämie groß	Anämie klein + Fol, LDH	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Cushing	ACTH, AP, Glc, ALT, CORT, HST, K, Krea (S), Na	1,5 ml S + 0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b> + 1 ml NaFl	1-3
Diabetes I	Fruc, TP (S), Glc, ALT, Krea (S), DGGR-LIP, kLBB	0,5 ml S + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-3
Diabetes II	Diabetes I + INS	1 ml S <b>tiefgefroren!</b> + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-3
FIP Profil	Alb, A/G-Q, ALT, Bili (g), Ca, TP (S), Glob, Elpho, grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-3
Elektrolyte	Ca, Cl, K, Mg, Na, PO4	1 ml S	1-2
Gerinnung	aPTT, Fibrinogen, PT	1 ml CB	1-2
Harn	Harnstatus, Harnsediment, SpG, U-P/K	3 ml H	1-2
Liquor	TP (Li), Zellzahl, pH, LDH, Lkt (Li)	0,5 ml Li	1-2
Muskel/ Leistung	Ca, CK, Lkt (P), LDH, Mg, kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-2
Prä-OP	AP, ALT, TP (S), GLDH, aPTT, PT, HST, Krea (S), K, PO4, kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml CB	1-2
Punktate	TP (Pu), Zellzahl, pH, LDH	0,5 ml Pu	1-2
PU / PD	Alb, AP, Ca, Fruc, TP (S), Glc, ALT, HST, K, Krea (S), Na, PO4, SDMA, grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA) + 1 ml NaFl	1-2
Reduziertes Gewicht	AP, ALT, SAA, DGGR-LIP, Elpho, SDMA, Endoparasiten	1 ml S + 5 g Kot	2-3
Spurenelemente	Fe, Cu, Jod, Se, Zn	1 ml S	Jodmessung 1 x wöchentlich



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Katze</b>			
Koproskopische Untersuchungen			
<i>Cryptosporidium parvum</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
	Flotation		
Endoparasiten	Flotation-Sedimentation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Larvenauswanderung		
<i>Giardia intestinalis</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Hefen (quantitativ)	Kultur	Kot	2-3
Serologie			
<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
Felines Coronavirus (FCoV)	IgG IIFT	0,5 ml S	1-3
Felines Immundefizienz Virus (FIV)	IgG ELISA (p17/p24)	0,5 ml S, EP	2-3
Felines Leukämie Virus (FeLV)	AG ELISA (p27)	0,5 ml S, EP	2-3
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>(B)</sup>
Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-3
Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>(B)</sup>
Thrombozyten Antikörper	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	2-4 <sup>(B)</sup>
<i>Toxoplasma gondii</i>	IgM IIFT	0,5 ml S, EP	2-3
IgG IIFT		0,5 ml S, EP	2-3
Molekularbiologie (PCR)			
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
<i>Babesia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
<i>Bartonella henselae</i> / <i>Bartonella quintana</i>	qPCR	1 ml EB, A (Ma), Li	1-3
Chlamydiaceae	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B	qPCR	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<i>Coxiella burnetii</i>	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Dermatophyten	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Geschabsel	1-3
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Felines Calicivirus (FCV)	qPCR	A (R, N, Au) <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Felines Coronavirus (FCoV)	qPCR	1-2 ml EB, Em, Li, G, Kot	1-3
Felines Immundefizienz Virus (FIV)	qPCR	1-2 ml EB	1-3
Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	qPCR	A (R, N, Kj, Au, Gt), Am	1-3
Felines Leukämie Virus (FeLV)	qPCR	1-2 ml EB, Km	1-3
Felines Parvovirus (FPV)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Francisella tularensis</i>	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
Hämotrophe Mykoplasmen	qPCR	1-2 ml EB	1-3
<i>Helicobacter pylori</i>	PCR	Pu (Mag)	1-3
<i>Hepatozoon</i> spp.	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
<i>Listeria monocytogenes</i>	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
<i>Mycoplasma</i> spp.	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
Rotavirus Typ A (RV-A)	qPCR	Kot	1-3
<i>Tritrichomonas foetus</i>	qPCR	Kot	1-3

Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Anaplasmosis (Ehrlichiose)				
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
Babesiose				
<i>Babesia</i> spp.	Babesiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Bartonellose				
<i>Bartonella henselae</i> / <i>Bartonella quintana</i>	Bartonellose	qPCR	1 ml EB, A (Ma), Li	1-3
Bordetellen				
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Infektionen des Respirationstraktes	bakU	A (N, T), BAL, TBS	min. 2
Caliciviren				
Felines Calicivirus (FCV)	Gingivitis, Konjunktivitis, Katzenschnupfenkomplex	qPCR	A (R, N, Au) <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Chlamydien				
Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
Clostridien Toxinbestimmung				
<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR (Toxine A und B)	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>[B]</sup>
Coronaviren				
Felines Coronavirus (FCoV)	Gastroenteritis bzw. Feline Infektiose Peritonitis (FIP)	IgG IIFT  qPCR	0,5 ml S  <b>bei Enteritis:</b> Kot, A (Re) <b>bei FIP:</b> 1 ml EB, Em, Li, G	1-3  1-3
<i>Coxiella burnetii</i> >> siehe Q-Fieber				
Dermatophyten				
Dermatophyten	Dirofilariose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge- schabbel, Gewebe	1-3
Dirofilariose (Heartworm)				
<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
Ehrlichiose >> siehe Anaplasmosis				
Endoparasiten im Kot				
Endoparasiten im Kot	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Ektoparasiten				
Ektoparasiten	Hauterkrankungen	Mikroskopie	Geschabbel	1-2
ESBL-Screening				
Gram-negative Bakterienspezies	Divers	Kultur + Phäno- typisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Kot	min. 3



## Katze

Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b><i>Escherichia (E.) coli</i></b> Pathotypisierung				
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
<b>Felines Immundefizienz Virus</b>				
Felines Immundefizienz Virus (FIV)	Felines Immundefizienz Syndrom	qPCR IgG ELISA (p17/p24)	1-2 ml EB 0,5 ml S, EP	1-3 2-3
<b>Feline Infektiöse Anämie</b>				
<i>Mycoplasma haemofelis</i>	Feline Infektiöse Anämie/ Hämobartonellose	qPCR	1-2 ml EB	1-3
Hämotrophe Mykoplasmen	Feline Infektiöse Anämie/ Hämobartonellose	Mikroskopie	1 ml EB + BA	1-2
<b>Feline Infektiöse Peritonitis &gt;&gt; siehe Coronaviren</b>				
<b>Feline Leukämie (Feline Leukose)</b>				
Felines Leukämie Virus (FeLV)	Feline Leukämie	qPCR AG ELISA (p27)	1-2 ml EB, Pu (Km) 0,5 ml S, EP	1-3 2-3
<b>Feline Panleukopenie &gt;&gt; siehe Parvoviren</b>				
<b><i>Francisella tularensis</i> &gt;&gt; siehe Tularämie</b>				
<b>Giardien</b>				
<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>Giardia duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
<b>Hämobartonellose &gt;&gt; siehe Mykoplasmen</b>				
<b>Hämotrophe Mykoplasmen &gt;&gt; siehe Mykoplasmen</b>				
<b><i>Helicobacter</i> Infektion</b>				
<i>Helicobacter pylori</i>	Gastritis	PCR	Pu (Mag)	1-3
<b>Hepatozoonose</b>				
<i>Hepatozoon</i> spp.	Hepatozoonose	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
<b>Herpesviren</b>				
Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	Katzenschnupfen-Komplex, Fruchtbarkeitsstörung	qPCR	A (N, R, Kj, Au, Gt), Am	1-3
<b>Katzenschnupfen-Komplex</b>				
Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. FCV, FHV-1, <i>Mycoplasma felis</i> , <i>Bordetella bronchiseptica</i>	Katzenschnupfen	Erregerabhängig: bakU, qPCR	A (N, Kj) für virale Erreger 1 Tupfer <b>OHNE</b> Medium, für bakterielle Erreger 1 Tupfer <b>MIT</b> Medium	Erreger-abhängig
<b>Katzenseuche / Katzenstaupe &gt;&gt; siehe Parvoviren</b>				
<b>Kryptosporidien</b>				
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose (Diarrhoe)	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3

Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Listeriose				
<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, 0,3 ml Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Makrofilarien >> siehe Diroilariose				
Mykoplasmen				
<i>Mycoplasma</i> spp.	Konjunktivitis, Katzenschnupfen	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
Hämotrophe Mykoplasmen	Feline Infektiöse Anämie/ Hämobartonellose	Mikroskopie qPCR	1 ml EB + BA 1-2 ml EB	1-2 1-3
Parvoviren				
Felines Parvovirus (FPV)	Felines Panleukopenie (Katzenseuche/ Katzenstaupe)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Q- Fieber				
<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Rotaviren Typ A				
Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Salmonellen				
<i>Salmonella enterica</i>	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Toxoplasmose				
<i>Toxoplasma gondii</i>	Toxoplasmose	IgM IIFT IgG IIFT	0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	2-3 2-3
<i>Tritrichomonas foetus</i>				
<i>Tritrichomonas foetus</i>	Kolitis	qPCR	Kot	1-3
Tularämie				
<i>Francisella tularensis</i>	Tularämie	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysen-dauer [ Werktagen]
<b>Anämie</b>					
Anämie	Felines Immundefizienz Virus (FIV) Felines Leukämie Virus (FeLV) Hämotrophe Mykoplasmen <i>Babesia</i> spp.	DNA DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR qPCR	1 ml EB	1-3
<b>Atemwege</b>					
Atemwege	<i>Bordetella bronchiseptica</i> Chlamydien Mykoplasmen Felines Calicivirus (FCV) Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	Kultur DNA DNA DNA DNA	bakU qPCR qPCR qPCR qPCR	A (N, R, T) <i>Tupfer mit und ohne Transportmedium</i>	2-3
<b>Auge</b>					
Auge	Felines Herpesvirus 1 (FHV-1) Chlamydien	DNA DNA	qPCR qPCR	A (Kj, Ko)	1-2
<b>Fortpflanzung</b>					
Fortpflanzung	Chlamydien Mykoplasmen Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR	A (Gt, Zv) <i>Tupfer ohne Transportmedium</i>	1-3
<b>Katzenkrankheiten</b>					
FeLV, FIV, FCoV	FeLV FIV FCoV	AG AK AK	ELISA IgG ELISA IgG IIFT	0,5 ml S	1-3



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysen-dauer [ Werktagen]
<b>Diarrhoe</b>					
<b>Diarrhoe KA1</b>	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Tritrichomonas foetus</i>	AG AG DNA	ELISA ELISA qPCR	min. 5 g Sammel-kot von 3 Tagen	1-3
<b>Diarrhoe KA2</b>	Felines Coronavirus (FCoV) Rotavirus Typ A (RV-A) Felines Parvovirus (FPV)	DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR	Kot	1-3
<b>Diarrhoe KA3</b>	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Tritrichomonas foetus</i> Felines Coronavirus (FCoV) Rotavirus Typ A (RV-A) Felines Parvovirus (FPV) <i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B	AG AG DNA DNA DNA DNA DNA	ELISA ELISA qPCR qPCR qPCR qPCR qPCR	Kot	2-3
<b>Diarrhoe KA4</b>	Endoparasiten <i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	AG AG	Flotation ELISA ELISA	Kot	2-3
<b>Diarrhoe I</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob	Kultur	Flotation bakU*	Kot	3
<b>Diarrhoe II</b>	enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
<b>Diarrhoe III</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
<b>Diarrhoe IV</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob+anaerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU* bakU bakU bakU	Kot	3

\* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora



## Parameter Klinische Chemie - Pferd



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hämatologie</b>			
Blutbild groß (Differentialblutbild)	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
Coombs-Test, direkt	Agglutinationstest	0,5 ml EB	2-3 <sup>[B]</sup>
<b>Gerinnung</b>			
aPTT	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
PT (Quick-Wert)	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
<b>Elektrolyte</b>			
Calcium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Chlorid	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>			
AP	Photometrie	0,5 ml S	1-2
alpha-Amylase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
alpha-HBDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	2-3 <sup>[A]</sup>
AST	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
DGGR-Lipase	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Substrate und Proteine</b>			
Albumin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Albumin/ Globulin Quotient	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		1-2
Bilirubin direkt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Cholesterin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Fructosamin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Gallensäuren	Enzymatisch	1 ml S <b>nüchtern!</b>	3-4
Gesamteiweiß im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Globuline	<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		
Glukose	Photometrie	1 ml NaFl <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnsäure	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Harnstoff	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>[B]</sup>
Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>[B]</sup>
Kreatinin im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Laktat im Plasma	Photometrie	1 ml NaFl	1-2
Osmolalität im Serum	Kryoskopie	0,5 ml S	1-2
SAA	Nephelometrie	0,5 ml S	1-2
SDMA	ELISA	0,5 ml S, EP, HP	1-4
Serumeiweißelektrophorese	Kapillarelektrophorese	0,3 ml S	1-2
Triglyceride	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Troponin I	CLIA	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>			
Eisen	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
Folsäure (Vitamin B9/ B11)	CLIA	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Jod	ICP-MS	0,3 ml S	1 x wöchentlich
Kupfer	AAS	0,3 ml S	1-3
Mangan	ICP-MS	1 ml EB	3-4
Selen	ICP-MS	0,3 ml S	1-3
Vitamin A	HPLC	0,5 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B1 (Thiamin)	HPLC	0,5 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B12 (Cobalamin)	Photometrie	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Vitamin B6 (Pyridoxin)	HPLC	0,5 ml EB, S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin D3 (1,25-di-OH)	CLIA	0,5 ml S	1-3
Vitamin D3 (25-OH)	CLIA	0,5 ml S	1-3
Vitamin E (Tocopherol)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin H (Biotin)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Zink	ICP-MS	0,5 ml S <b>hämolysefrei!</b>	2-3
<b>Toxikologie</b>			
Blei	ICP-MS	0,5 ml EB	3-4
Digoxin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Quecksilber	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich
<b>Punkte (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)</b>			
Gesamteiweiß im Liquor	Photometrie	0,5 ml Li	1-2
Gesamteiweiß	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen</b>	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Zellzahl	Durchflusszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2
<b>Endokrinologie/ Funktionsteste</b>			
ACTH	ECLIA	0,5 ml EP, S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
ACTH-Stimulationstest	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml S	1-3
ACTH-Stimulationstest	CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,5 ml S	1-3
Anti-Müller Hormon	CLIA	1 ml S	1-3
Cortisol	CLIA	0,3 ml S	1-3
Dexamethason Suppressionstest (low dose)	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen) CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml S 3 x 0,5 ml S	1-3
Dexamethason Suppressionstest (high dose)	CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen) CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml S 3 x 0,5 ml S	1-3
Glukose-Resorptionstest	Photometrie (9 Glukose-Bestimmungen)	9 x 0,5 ml S	1-3
GnRH-Stimulationstest	CLIA (2 Testosteron-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	CLIA (2 Testosteron-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	CLIA (3 Testosteron-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	1-3
Inhibin B	ELISA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3 <sup>[A]</sup>
Insulin	CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Kombinierter Glukose-Insulin Test (cGIT)	Photometrie/ CLIA (8x Glukose & 2x Insulin) Photometrie/ CLIA (14x Glukose & 2x Insulin)	8 x 1,0 ml S <b>tiefgefroren!</b> 14 x 1,0 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Oraler Zuckertest (OGT)	Photometrie/ CLIA (2x Glukose & 2x Insulin)	2 x 1,0 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Östronsulfat	RIA	0,5 ml S	1-3
Parathormon intakt (iPTH)	ECLIA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3
PSMG	ELISA	0,5 ml S	1-3
Progesteron	CLIA	0,5 ml S	1-2
Testosteron	CLIA	0,5 ml S	1-3
TRH-Stimulationstest	ECLIA (2 ACTH-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Tumormarker</b>			
Thymidinkinase	CLIA	0,5 ml S	1-3
<b>Harnuntersuchung</b>			
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie <i>(1 Bestimmung)</i>	1 ml H	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie <i>(2 Bestimmungen)</i>	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	CLIA/ Photometrie <i>(3 Bestimmungen)</i>	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol im Harn	CLIA	1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
Gesamteiweiß im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
GFR <i>(aus endogener Kreatinin Clearance)</i>	Photometrie	0,5 ml S + 1 ml H <sup>[C]</sup>	1-2
GGT/ Kreatinin-Quotient	Photometrie	1 ml H	1-2
Glukose	Photometrie	1 ml H	1-2
Fraktionierte Elektrolytausscheidung	Photometrie	1 ml H + 0,5 ml S	1-2
Fraktionierte Kaliumausscheidung	Photometrie	1 ml H + 0,5 ml S	1-2
Harnsediment	Mikroskopie	3 ml H	1-2
Harnstatus	Trockenchemie	3 ml H	1-2
Harnsteinanalyse	Infrarotspektroskopie	Harnsteine	1 x wöchentlich
Kreatinin im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Osmolalität im Harn	Kryoskopie	0,3 ml H	1-2
Urin-Protein/ Kreatinin Quotient (U-P/K)	Photometrie	1 ml H	1-2
SDS-Page Harn	Elektrophorese	5-10 ml H	1-3
Spezifisches Gewicht	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2

<sup>[C]</sup> Achtung: 24 h Sammelharn einschicken + Sammelvolumen angeben; bei kürzerer Sammelperiode ist eine genaue Zeitangabe der Harnsammelperiode erforderlich; Entnahme der Serumprobe zur Halbzeit der Harnsammelperiode



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Allgemeine Suchprofile (PF)</b>			
<b>Geriatrie</b>			
<b>ohne Blutbild</b>	ACTH, Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, GGT, TP (S), AST, K, HST, Krea, Cu, LDH, Mg, Na, PO4, Se, Vit.A, Vit.E, Zn	2 ml S <i>lichtgeschützt!</i> + 0,5 ml EP <i>tiefgefroren!</i>	2-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Fohlenprofil</b>			
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, CK, Fe, GGT, Glob, TP (S), Glc, AST, HST, K, Mg, Na, PO4, Se, Trig, Elpho	2 ml S + 1 ml NaFl	2-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status klein</b>	(Basisprofil)		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, GGT, GLDH, TP (S), Glc, AST, HST, K, Krea (S), LDH, Mg, Na, PO4, Trig	1,5 ml S + 1 ml NaFl	1-2
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status medium</b>	(Status klein + SAA, Fructosamin, Gallensäuren)		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, GGT, TP (S), GLDH, Glc, GS, AST, HST, K, Krea (S), LDH, Mg, Na, PO4, SAA, Trig	2,5 ml S + 1 ml NaFl	2-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status groß ohne ACTH</b>	(Status medium + Cu, Se, Zn)		
<b>ohne Blutbild</b>	Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, GGT, TP (S), GLDH, Glc, GS, AST, HST, K, Krea (S), Cu, LDH, Mg, Na, PO4, SAA, Se, Trig, Zn	2,5 ml S + 1 ml NaFl	2-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Status groß mit ACTH</b>	(Status medium + Cu, Se, Zn, ACTH)		
<b>ohne Blutbild</b>	ACTH, Alb, AP, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CK, Fruc, GGT, TP (S), GLDH, Glc, GS, AST, HST, K, Krea (S), Cu, LDH, Mg, Na, PO4, SAA, Se, Trig, Zn	2,5 ml S + 1 ml NaFl + 0,5 ml EP <i>tiefgefroren!</i>	2-3
<b>mit Blutbild</b>	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
<b>Organprofile (PF)</b>			
<b>Leber</b>	Alb, AP, Bili (g), GGT, TP (S), GLDH, GS, AST, kIBB	1,5 ml S + 1 ml EB	1-3
<b>Niere</b>	Alb, Ca, TP (S), HST, K, Krea (S), Na, PO4	1 ml S	1-2
<b>Pankreas</b>	AP, Fruc, GGT, Glc, DGGR-LIP, AST, grBB	1 ml S + 1 ml EB(+BA) + 1 ml NaFl	1-2



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [Werktage]
<b>Sonstige Profile (PF)</b>			
Anämie klein	Bili (g), Fe, TP (S), grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Anämie groß	Anämie klein + Fol, LDH	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Elektrolyte	Ca, Cl, K, Mg, Na, PO <sub>4</sub>	0,5 ml S	1-2
<b>EMS/ Cushing</b> <b>ohne Blutbild</b>			
	ACTH, AP, Fruc, GGT, TP (S), Glc, Krea (S), Na, Trig, INS	1,5 ml S <i>tiefgefroren!</i> + 0,5 ml EP <i>tiefgefroren!</i> + 1 ml NaFl	1-3
mit Blutbild	+ grBB	+ 1 ml EB (+BA)	
Gerinnung	aPTT, Fibrinogen, PT	1,5 ml CB	1-2
Granulosathekazell-Tumor	AMH, Testosteron	1,5 ml S	2-3
Harn	Harnstatus, Harnsediment, SpG	3 ml H	1-2
Liquor	TP (Li), Zellzahl, pH, LDH, Lkt (Li)	0,5 ml Li	1-2
<b>Muskel/ Leistung</b>			
	Ca, CK, Lkt (P), LDH, Mg, kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml NaFl	1-2
Prä-OP	AP, AST, TP (S), GLDH, aPTT, PT, HST, Krea (S), K, PO <sub>4</sub> , kLBB	1 ml S + 1 ml EB + 1 ml CB	1-2
Punktate	TP (Pu), Zellzahl, pH, LDH	0,5 ml Pu	1-2
Spurenelemente + Vitamine	Fe, Jod, Cu, Se, Zn, Vit. B12, Vit. E, Mangan	2,5 ml S <i>lichtgeschützt!</i>	Jodmessung 1 x wöchentlich



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Anaplasmosis (Ehrlichiose)</b>				
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR IgG ELISA IgG Immunoblot	1 ml EB, Pu (Mz), Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 2-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
<b>Babesiose</b>				
<i>Babesia</i> spp.	Babesiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
<b>Bordetellen</b>				
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Infektionen des Respirationstraktes	bakU	A (N, T), BAL, TBS	min. 2
<b>Borrelien</b>				
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	Lyme-Borreliose	qPCR IgG ELISA IgG Immunoblot	Sy, Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 2-3
<b>Borna</b>				
Borna Virus	Bornasche Krankheit (Enzephalomyelitis)	qPCR	0,5 ml Li, G (Gh), Kw	min. 2 <sup>[B]</sup>
<b>Chlamydien</b>				
<i>Chlamydiaceae</i>	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Infektion des Respirationstraktes	qPCR	A (Au, N, R)	1-3
<b>Clostridien Toxinbestimmung</b>				
<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR (Toxine A und B)	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>[B]</sup>
<b>Coxiella burnetii &gt;&gt; siehe Q-Fieber</b>				
<b>Dermatophyten</b>				
Dermatophyten	Dermatophytose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge- schabbel, Gewebe	1-3
<b>Druse</b>				
<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i>	Druse	bakU qPCR	A (N, T, Lu), BAL, TBS, Lus A (N, T, Lu), BAL, TBS, Lus	min. 2 1-3
<b>Ehrlichiose &gt;&gt; siehe Anaplasmosis</b>				
<b>Endoparasiten im Kot</b>				
Endoparasiten im Kot OHNE Lungenwurmlarven	Parasitose	Sedimentation- Flotation McMaster	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2 1-2
Endoparasiten im Kot INKL. Lungenwurmlarven	Parasitose	Auswanderung- Sedimentation- Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Fasciola hepatica</i>	Parasitose (Leberegel)	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Ektoparasiten				
Ektoparasiten	Hauterkrankungen	Mikroskopie	Geschabsel	1-2
ESBL-Screening				
Gram-negative Bakterienspezies	Divers	Kultur + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, K	1-2
<i>Escherichia (E.) coli</i> Pathotypisierung				
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
<i>Fasciola hepatica</i> (großer Leberegel)				
<i>Fasciola hepatica</i>	Parasitose	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
FSME				
FSME Virus	Frühsommer Meningo-enzephalitis (FSME)	qPCR IgG Immunoblot	1 ml Li, Ze 0,5 mL S, EP	1-3 1-2
Giardien				
<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>Giardia duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Herpesviren				
Equines Herpesvirus 1 (EHV-1)	Rhinopneumonitis, Abort, Enzephalitis	qPCR IgG IIFT (EHV-1 + EHV-4)	A (Kj, R, N), TBS bei Fieber: 1-2 ml EB bei Abort: A (U), Am bei Enzephalitis: 0,5 ml Li 0,5 mL S	1-3 2-3
Equines Herpesvirus 2 (EHV-2)	Keratokonjunktivitis	qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
Equines Herpesvirus 4 (EHV-4)	Rhinopneumonitis	qPCR IgG IIFT (EHV-1 + EHV-4)	A (N, T), TBS, BAL 0,5 mL S	1-3 2-3
Equines Herpesvirus 5 (EHV-5)	Keratokonjunktivitis	qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
Equine Influenza A				
Equines Influenza A Virus (EIAV)	Influenza	qPCR (H3N8 & H7N7)	A (N, R), TBS, BAL	1-3
Kontagiöse Equine Metritis (CEM)				
<i>Taylorella equigenitalis</i>	Kontagiöse Equine Metritis (CEM)	qPCR	<b>Stute:</b> A (Zv, U, Kli) <b>Hengst:</b> A (Pe), Sp	1-3
Kryptosporidien				
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose (Diarrhoe)	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
<i>Lawsonia intracellularis</i>				
<i>Lawsonia intracellularis</i>	Proliferative Enteropathie	qPCR	Kot	1-3
Leberegel >>> siehe <i>Fasciola hepatica</i>				



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Leptospirose				
<i>Leptospira interrogans</i>	Equine Rezidivierende Uveitis	qPCR	Kw, Gm	1-3
Listeriose				
<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, 0,3 ml Li, Mi; <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Mykoplasmen				
<i>Mycoplasma</i> spp.	u. a. Infektionen des Respirationstrakts, Konjunktivitis	qPCR	A (R, N, Kj, Gt)	1-3
Proliferative Enteropathie des Fohlens >> siehe <i>Lawsonia intracellularis</i>				
Q- Fieber				
<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Rhodococcus equi Infektion				
<i>Rhodococcus equi</i>	Pneumonie	bakU qPCR	A (N), BAL, TBS A (N), BAL, TBS	min. 2 1-3
Rickettsiose				
<i>Rickettsia</i> spp.	Rickettsiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Rotaviren Typ A				
Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Salmonellen				
<i>Salmonella enterica</i>	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Streptococcus equi ssp. equi >> siehe Druse				
Taylorella equigenitalis >> siehe Kontagiöse Equine Metritis				

Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Koproskopische Untersuchungen: Parasiten			
<i>Cryptosporidium parvum</i>	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Endoparasiten im Kot OHNE Lungenwurmlarven	Sedimentation-Flotation McMaster Verfahren	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2 1-2
Endoparasiten im Kot INKL. Lungenwurmlarven	Auswanderung-Sedimentation-Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Fasciola hepatica</i>	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Giardia intestinalis</i>	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Hefen (quantitativ)	Kultur	Kot	2-3



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Serologie</b>			
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	IgG ELISA IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	2-3 2-3
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	IgG ELISA IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	2-3 2-3
Equines Herpesvirus (EHV) 1+4	IgG IIFT	0,5 ml S, EP	2-3
FSME Virus	IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP	2-3
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>(B)</sup>
Immunglobulin G (IgG)	Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>(B)</sup>
<b>Molekularbiologie (PCR)</b>			
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
<i>Babesia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Borna Virus	qPCR	0,5 ml Li	min. 2 <sup>(B)</sup>
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	qPCR	Sy, Ze	1-3
Chlamydiaceae	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	qPCR	A (Au, N, R)	1-3
<i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B	qPCR	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<i>Coxiella burnetii</i>	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Dermatophyten	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Geschabsel, Gewebe	1-3
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Equines Herpesvirus 1 (EHV-1)	qPCR	A (Kj, R, N), TBS <b>bei Fieber:</b> 1-2 ml EB <b>bei Abort:</b> A (U), Am <b>bei Enzephalitis:</b> 0,5 ml Li	1-3
Equines Herpesvirus 2 (EHV-2)	qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
Equines Herpesvirus 4 (EHV-4)	qPCR	A (N, T), TBS, BAL	1-3
Equines Herpesvirus 5 (EHV-5)	qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
Equines Influenza A Virus (EIAV)	qPCR	A (N, R), TBS, BAL	1-3
FSME Virus	qPCR	0,5 ml Li, Ze	1-3
<i>Lawsonia intracellularis</i>	qPCR	Kot	1-3
<i>Leptospira interrogans</i>	qPCR	Kw, Gm	1-3
<i>Listeria monocytogenes</i>	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
<i>Mycoplasma</i> spp.	qPCR	A (R, N, Kj, Gt)	1-3
<i>Rhodococcus equi</i>	qPCR	A (N), BAL, TBS	1-3
<i>Rickettsia</i> spp.	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Rotavirus Typ A (RV-A)	qPCR	Kot	1-3
<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i> (Druse)	qPCR	A (N, T, Lu), BAL, TBS, Lus	1-3
<i>Taylorella equigenitalis</i>	qPCR	<b>Stute:</b> A (Zv, U, Kli) <b>Hengst:</b> A (Pe), Sp	1-3



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Atemwege</b>					
<b>Atemwege Fohlen (F)</b>	<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i> <i>Rhodococcus equi</i> Equines Influenza Virus (EIAV) Equines Herpes Virus 1 (EHV-1) Equines Herpes Virus 4 (EHV-4)	Kultur Kultur DNA DNA DNA	bakU bakU qPCR qPCR qPCR	A (N, R, T), TBS <i>Tupfer mit und ohne Transportmedium</i>	3
<b>Atemwege Pferd (PF)</b>	<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i> Equines Influenza Virus (EIAV) Equines Herpes Virus 1 (EHV-1) Equines Herpes Virus 4 (EHV-4)	Kultur DNA DNA DNA	bakU qPCR qPCR qPCR	A (N, R, T), TBS <i>Tupfer mit und ohne Transportmedium</i>	3
<b>Auge</b>					
<b>Auge (PCR)</b>	Equines Herpes Virus 2 (EHV-2) Equines Herpes Virus 5 (EHV-5) Chlamydien	DNA DNA DNA	qPCR qPCR qPCR	A (Kj, Ko)	1-2
<b>Diarrhoe</b>					
<b>Diarrhoe Fohlen (F)</b>	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Lawsonia intracellularis</i> Rotavirus Typ A (RV-A)	AG AG DNA DNA	ELISA ELISA qPCR qPCR	Kot	2-3
<b>Diarrhoe Pferd (PF)</b>	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> Rotavirus Typ A (RV-A)	AG AG DNA	AG ELISA AG ELISA qPCR	Kot	2-3
<b>Diarrhoe I</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob	Kultur	Flotation-Sedimentation bakU*	Kot	3
<b>Diarrhoe II</b>	enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur Kultur	bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
<b>Diarrhoe III</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur Kultur	Flotation-Sedimentation bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
<b>Diarrhoe IV</b>	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob+anaerob Salmonellen Yersinien <i>Campylobacter</i>	Kultur Kultur Kultur	Flotation-Sedimentation bakU*	Kot	3
* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora					
<b>Zecke</b>					
<b>Zecke</b>	<i>Anaplasma phagocytophilum</i> <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato FSME	AK AK DNA	IgG Immunoblot 0,5 ml S IgG Immunoblot + 1-2 ml EB qPCR	0,5 ml S + 1-2 ml EB	1-3



## Parameter Klinische Chemie - Heimtier

Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktage]
<b>Hämatologie</b>			
Blutbild groß (Differentialblutbild)	Durchflusszytometrie	0,3 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	Durchflusszytometrie	0,3 ml EB	1-2
<b>Gerinnung</b>			
aPTT	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
PT (Quick-Wert)	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
<b>Elektrolyte</b>			
Calcium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Chlorid	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>			
AP	Photometrie	0,3 ml S	1-2
alpha-Amylase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
ALT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
AST	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
DGGR-Lipase	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Substrate und Proteine</b>			
Albumin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Bilirubin direkt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Cholesterin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Fructosamin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Gallensäuren <i>nicht Kaninchen, Meerschweinchen</i>	Enzymatisch	0,3 ml S <b>nüchtern!</b>	3-4
Gesamteiweiß im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Glukose	Photometrie	1 ml NaFl <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnstoff	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Kreatinin im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Triglyceride	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Punkte (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)</b>			
Gesamteiweiß im Liquor	Photometrie	0,5 ml Li	1-2
Gesamteiweiß	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen</b>	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Zellzahl	Durchfluszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>			
Eisen	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
<b>Toxikologie</b>			
Blei	ICP-MS	0,5 ml EB	3-4
Quecksilber	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich
<b>Harnuntersuchung</b>			
Gesamteiweiß im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Harnsediment	Mikroskopie	1 ml H	1-2
Harnstatus	Trockenchemie	1 ml H	1-2
Harnsteinanalyse	Infrarotspektroskopie	Harnsteine	1 x wöchentlich
Spezifisches Gewicht	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2



Profil	Einzelparameter	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Allgemeines Suchprofil</b>			
Status	Alb, AMY, AP, AST, Bili (g), Ca, Cl, CK, Chol, HST, K, Krea (S), Mg, Na, PO4, TP (S), Trig, kLB	0,5 ml S + 1 ml EB	1-2
<b>Organprofile</b>			
Leber	Alb, ALT, AST, Bili (g), GGT, TP (S)	0,5 ml S	1-2
Niere	Alb, Ca, Cl, TP (S), HST, K, Krea (S), Na, PO4	0,5 ml S	1-2
<b>Sonstige Profile</b>			
Anämie	Bili (g), Fe, TP (S), grBB	0,5 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Elektrolyte	Ca, Cl, K, Mg, Na, PO4	0,5 ml S	1-2
Harn	Harnstatus, Harnsediment, spG	1,5 ml H	1-2



Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
Bordetellen				
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Infektionen des Respirationstraktes	bakU	A (N, T), BAL, TBS	min. 2
Chinaseuche				
Rabbit Hemorrhagic Disease Virus 1+2 (RHDV-1+2)	Chinaseuche	qPCR	1 ml EB, A (z.B. Kj), H, Kot, Km, G (v.a. Le)	1-3
Chlamydien				
<i>Chlamydiaceae</i>	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
Clostridien Toxinbestimmung				
<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR (Toxine A & B)	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>[B]</sup>
Ektoparasiten				
Ektoparasiten	Hauterkrankungen	Mikroskopie	Geschabsel	1-2
Encephalitozoon >> siehe Nosematose				
Endoparasiten im Kot				
Endoparasiten	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
ESBL-Screening				
Gram-negative Bakterien	Divers	Kultur + Phänotypisierung	A (Di, inkl. Wu), K, Ab, H	min. 3
<i>Escherichia (E.) coli</i> Pathotypisierung				
<i>Enterohämorrhagische E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
<i>Enteropathogene E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
Dermatophyten				
Dermatophyten	Dermatophytose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge-schabsel, Gewebe	1-3
Giardien				
<i>Giardia intestinalis</i>	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Hasenpest >> siehe Tularämie				
Kaninchenschnupfenkomplex				
Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. <i>Pasteurella multocida</i> , <i>Bordetella bronchiseptica</i>	Kaninchenschnupfen (Rhinitis contagiosa cuniculi)	bakU	A (N, Kj)	Erreger-abhängig
Kryptosporidiose				
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose (Diarrhoe)	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Listeriose				
<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi; <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3

Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Mykoplasmen</b>				
<i>Mycoplasma</i> spp.	Pneumonie, Kaninchenschnupfenkomplex	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
<b>Myxomatose</b>				
Myxoma Virus	Myxomatose	qPCR	A (Kj, N, R), G (Kj, L, Ni)	min. 3 <sup>[B]</sup>
<b>Nosematose</b>				
<i>Encephalitozoon cuniculi</i>	Nosematose	IgG IIFT	1 mL S, EP	2-3
<i>Encephalitozoon</i> spp.	Nosematose	qPCR	3 mL H, Pu (Ni, Le), Li	1-3
<b>Q-Fieber</b>				
<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
<b>Rotaviren</b>				
Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
<b>Salmonellose</b>				
<i>Salmonella enterica</i>	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
<b>Tularämie</b>				
<i>Francisella tularensis</i>	Tularämie, Hasenpest	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
<b>RHDV &gt;&gt; siehe Chinaseuche</b>				



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Molekularbiologie</b>			
Chlamydiaceae	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Clostridium difficile</i> Toxine A + B	qPCR	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<i>Coxiella burnetii</i>	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Dermatophyten	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Geschab-sel, Gewebe	1-3
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Encephalitozoon</i> spp.	qPCR	3 ml H, Pu (Ni, Le), Li	1-3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
<i>Francisella tularensis</i>	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
<i>Listeria monocytogenes</i>	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
<i>Mycoplasma</i> spp.	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
Myxoma Virus	qPCR	A (Kj, N, R), G (Kj, L, Ni)	min. 3 <sup>(B)</sup>
RHDV 1+2	qPCR	1 ml EB, A (z.B. Kj), H, Kot, Km, G (v.a. Leber)	1-3
Rotavirus Typ A (RV-A)	qPCR	Kot	1-3
<b>Koproskopische Untersuchungen: Parasiten</b>			
<i>Cryptosporidium parvum</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Endoparasiten im Kot	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Giardia intestinalis</i>	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Hefen (quantitativ)	Kultur	Kot	2-3
<b>Serologie</b>			
<i>Encephalitozoon cuniculi</i>	IgG IIFT	0,3 ml S, EP	2-3



Profil	Einzelparameter	Nachweis von	Methode	Material	Analysen-dauer [ Werktagen]
Diarrhoe					
Profil	Erreger		Methode	Material	Dauer
Diarrhoe HT1	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> Rotavirus Typ A (RV-A) <i>Escherichia coli</i>	AG AG DNA Kultur	ELISA ELISA qPCR bakU	Kot	3
Diarrhoe HT2	Endoparasiten <i>Giardia intestinalis</i> <i>Cryptosporidium parvum</i>	AG AG	Flotation ELISA ELISA	min. 5 g Sammel-kot von 3 Tagen	1-3
Diarrhoe I	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob	Kultur	Flotation bakU*	Kot	3
Diarrhoe II	enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
Diarrhoe III	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
Diarrhoe IV	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob+anaerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur	Flotation bakU*	Kot	3

\* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora



## Parameter Klinische Chemie - Nutztier



Parameter	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hämatologie</b>			
Blutbild groß (Differentialblutbild)	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
<b>Gerinnung</b>			
aPTT	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
PT (Quick-Wert)	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
<b>Elektrolyte</b>			
Calcium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Chlorid	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>			
AP	Photometrie	0,5 ml S	1-2
alpha-Amylase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
AST	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
DGGR-Lipase	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Endokrinologie</b>			
Progesteron	CLIA	0,3 ml S	1-2
<b>Toxikologie</b>			
Blei	ICP-MS	0,5 ml EB	3-4
Quecksilber	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich

Parameter	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Substrate und Proteine</b>			
Albumin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
beta-Hydroxybuttersäure	Photometrie	0,5 ml S, HP	2-3 <sup>[B]</sup>
Bilirubin direkt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Cholesterin	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Fructosamin	Photometrie	0,5 ml S	1-2
Gallensäuren	Enzymatisch	0,3 ml S <b>nüchtern!</b>	3-4
Gesamteiweiß im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Glukose	Photometrie	1 ml NaFl <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnsäure	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Harnstoff	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Immunglobulin G	Kapillarlektrophorese	0,5 ml S	1-2
Kreatinin im Serum	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Laktat im Plasma	Photometrie	1 ml NaFl	1-2
NEFA (freie Fettsäuren)	Photometrie	0,5 ml S	2-3 <sup>[B]</sup>
Triglyceride	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>			
beta-Carotin	HPLC	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	2-4
Eisen	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
Jod	ICP-MS	0,3 ml S	1 x wöchentlich
Kupfer	AAS	0,3 ml S	3-4
Mangan	ICP-MS	1 ml EB	3-4
Methylmalonsäure	LCMS	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-4
Selen	ICP-MS	0,3 ml S	1-3
Vitamin A	HPLC	0,5 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B1 (Thiamin)	HPLC	0,5 ml EB <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B12 (Cobalamin)	Photometrie	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Vitamin D3 (1,25-di-OH)	CLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin E (Tocopherol)	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Zink	ICP-MS	0,5 ml S <b>hämolysefrei!</b>	2-3
<b>Punkte (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)</b>			
Gesamteiweiß im Liquor	Photometrie	0,5 ml Li	1-2
Gesamteiweiß	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen</b>	1-2
LDH	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Leukozyten	Durchflusszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert Punktat	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2
<b>Harnuntersuchung</b>			
Gesamteiweiß im Harn	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Glukose	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Harnsediment	Mikroskopie	3 ml H	1-2
Harnstatus	Trockenchemie	3 ml H	1-2
Spezifisches Gewicht	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2



Profil	Nutztier	Wiederkäuer	Schwein	Einzelparameter	Material	Analysendauer [Werktag]
<b>Allgemeine Suchprofile</b>						
Status SW			•	AMY, AP, AST, Bili (g), Ca, Cl, CK, GGT, TP (S), GLDH, HST, K, Krea (S), Cu, LDH, DGGR-LIP, Na, PO4, Se, Trig, Zn, grBB	2,5 ml S + 1 ml EB (+BA)	2-3
Status klein WDK			•	AP, AST, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CHE, CK, GS, GGT, TP (S), Glc, K, Krea (S), Cu, Mg, Na, PO4, Se, Zn	2 ml S + 1 ml NaFl	2-3
Status groß WDK			•	Alb, AP, AST, Bili (g), Ca, Cl, Chol, CHE, CK, GS, GGT, TP (S), GLDH, Glc, HST, K, Krea (S), Cu, Mg, Na, PO4, Se, Trig, Zn, grBB	2,5 ml S + 1 ml EB (+BA) + 1 ml NaFl	2-3
<b>Organprofile</b>						
Leber NT	•			Alb, Bili (g), GS, GGT, TP (S), GLDH, AST, kLBb	2 ml S + 1 ml EB	2-3
Niere NT	•			Alb, Ca, Cl, TP (S), HST, K, Krea (S), Na, PO4	1 ml S	1-2
<b>Sonstige Profile</b>						
Anämie NT	•			Bili (g), Fe, TP (S), LDH, grBB	1 ml S + 1 ml EB (+BA)	1-2
Elektrolyte NT	•			Ca, Cl, K, Mg, Na, PO4	0,5 ml S	1-2
Festliegen WDK			•	AST, Ca, Cl, CK, GGT, TP (S), Glc, HST, K, Krea (S), Mg, K, PO4	1 ml S + 1 ml NaFl	1-2
Fruchtbarkeit NT	•			AST, beta-Carotin (WDK), Ca, TP (S), HST, K, Cu, Mg, Na, PO4, Se, Vit. E	2,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	2-3
Gebärparese WDK			•	AST, Ca, CK, GGT, TP (S), HST, Mg, PO4, K	1 ml S	1-2
Gerinnung WDK			•	aPTT, Fibrinogen, PT	1,5 ml CB	1-2
Harn NT	•			Harnstatus, Harnsediment, spG	3 ml H	1-2
Muskel/ Leistung NT	•			Ca, CK, LDH, Mg	1 ml S	1-2
Spurenelemente NT	•			Fe, Cu, Mn, Se, Zn	1 ml S	3

## Profile Infektionsdiagnostik

Diarrhoe					
Profil	Erreger		Methode	Material	Dauer
Diarrhoe I	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob	Kultur	Flotation-Sedimentation bakU*	Kot	3
Diarrhoe II	enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	bakU* bakU bakU bakU	Kot	3
Diarrhoe III	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur Kultur	Flotation-Sedimentation bakU*	Kot	3
Diarrhoe IV	Endoparasiten enteropathogene Bakterien aerob+anaerob Salmonellen Yersinien Campylobacter	Kultur Kultur Kultur	Flotation-Sedimentation bakU*	Kot	3

\* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora

	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktage]
	<b><i>Coxiella burnetii</i> &gt;&gt; siehe Q-Fieber</b>				
	Clostridien Toxinbestimmung				
	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3
	<i>Clostridium perfringens</i>	Gastroenteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>[B]</sup>
Kot	Ektoparasiten				
	Ektoparasiten	Hauterkrankungen	Mikroskope	Geschabsel	1-2
	Endoparasiten				
	Endoparasiten OHNE Larven	Parasitose	Sedimentation- Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Endoparasiten INKL. Larven	Parasitose	Auswanderung- Sedimentation- Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	<i>Escherichia (E.) coli</i> Pathotypisierung				
	Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
	Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	qPCR bakU + qPCR	Kot, A (Re) Kot, A (Re)	1-3 min. 3
	Dermatophyten				
	Dermatophyten	Dermatophytose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge- schabsel, Gewebe	1-3
	<i>Fasciola hepatica</i>				
	<i>Fasciola hepatica</i> (großer Leberegel)	Parasitose	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Giardien				
	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>Giardia duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
	Kryptosporidiose				
	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	Kot	2-3
	Leberegel >> siehe <i>Fasciola hepatica</i>				
	Listeriose				
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, 0,3 ml Li, Mi <i>bei Fieber:</i> 1 ml EB	1-3
	Mykoplasmen				
	<i>Mycoplasma</i> spp.	Pneumonie, Mastitis, Otitis u. a.	qPCR	u.a. A (Di), Mi	1-3
	Q-Fieber				
	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
	Rotaviren				
	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3



# Parameter Klinische Chemie - Übersicht



Parameter	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Hämatologie</b>								
Blutbild groß	•	•	•	•	•	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB + BA	1-2
Blutbild klein	•	•	•	•	•	Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
Coombs-Test, direkt	•	•	•			Agglutinationstest	0,3 ml EB	1-2
Retikulozyten	•	•				Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	1-2
<b>Gerinnung</b>								
aPTT	•	•	•	•	•	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Fibrinogen	•	•	•	•	•	Koagulometrie	1 ml CB, CP	1-2
Gerinnungsfaktor VIII	•	•				Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Gerinnungsfaktor IX	•	•				Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
PT (Quick-Wert)	•	•	•	•	•	Koagulometrie	1 ml CB, 0,5 ml CP	1-2
Thrombozyten Antikörper	•	•				Durchflusszytometrie	0,5 ml EB	2-4 <sup>(B)</sup>
<b>Elektrolyte</b>								
Calcium	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Calcium ionisiert	•					Potentiometrie	0,5 ml S <b>Luftabschluss!</b>	2-4 <sup>(B)</sup>
Chlorid	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Kalium	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Magnesium	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Natrium	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
Phosphat	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
<b>Enzyme</b>								
AP	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
alpha-Amylase	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
alpha-HBDH	•	•	•			Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2 <sup>(A)</sup>
ALT	•	•				Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
AST	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Cholinesterase	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
CK	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2

Parameter	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Enzyme Fortsetzung</b>								
DGGR-Lipase	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
GGT	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
GLDH	•	•	•	•	•	Photometrie	0,5 ml S, HP	1-2
LDH	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
<b>Substrate und Proteine</b>								
Albumin	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Albumin/ Globulin Quotient	•	•	•			<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		1-2
beta-Hydroxybuttersäure					•	Photometrie	0,5 ml S, HP	2-3 <sup>(B)</sup>
Bilirubin direkt	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Bilirubin gesamt	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
cTLI	•					CLIA	0,5 ml S <b>nüchtern!</b>	2-3
Cholesterin	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
canines CRP	•					MIA	0,5 ml S, HP	1-3
Cystatin C	•	•				Nephelometrie	0,3 ml S	1-3
freie Fettsäuren (NEFA)					•	Photometrie	0,5 ml S	2-3 <sup>(B)</sup>
Fructosamin	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S	1-2
fTLI		•				ELISA	0,5 ml S <b>nüchtern!</b>	2-4 <sup>(B)</sup>
Gallensäuren	•	•	•	•	•	Enzymatisch	0,3 ml S <b>nüchtern!</b>	3-4
Gesamteiweiß im Serum	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Globuline	•	•	•			<i>in Kombination mit Serumeiweißelektrophorese</i>		
Glukose	•	•	•	•	•	Photometrie	1 ml NaFl <b>nüchtern!</b>	1-2
Harnstoff	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Immunglobulin A (IgA)	•	•	•			ELISA	0,5 ml S	min. 3 <sup>(B)</sup>
Immunglobulin G (IgG)	•	•	•	•		Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	•	•	•			Photometrie	0,5 ml S	min. 2 <sup>(B)</sup>
Kreatinin im Serum	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Laktat im Plasma	•	•	•	•		Photometrie	1 ml NaFl	1-2
Methylmalonsäure	•	•			•	LCMS	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-4
Nt-proBNP	•	•				ELISA	0,5 ml EP <b>gekühlt!</b>	2-4 <sup>(B)</sup>
Rheumafaktoren	•					ELISA	0,5 ml S	1-3
SAA		•	•			Nephelometrie	0,5 ml S	1-3
SDMA	•	•	•			ELISA	0,5 ml S, HP, EP	1-4
Serumeiweißelektrophorese	•	•	•			Kapillarelektrophorese	0,5 ml S	1-2
Thyreoglobulin Antikörper	•					CLIA	0,5 ml S	2-4 <sup>(B)</sup>
Triglyceride	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S, HP	1-2
Tropionin I	•	•	•			CLIA	0,3 ml S, HP	1-2



Parameter	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Vitamine und Spurenelemente</b>								
beta-Carotin				•		HPLC	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	2-4
Eisen	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml S <b>hämolysefrei!</b>	1-2
Folsäure (Vitamin B9/ B11)	•	•	•			CLIA	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Jod	•	•	•	•	•	ICP-MS	0,3 ml S	1 x wöchentlich
Selen	•	•	•	•	•	ICP-MS	0,3 ml S	1-3
Kupfer	•	•	•	•	•	AAS	0,3 ml S	3-4
Mangan	•		•	•	•	ICP-MS	1 ml EB	3-4
Vitamin A	•	•	•	•	•	HPLC	0,5 ml S, HP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B1 (Thiamin)	•	•	•	•	•		0,5 ml EB <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin B12 (Cobalamin)	•	•	•	•	•	Photometrie	0,5 ml S <b>lichtgeschützt!</b>	1-2
Vitamin B6 (Pyridoxin)	•	•	•	•			0,5 ml EB, S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin D3 (1,25-di-OH)	•	•	•	•	•	CLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin D3 (25-OH)	•	•	•	•		ECLIA	0,5 ml S	1-2
Vitamin E (Tocopherol)	•	•	•	•	•	HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Vitamin H (Biotin)	•	•	•	•		HPLC	0,5 ml S, HP, EP <b>lichtgeschützt!</b>	1-3
Zink	•	•	•	•	•	ICP-MS	0,5 ml S <b>hämolysefrei!</b>	2-3
<b>Toxikologie</b>								
Blei	•	•	•	•	•	ICP-MS	0,5 ml EP	3-4
Digoxin	•	•	•			Photometrie	0,5 ml S	1-2
Kaliumbromid	•	•				Photometrie	1 ml S, EP	2-3 <sup>[A]</sup>
Phenobarbital	•	•				HPLC	0,3 ml S	2-3
Quecksilber	•	•	•	•	•	ICP-MS	0,5 ml EB	1 x wöchentlich
<b>Tumormarker</b>								
Carcinoembryonales Antigen(CEA)	•					ECLIA	0,5 ml S	1-3
Thymidinkinase	•	•	•			CLIA	0,5 ml S	1-3

Parameter	Hund	Katze	Pferd	Nutzter	Heimtier	Methode	Material	Analysendauer [ Werktagen]
<b>Endokrinologie/ Funktionsteste</b>								
ACTH	•	•	•			ECLIA	0,5 ml EP, S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
ACTH-Stimulationstest	•	•	•			CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,5 ml S	1-3
	•	•	•			CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,5 ml S	1-3
Aldosteron	•					CLIA	0,3 ml S	1-3
Anti-Müller Hormon (AMH)	•		•			CLIA	1 ml S	1-3
Cortisol	•	•	•			CLIA	0,3 ml S	1-3
CPSE	•					ELISA	0,3 ml S, EP, HP	2-4 <sup>[B]</sup>
Dexamethason Suppressionstest (low dose)	•	•	•			CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
	•	•	•			CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	
Dexamethason Suppressionstest (high dose)	•	•	•			CLIA (2 Cortisol-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
	•	•	•			CLIA (3 Cortisol-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	
Erythropoietin (EPO)	•	•				CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
freies Thyroxin (fT4)	•	•				CLIA	0,3 ml S	1-3
freies Trijodthyronin (fT3)	•	•				CLIA	0,3 ml S	1-3
Gallensäuren-SSimulationstest	•	•				Photometrie	2 x 0,3 ml S <b>1. Probe nüchtern!</b>	1-2
Glukose-Resorptionstest				•		Photometrie (9 Glukose-Bestimmungen)	9 x 0,5 ml S, HP	1-2
GnRH-Stimulationstest				•		CLIA (2 Testosteron-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	•	•				CLIA (2 Testosteron-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
hCG-Stimulationstest	•	•				CLIA (3 Testosteron-Bestimmungen)	3 x 0,3 ml S	1-3
IGF-1	•	•				CLIA	0,5 ml S	2-4
Inhibin B				•		ELISA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	2-4 <sup>[A]</sup>
Insulin	•	•	•			CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Kombinierter Glukose-Insulin Test (cGIT)				•		Photometrie/ CLIA (8x Glukose & 2x Insulin)	8 x 0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
				•		Photometrie/ CLIA (14x Glukose & 2x Insulin)	14 x 0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	
Luteinisierendes Hormon (LH)	•	•				CLIA	0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Oraler Zuckertest (OGT)				•		Photometrie/ CLIA (2x Glukose & 2x Insulin)	2 x 0,5 ml S <b>tiefgefroren!</b>	1-3
17-beta Östradiol	•	•				CLIA	0,3 ml S	1-3
Östronsulfat				•		RIA	0,5 ml S	1-3
Parathormon intakt (iPTH)	•	•	•			ECLIA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3
Parathormon-related Protein (PTHRP)	•	•				IRMA	0,5 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	2-4 <sup>[A]</sup>
PMSG				•		ELISA	0,5 ml S	1-3
Progesteron	•	•	•	•		CLIA	0,3 ml S	1-2
Testosteron	•	•	•			CLIA	0,3 ml S	1-3
cTSH	•	•				CLIA	0,3 ml S	2-3
Thyroxin gesamt (T4)	•	•				EIA	0,3 ml S, HP	2-3
Thyreoglobulin Antikörper	•					CLIA	0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
Trijodthyronin gesamt (T3)	•	•				CLIA	0,3 ml S	2-3
TRH-Stimulationstest				•		CLIA (2 ACTH-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml EP <b>tiefgefroren!</b>	1-3
TRH-Stimulationstest	•					CLIA (2 TSH-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3
TSH-Stimulationstest	•					EIA (2 T4-Bestimmungen)	2 x 0,3 ml S	1-3



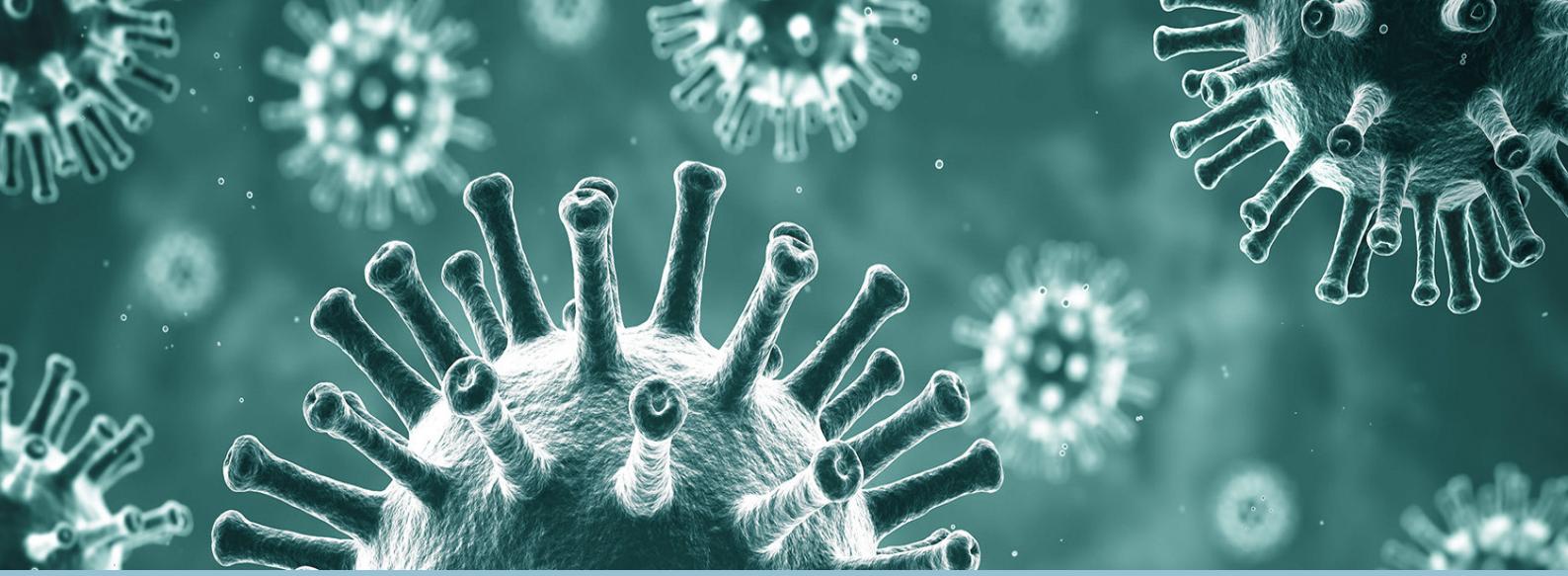
Parameter	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Methode	Material	Analysendauer [ Werktag]
<b>Punkte (z. B. Synovia, Liquor, Punktat Aszites)</b>								
Gesamteiweiß im Liquor	•	•	•	•	•	Photometrie	0,5 ml Li	1-2
Gesamteiweiß	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Laktat im Liquor	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml Liquor <b>NaFl-Röhrchen!</b>	1-2
LDH	•	•	•	•	•	Photometrie	0,3 ml Pu	1-2
Zellzahl	•	•	•	•	•	Durchflusszytometrie	0,3 ml Pu	1-2
pH-Wert	•	•	•	•	•	Elektrode	0,3 ml Pu	1-2
<b>Harnuntersuchung</b>								
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	•		•			CLIA/ Photometrie (1 Bestimmung)	1 ml H	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	•		•			CLIA/ Photometrie (2 Bestimmungen)	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol/ Kreatinin-Quotient im Harn	•		•			CLIA/ Photometrie (3 Bestimmungen)	1 ml H <b>pro Entnahmepunkt</b>	1-2
Cortisol im Harn	•		•			CLIA	0,3 ml H <sup>[c]</sup>	1-2
Gesamteiweiß im Harn	•	•	•	•	•	Photometrie	0,5 ml H	1-2
GFR (aus endogener Kreatinin Clearance)	•	•	•			Photometrie	0,5 ml S + 1 ml H <sup>[c]</sup>	1-2
GGT/ Kreatinin-Quotient			•			Photometrie	1 ml H	1-2
Glukose	•	•	•	•	•	Photometrie	0,5 ml H	1-2
Fraktionierte Elektrolytausscheidung			•			Photometrie	1 ml H + 0,5 ml S	1-2
Fraktionierte Kaliumausscheidung			•			Photometrie	1 ml H + 0,5 ml S	1-2
Harnsediment	•	•	•	•	•	Mikroskopie	3 ml H	1-2
Harnstatus	•	•	•	•	•	Trockenchemie	3 ml H	1-2
Harnsteinanalyse	•	•	•		•	Infrarotspektroskopie	Harnsteine	1 x wöchentlich
Kreatinin im Harn	•	•	•			Photometrie	0,5 ml H	1-2
Mikroalbumin	•	•				Turbidimetrie	1 ml H <sup>[c]</sup>	1-2
SDS-Page Harn	•					Elektrophorese	5-10 ml H	1-3
Spezifisches Gewicht	•	•	•	•	•	Refraktometrie	0,5 ml H	1-2
Urin-Protein/Kreatinin Quotient (U-P/K)	•	•	•			Photometrie	1 ml H	1-2
[c] Achtung: 24 h Sammelharn einschicken + Sammelmengen angeben; bei kürzerer Sammelperiode ist eine genaue Zeitangabe der Harnsammelperiode erforderlich; Entnahme der Serumprobe zur Halbzeit der Harnsammelperiode								
<b>Osmolalität</b>								
Osmolalität im Serum	•	•	•			Kryoskopisch	0,3 ml S	1-2
Osmolalität im Harn	•	•	•			Kryoskopisch	0,3 ml H	1-2

Parameter	Methode	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Material	Analysendauer [Werktage]
<b>Koproskopische Untersuchungen</b>								
<i>Angiostrongylus vasorum</i>	Larvenauswanderung	•					min. 5 g Kot	1-2
<i>Cryptosporidium parvum</i>	AG ELISA	•	•	•	•	•	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Endoparasiten	Flotation	•	•			•	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Endoparasiten im Kot OHNE Lungenwurmlarven	Sedimentation-Flotation	•	•	•	•		min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	McMaster Verfahren			•			min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Endoparasiten im Kot INKL. Lungenwurmlarven	Larvenauswanderung	•	•	•	•		min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Fasciola hepatica</i>	Sedimentation			•	•		min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
<i>Giardia intestinalis</i>	AG ELISA	•	•	•	•	•	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Hefen (quantitativ)	Kultur	•	•	•		•	Kot	2-3
<b>Serologie</b>								
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	IgG ELISA	•		•			0,5 ml S, EP	2-3
	IgG Immunoblot	•		•			0,5 ml S, EP	2-3
Antinukleäre Antikörper (ANA)	IgG IIFT	•					0,5 ml S, EP	2-3
<i>Babesia canis</i>	IgG ELISA	•					0,5 ml S, EP	2-3
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	IgM ELISA	•					0,5 ml S, EP	2-3
	IgG ELISA	•		•			0,5 ml S, EP	2-3
	IgM Immunoblot	•					0,5 ml S, EP	2-3
	IgG Immunoblot	•		•			0,5 ml S, EP	2-3
<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	AG ELISA	•	•				0,5 ml S, EP	2-3
<i>Ehrlichia canis</i>	IgG ELISA	•					0,5 ml S, EP	2-3
<i>Encephalitozoon cuniculi</i>	IgG IIFT				•		0,5 ml S, EP	2-3
Equines Herpesvirus (EHV) 1+4	IgG IIFT				•		0,5 ml S, EP	2-3
Felines Coronavirus (FCoV)	IgG IIFT		•				0,5 ml S, EP	2-3
Felines Immundefizienz Virus (FIV)	IgG ELISA (p17/p24)			•			0,5 ml S, EP	2-3
Felines Leukämie Virus (FeLV)	AG ELISA (p27)		•				0,5 ml S, EP	2-3
FSME Virus	IgG Immunoblot	•		•			0,5 ml S, EP	2-3
Immunglobulin A (IgA)	ELISA	•	•	•			0,5 ml S	min. 3 <sup>[B]</sup>
Immunglobulin G (IgG)	ELISA	•	•	•	•		0,5 ml S	1-2
Immunglobulin M (IgM)	ELISA	•	•	•			0,5 ml S	min. 2 <sup>[B]</sup>
Impftiter Kontrolle: CDV, CPV, CAV, Leptospira	ELISA	•					1 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
<i>Leishmania donovani</i> Komplex	IgG ELISA	•					0,5 ml S, EP	2-3
Sarkoptes Antikörper	IgG ELISA	•					0,5 ml S	2-3
Thrombozyten Antikörper	Durchflusszytometrie	•	•				0,5 ml EB	2-4 <sup>[B]</sup>
Thyreoglobulin Antikörper	CLIA	•					0,5 ml S	2-4 <sup>[B]</sup>
<i>Toxoplasma gondii</i>	IgM IIFT		•				0,5 ml S, EP	2-3
	IgG IIFT	•	•				0,5 ml S, EP	2-3



Parameter	Methode	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Heimtier	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Molekularbiologie (PCR)</b>								
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	qPCR	•	•	•			1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
<i>Anaplasma platys</i>	qPCR	•					1 ml EB, Ze	1-3
<i>Babesia</i> spp.	qPCR	•	•	•			1 ml EB, Ze	1-3
<i>Bartonella henselae/ Bartonella quintana</i>	qPCR		•				1 ml EB, A (Ma), Li	1-3
Borna Virus	qPCR			•			0,5 ml Li, G (Gh), Kw	min. 2 <sup>(B)</sup>
<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	qPCR	•		•			Sy, Ze	1-3
Canines Adenovirus 1 (CAV-1)	qPCR	•					A (R, To), H, Kot, Pu (Le)	1-3
Canines Adenovirus 2 (CAV-2)	qPCR	•					A (R, N, T, Au)	1-3
Canines Coronavirus (CCoV)	qPCR	•					Kot, A (Re)	1-3
Canines Distemper Virus (CDV) - Staupe	qPCR	•					A (R, Au) <i>nach ca. 10 Tagen auch andere Sekrete/Exkrete:</i> z. B. H, Kot	1-3
Canines Herpesvirus 1 (CHV-1)	qPCR	•					A (R, N, Au, Kj), Am <i>Foetus/ Welpe:</i> Pu (Le, L, Mz, Ni)	1-3
Canines Parainfluenzavirus (CPiV)	qPCR	•					A (N, R), TBS	1-3
Canines Parvovirus (CPV)	qPCR	•					Kot, A (Re)	1-3
Chlamydiaceae	qPCR	•	•	•		•	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	qPCR			•			A (Au, N, R)	1-3
<i>Clostridium difficile</i> Toxine A+B	qPCR	•	•	•	•	•	Kot	1-3
<i>Clostridium perfringens</i> Toxine	PCR	•	•	•	•	•	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>
<i>Coxiella burnetii</i>	qPCR	•	•	•	•	•	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Dermatophyten	qPCR	•	•	•	•	•	Haare <b>gezupft!</b> , Geschabsel, Gewebe	1-3
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	qPCR	•	•	•	•	•	Kot, A (Re)	1-3
<i>Ehrlichia</i> spp.	qPCR	•	•	•			1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
<i>Encephalitozoon</i> spp.	qPCR	•				•	Pu (Ni, Le), 0,3 ml Li, 3 ml H	1-3
<i>Enteropathogene E. coli</i> (EPEC)	qPCR	•	•	•	•	•	Kot, A (Re)	1-3
Equines Herpesvirus 1 (EHV-1)	qPCR				•		A (Kj, R, Ni), TBS <i>bei Fieber:</i> 1-2 ml EB <i>bei Abort:</i> A (U), Am <i>bei Enzephalitis:</i> 0,5 ml Li	1-3
Equines Herpesvirus 2 (EHV-2)	qPCR				•		A (Kj, Ko)	1-3
Equines Herpesvirus 4 (EHV-4)	qPCR				•		A (N, T), TBS, BAL	1-3
Equines Herpesvirus 5 (EHV-5)	qPCR				•		A (Kj, Ko)	1-3
Equines Influenza A Virus (EIAV)	qPCR				•		A (N, R), TBS, BAL	1-3
Felines Calicivirus (FCV)	qPCR			•			A (R, N, Au) <i>bei Fieber:</i> 1 ml EB	1-3
Felines Coronavirus (FCoV)	qPCR			•			<i>bei Enteritis:</i> K, A (Re) <i>bei FIP:</i> 1 ml EB, 0,3 ml Em, Li, G	1-3
Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	qPCR			•			A (R, N, Kj, Au, Gt), Am	1-3
Felines Immundefizienz Virus (FIV)	qPCR			•			1-2 ml EB	1-3
Felines Leukämie Virus (FeLV)	qPCR			•			1-2 ml EB, Pu (Km)	1-3
Felines Parvovirus (FPV)	qPCR			•			Kot, A (Re)	1-3
<i>Francisella tularensis</i>	qPCR	•	•			•	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, L, Ni)	1-3
FSME Virus	qPCR	•		•			0,3 ml Li, Ze	1-3

Parameter	Methode	Hund	Katze	Pferd	Nutztier	Material	Analysendauer [Werktage]
Molekularbiologie [PCR]							
Hämotrophe Mykoplasmen	qPCR	•	•			1-2 ml EB	1-3
<i>Helicobacter pylori</i>	PCR	•	•			Pu (Mag)	1-3
<i>Hepatozoon</i> spp.	qPCR	•	•			1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
<i>Lawsonia intracellularis</i>	qPCR			•		Kot	1-3
<i>Leishmania</i> spp.	qPCR	•				1 ml EB, Pu (Km)	1-3
<i>Leptospira interrogans</i>	qPCR	•		•		1 ml EB, H, 0,3 ml Li	1-3
						Kw, Gm	1-3
<i>Listeria monocytogenes</i>	qPCR	•	•	•	•	Am, 0,3 ml Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
<i>Mycoplasma</i> spp.	qPCR	•	•	•	•	A (Kj, N, R); NT: A (Di), Mi	1-3
Myxoma Virus	qPCR				•	A (Kj, N, R), G (Kj, L, Ni)	1-3 <sup>[B]</sup>
<i>Neospora caninum</i>	qPCR	•				0,3 ml Li, Hi	1-3
RHDV 1+2	qPCR				•	1 ml EB, A (z.B. Kj), H, Kot, Pu (Kml), G (v.a. Le)	1-3
<i>Rhodococcus equi</i>	qPCR			•		A (N), BAL, TBS	1-3
<i>Rickettsia</i> spp.	qPCR	•		•		1 ml EB, Ze	1-3
Rotavirus Typ A (RV-A)	qPCR	•	•	•	•	Kot	1-3
<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i>	qPCR			•		A (N, T, Lu), BAL, TBS, Lus	1-3
<i>Taylorella equigenitalis</i>	qPCR			•		<b>Stute:</b> A (Zv, U, Kli) <b>Hengst:</b> A (Pe), Sp	1-3
<i>Tritrichomonas foetus</i>	qPCR		•			Kot	1-3



## Infektionsdiagnostik - Übersicht



Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysezeitdauer [Werktagen]
---------	-------------------	------------	---------	----------	------------------------------

	Adenoviren				
Hund	Canines Adenovirus 1 (CAV-1)	Hepatitis Contagiosa Canis (HCC)	qPCR	A (R, To), H, Kot, Pu (Le)	1-3
	Canines Adenovirus 2 (CAV-2)	Laryngotracheitis, Zwingerhusten-Komplex	qPCR	A (R, N, T, Au)	1-3
	Anaplasmose (Ehrlichiose)				
Hund	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
			IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
			IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP	1-2
	<i>Anaplasma platys</i>	Canine zyklische Thrombozytopenie	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Katze	<i>Ehrlichia canis</i>	Ehrlichiose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
	<i>Ehrlichia spp.</i>	Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
			qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
Pferd	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Granulozytäre Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz), Ze	1-3
			IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
			IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP	1-2
	<i>Ehrlichia spp.</i>	Ehrlichiose	qPCR	1 ml EB, Pu (Mz, Km), Ze	1-3
	Babesiose (Piroplasmose)				
Hund	<i>Babesia canis</i>	Babesiose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
	<i>Babesia spp.</i>	Babesiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Katze	<i>Babesia spp.</i>	Babesiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Pferd	<i>Babesia spp.</i>	Babesiose (Piroplasmose)	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
	Bartonellose				
Katze	<i>Bartonella henselae/ quintana</i>	Bartonellose	qPCR	1 ml EB, A (Ma), Li	1-3

Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktag]
	Bordetellen				
Divers	<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Infektionen des Respirationstraktes	bakU	A (N, T), BAL, TBS	min. 2
	Borrelien				
Hund	<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	Lyme Borreliose	qPCR IgM ELISA IgG ELISA IgM Immunoblot IgG Immunoblot	Sy, Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 2-3 1-2 1-2
Pferd	<i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato	Lyme Borreliose	qPCR IgG ELISA IgG Immunoblot	Sy, Ze 0,5 ml S, EP 0,5 ml S, EP	1-3 2-3 1-2
	Borna				
Pferd	Borna Virus	Bornasche Krankheit (Enzephalomyelitis)	qPCR	0,5 ml Li, G (Gh), Kw	min. 2 <sup>(B)</sup>
	Caliciviren				
Katze	Felines Calicivirus (FCV)	Gingivitis, Konjunktivitis, Katzenschnupfenkomplex	qPCR	A (R, N, Au) <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
	Coronaviren				
Hund	Canines Coronavirus (CCoV)	Enteritis	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Katze	Felines Coronavirus (FCoV)	Enteritis, FIP	qPCR IgG IIFT	Kot, A (Re) <i>bei Enteritis!</i> ; 1 ml EB, Em, Li, G <i>bei FIP</i> 0,5 ml S	1-3 1-3
	Chinaseuche				
Kaninchen	Rabbit hemorrhagic Disease Virus (RHDV) 1+2	Chinaseuche	qPCR	1 ml EB, A (z.B. Kj), H, Kot, Km, G (v.a. Leber)	1-3
	Chlamydien				
Hund	Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
Katze	Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
Pferd	Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3
	<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	Infektion des Respirationstraktes	qPCR	A (Au, N, R)	1-3
Heimtier	Chlamydiaceae	Divers	qPCR	A (Au, N, R, Gt), G, Am	1-3



Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktagen]		
<b>Clostridien Toxinbestimmung</b>							
Hund	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3		
	<i>Clostridium perfringens</i>	Gastroenteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>		
Katze	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3		
	<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>		
Pferd	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3		
	<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>		
Nutztier	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3		
	<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>		
Heimtier	<i>Clostridium difficile</i>	Enteritis	qPCR Toxine A und B	Kot	1-3		
	<i>Clostridium perfringens</i>	Enteritis	PCR	Kot	min. 3 <sup>(B)</sup>		
<b><i>Coxiella burnetii</i> &gt;&gt; siehe Q-Fieber</b>							
<b>Dermatophyten</b>							
Divers	Dermatophyten	Dermatophytose	qPCR	Haare <b>gezupft!</b> , Ge-schabsel, Gewebe	1-2		
<b>Dirofilariose</b>							
Hund	<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose (Heartworm)	AG ELISA	1 ml EB, EP, S	1-3		
Katze	<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose (Heartworm)	AG ELISA	1 ml EB, EP, S	1-3		
<b>Druse</b>							
Pferd	<i>Streptococcus equi</i> ssp. <i>equi</i>	Druse	bakU	A (N, T), BAL, TBS, Lus	min. 2		
			qPCR	A (N, T), BAL, TBS, Lus	1-3		
<b>Ehrlichiose &gt;&gt; siehe Anaplasmosis</b>							
<b>Ektoparasiten</b>							
Hund	<i>Sarcoptes scabiei</i> var. <i>canis</i>	Sarkoptes Räude	IgG ELISA	0,5 ml S	1-3		
Divers	Ektoparasiten (u. a. Sarkoptes)	Hauterkrankungen (u. a. Räude)	Mikroskopie	Geschabbel	1-2		
<b>Encephalitozoonose &gt;&gt; siehe Nosematose</b>							
<b>Endoparasiten im Kot</b>							
Hund	Endoparasiten	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2		
Katze	Endoparasiten	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2		
Pferd	Endoparasiten OHNE Larven	Parasitose	Sedimentation-Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2		
			McMaster	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2		
	Endoparasiten INKL. Larven	Parasitose	Auswanderung-Sedimentation-Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2		

Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktagen]
	Endoparasiten im Kot				
Nutztier	Endoparasiten OHNE Larven	Parasitose	Sedimentation-Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Endoparasiten INKL. Larven	Parasitose	Auswanderung-Sedimentation-Flotation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Heimtier	Endoparasiten	Parasitose	Flotation	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Equine Influenza A				
Pferd	Equines Influenza A Virus (EIAV)	Influenza	qPCR (H3N8 + H7N7)	A (N, R), TBS, BAL	1-3
	<i>Escherichia (E.) coli</i> Pathotypisierung				
Divers	Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)	Enteritis	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
	Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)	Enteritis	bakU + qPCR	Kot, A (Re)	min. 3
	<i>Fasciola hepatica</i> (großer Leberegel)				
Pferd	<i>Fasciola hepatica</i>	Parasitose	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
Nutztier	<i>Fasciola hepatica</i>	Parasitose	Sedimentation	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	1-2
	Felines Coronavirus (FCoV) >> siehe Coronaviren				
	Felines Immunodefizienzsyndrom (FIV)				
Katze	Felines Immunodefizienz Virus (FIV)	Felines Immunodefizienzsyndrom	qPCR	1-2 ml EB	1-3
			IgG ELISA (p17/p24)	0,5 ml S, EP	2-3
	Feline infektiöse Anämie				
Katze	Hämotrophe Mykoplasmen	Feline infektiöse Anämie (Hämobartonellose)	qPCR	1-2 ml EB	1-3
			Mikroskopie	1-2 ml EB + BA	1-2
	Feline infektiöse Peritonitis (FIP) >> siehe Coronaviren				
	Feline Leukämie (Feline Leukose)				
Katze	Felines Leukämie Virus (FeLV)	Feline Leukämie	qPCR	1-2 ml EB, Km	1-3
			AG ELISA (p27)	0,5 ml S, EP	2-3
	Feline Panleukopenie >> siehe Parvoviren				
	FSME				
Hund	FSME Virus	Frühsommer Meningoenzephalitis	qPCR	0,5 ml Li, Ze	1-3
			IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP	1-2
Pferd	FSME Virus	Frühsommer Meningoenzephalitis	qPCR	0,5 ml Li, Ze	1-3
			IgG Immunoblot	0,5 ml S, EP	1-2



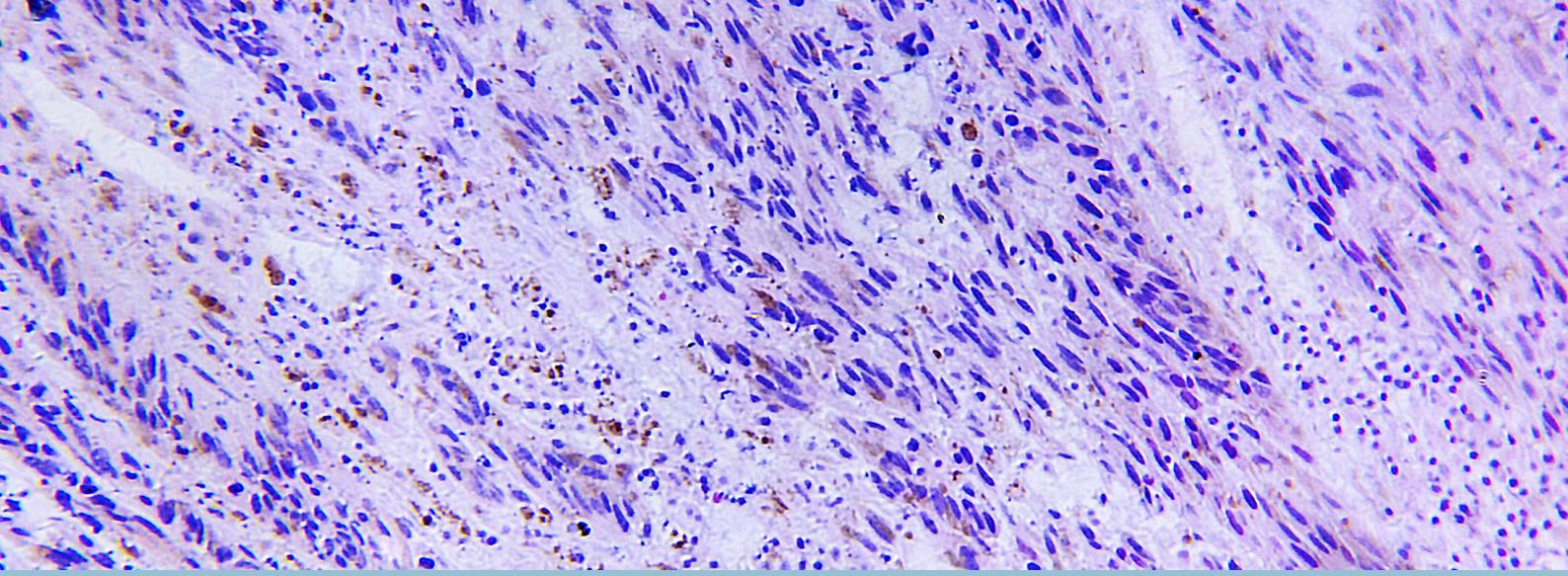
Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktagen]
	Giardien				
Hund	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot	2-3
Katze	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot	2-3
Pferd	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot	2-3
Heimtier	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot	2-3
Nutztier	<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. duodenalis</i> )	Kolitis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot	2-3
	Hämobartonellose >>> siehe Mykoplasmen				
	Hämotrophe Mykoplasmen >>> siehe Mykoplasmen				
	Hasenpest >>> siehe Tularämie				
	<i>Helicobacter</i> Infektion				
Hund	<i>Helicobacter pylori</i>	Gastritis	PCR	Pu (Mag)	1-3
Katze	<i>Helicobacter pylori</i>	Gastritis	PCR	Pu (Mag)	1-3
	Hepatozoonose				
Hund	<i>Hepatozoon spp.</i>	Hepatozoonose	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
Katze	<i>Hepatozoon spp.</i>	Hepatozoonose	qPCR	1-2 ml EB, Pu (Le), Ze	1-3
	Herzwürmer				
Hund	<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
	<i>Angiostrongylus vasorum</i>	Französischer Herzwurm	Larven-auswanderung	min. 5 g Kot	1-2
Katze	<i>Dirofilaria immitis</i> - Makrofilarien	Dirofilariose	AG ELISA	0,5 ml S, EP	1-3
	Herpesviren				
Hund	Canines Herpesvirus 1 (CHV-1)	Zwingerhustenkomplex, Fruchtbarkeitsstörung	qPCR	A (R, N, Au, Kj), Am <b>Foetus/Welpe:</b> Pu (Le, L, Mz, Ni)	1-3
			IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
Katze	Felines Herpesvirus 1 (FHV-1)	Katzenschnupfenkomplex, Fruchtbarkeitsstörung	qPCR	A (R, N, Au, Kj, Gt), Am	1-3
Pferd	Equines Herpesvirus 1 (EHV-1)	Rhinopneumonitis, Abort, Enzephalitis	qPCR	A (Kj, R, N), TBS <b>bei Fieber:</b> 1-2 ml EB <b>bei Abort:</b> A (U), Am <b>Enzephalitis:</b> 0,5 ml Li	1-3
			IgG IIFT (EHV1+4)	0,5 ml S, EP	2-3
	Equines Herpesvirus 2 (EHV-2)	Keratokonjunktivitis	qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
	Equines Herpesvirus 4 (EHV-4)	Rhinopneumonitis	qPCR	A (N, R, T), BAL, TBS	1-3
	Equines Herpesvirus 5 (EHV-5)	Keratokonjunktivitis	IgG IIFT (EHV1+4)	0,5 ml S, EP	2-3
			qPCR	A (Kj, Ko)	1-3
	Kaninchenschnupfenkomplex				
Kaninchen	Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. <i>Pasteurella multocida</i> , <i>Bordetella bronchiseptica</i>	Kaninchenschnupfen (Rhinitis contagiosa cuniculi)	bakU	A (N, Kj)	Erreger-abhängig

Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktag]
	Katzenschnupfenkomplex				
Katze	Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. FCV, FHV-1, <i>Mycoplasma felis</i> , <i>Bordetella bronchiseptica</i>	Katzenschnupfen	Erregerabhängig: bakU, qPCR	A (N, Kj) für virale Erreger 1 Tupfer OHNE Medium, für bakterielle Erreger 1 Tupfer MIT Medium	Erreger-abhängig
	Kontagiöse Equine Metritis (CEM)				
Pferd	<i>Taylorella equigenitalis</i>	Kontagiöse Equine Metritis	qPCR	<b>Stute:</b> A (Zv, U, Kli) <b>Hengst:</b> A (Pel), Sp	1-3
	Katzenseuche/ Katzenstaupe >>> siehe Parvoviren				
	Kryptosporidiose				
Hund	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Katze	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Pferd	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Nutztier	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	min. 10 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
Heimtier	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Kryptosporidiose, Enteritis	AG ELISA	min. 5 g Sammelkot von 3 Tagen	2-3
	<i>Lawsonia intracellularis</i>				
Pferd	<i>Lawsonia intracellularis</i>	Proliferative Enteropathie des Fohlens	qPCR	Kot	1-3
	Leberegel >>> siehe <i>Fasciola hepatica</i>				
	Leishmaniose				
Hund	<i>Leishmania donovani</i> Komplex	Canine Leishmaniose	IgG ELISA	0,5 ml S, EP	2-3
	<i>Leishmania</i> spp.	Canine Leishmaniose	qPCR	1-2 ml EB, Km	1-3
	Leptospirose				
Hund	<i>Leptospira interrogans</i>	Leptospirose	qPCR	1-2 ml EB, H, Li	1-3
Pferd	<i>Leptospira interrogans</i>	Equine Rezidivierende Uveitis	qPCR	Kw, Gm	1-3
	Listeriose				
Hund	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Katze	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Pferd	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Nutztier	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
Heimtier	<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriose	qPCR	Am, Li, Mi <b>bei Fieber:</b> 1 ml EB	1-3
	Makrofilarien >>> siehe Dirofilariose				
	Mykoplasmen				
Hund	<i>Mycoplasma</i> spp.	Konjunktivitis, Zwingerhustenkomplex	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
	Hämotrophe Mykoplasmen	Hämobartonellose	qPCR	1-2 ml EB	1-3
			Mikroskopie	1 ml EB + BA	1-2



Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktagen]
	Mykoplasmen				
Katze	<i>Mycoplasma spp.</i>	Konjunktivitis, Katzenschnupfenkomplex	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
	Hämotrophe Mykoplasmen	Feline Infektiöse Anämie/ Hämobartonellose	qPCR Mikroskopie	1-2 ml EB 1 ml EB + BA	1-3 1-2
Pferd	<i>Mycoplasma spp.</i>	u. a. Infektionen des Respirati- onstrakts, Konjunktivitis	qPCR	A (Kj, N, R, Gt)	1-3
Nutztier	<i>Mycoplasma spp.</i>	Pneumonie, Mastitis, Otitis u. a.	qPCR	A (Di), Mi	1-3
Heimtier	<i>Mycoplasma spp.</i>	Pneumonie, Kaninchenschnupfenkomplex	qPCR	A (Kj, N, R)	1-3
	Myxomatose				
Heimtier	Myxoma Virus	Myxomatose	qPCR	A (Kj, N, R), G (Kj, L, Ni)	1-3 <sup>(B)</sup>
	Neosporose				
Hund	<i>Neospora caninum</i>	Enzephalomyelitis	qPCR	0,5 ml Li, Hi	1-3
	Nosematose				
Hund	<i>Encephalitozoon spp.</i>	Nosematose	qPCR	3 ml H, Pu (Ni, Le), Li	1-3
Kaninchen	<i>Encephalitozoon spp.</i>	Nosematose	qPCR	3 ml H, Pu (Ni, Le), Li	1-3
	<i>Encephalitozoon cuniculi</i>	Nosematose	IgG IIFT	0,3 ml S	1-3
	Parainfluenza				
Hund	Canines Parainfluenza Virus (CPiV)	Tracheobronchitis, Zwingerhustenkomplex	qPCR	A (N, R), TBS	1-3
	Parvoviren				
Hund	Canines Parvovirus (CPV)	Parvovirose	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Katze	Felines Parvovirus (FPV)	Feline Panleukopenie (Katzenstaube, Katzenseuche)	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
	Proliferative Enteropathie des Fohlens >> siehe <i>Lawsonia intracellularis</i>				
	Q-Fieber				
Hund	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Katze	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Pferd	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Nutztier	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
Heimtier	<i>Coxiella burnetii</i>	Q-Fieber	qPCR	A (V, Mi, Kot, H, Am), Ze	1-3
	RHDV >> siehe Chinaseuche				
	Rhodococcose				
Pferd	<i>Rhodococcus equi</i>	Pneumonie	bakU qPCR	A (N), BAL, TBS A (N), BAL, TBS	min. 2 min. 2
	Rickettsiose				
Hund	<i>Rickettsia spp.</i>	Rickettsiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3
Pferd	<i>Rickettsia spp.</i>	Rickettsiose	qPCR	1 ml EB, Ze	1-3

Tierart	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysen-dauer [Werktagen]
	<b>Rotaviren</b>				
Hund	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Katze	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Pferd	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Nutztier	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
Heimtier	Rotavirus Typ A (RV-A)	Enteritis	qPCR	Kot	1-3
	<b>Salmonellose</b>				
Hund	Salmonella enterica	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Katze	Salmonella enterica	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Pferd	Salmonella enterica	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
Heimtier	Salmonella enterica	Gastroenteritis	bakU	Kot, A (Re)	min. 3
	<b>Sarkoptes</b>				
Hund	Sarcoptes scabiei var. canis	Sarkoptes Räude	IgG ELISA	0,5 ml S	1-3
	<b>Staupe</b>				
Hund	Canines Distemper Virus (CDV)	Staupe	qPCR	A (R, Au) <b>nach ca. 10 Tagen auch andere Sekrete/Exkrete:</b> z. B. H, Kot	1-3
	<b>Streptococcus equi</b> >> siehe Druse				
	<b>Taylorella equigenitalis</b> >> siehe Kontagiöse Equine Metritis				
	<b>Toxoplasmose</b>				
Hund	Toxoplasma gondii	Toxoplasmose	IgG IIFT	0,5 ml S, EP	2-3
Katze	Toxoplasma gondii	Toxoplasmose	IgM IIFT	0,5 ml S, EP	2-3
	IgG IIFT	0,5 ml S, EP	2-3		
	<b>Tritrichomonas foetus</b>				
Katze	Tritrichomonas foetus	Kolitis	qPCR	Kot	1-3
	<b>Tularämie</b>				
Hund	Francisella tularensis	Tularämie	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Katze	Francisella tularensis	Tularämie	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
Heimtier	Francisella tularensis	Tularämie, Hasenpest	qPCR	A (R, To), Pu (Lnn, Mz, Le, Lu, Ni)	1-3
	<b>Zwingerhustenkomplex</b>				
Hund	Beteiligung verschiedener Erreger, v.a. CAV-2, CHV-1, CPiV, Bordetella bronchiseptica	Zwingerhusten	Erregerabhängig: bakU, qPCR	A (R) für virale Erreger 1 Tupfer OHNE Medium, für bakterielle Erreger 1 Tupfer MIT Medium	Erreger-abhängig
	<b>weitere Untersuchungen</b>				
Hund	Impftiter Kontrolle: CAV, CPV, CAV, Leptospira	verschiedene	ELISA	1 ml S	min. 3 <sup>[B]</sup>



## Pathohistologie/ Zytologie



Infektionserreger

Analysendauer  
[Werktagen]

Zytologie	
Punktate	min. 2 <sup>(B)</sup>
Aspirationspräparate	min. 2 <sup>(B)</sup>
Abkatschpräparate	min. 2 <sup>(B)</sup>
Pathohistologie	
Organpathologie	min. 3 <sup>(B)</sup>
Dermatohistopathologie	min. 3 <sup>(B)</sup>
endoskopische Bioptate	min. 3 <sup>(B)</sup>
Tumordiagnostik	min. 3 <sup>(B)</sup>
weitere	
Immunhistochemie	min. 3 <sup>(B)</sup>
Spezialfärbungen	min. 3 <sup>(B)</sup>



# Bakteriologie

## Tierarten

Bakteriologische Untersuchungen können für alle Tierarten durchgeführt werden.

## Probenmaterialien

Für eine bakteriologische Untersuchung eignen sich diverse Probenmaterialien

- Abstriche von Haut und Schleimhäuten sowie von Exkreten und Sekreten
- Kotproben
- Harnproben
- Tracheobronchialsekret
- Bronchoalveolare Lavage
- Punktate z. B. Synovia, Ergussmaterial
- Gewebeproben
- und weitere

## Schritte der Bakteriologischen Untersuchung

1. Kulturansatz aus dem jeweiligen Probenmaterial
  - 1A: direkte kulturelle Anzucht
  - 1B: Anzucht in Anreicherungsmedium (geschädigte Bakterienzellen, geringe Keimzahl)  
Kulturansatz erfolgt, falls relevant, an Tag 2
2. Inkubation
3. Beurteilung der Bakterienkulturen mit anschließender Speziesdifferenzierung pathogener Bakterien oder ggf. Subkultivierung

## Anaerobe Kultivierung

Eine anaerobe Kultivierung ist sinnvoll bei Probenmaterialien aus Körperhöhlen (z.B. Erguss, Abstrich Serosa), Körperflüssigkeiten wie Liquor cerebrospinalis, Wunden, Organpunktaten und-abstrichen sowie bei Kotproben (Verdacht auf Clostridieninfektion)

## Untersuchungsdauer

- |                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| • Bakteriologische Untersuchung aerob:   | 48 h (länger bei Subkultivierung) |
| • Bakteriologische Untersuchung anaerob: | 72 h (länger bei Subkultivierung) |

## Antibiogramme

- Von einer antibiotischen Therapie ohne die vorherige Analyse der antimikrobiellen Empfindlichkeit der nachgewiesenen Bakterienspezies wird dringend abgeraten!
- Antibiogramme werden nach der bakteriologischen Untersuchung für jede relevante Bakterienspezies angefertigt



## Weitere Informationen zu einer Auswahl von Probenmaterialien

### Blutkulturen

- Die bakteriologische Untersuchung von Blutproben erfordert den Einsatz von Blutkulturflaschen.
- Die Entnahme der Blutprobe sollte stets unter Vermeidung einer Kontamination mit Haut- und Umgebungskeimen erfolgen (aseptische Punktion)!
- Die bakteriologische Untersuchung von Blutkulturen erfolgt stets aerob UND anaerob

### Milchproben

- Die bakteriologische Untersuchung von Milchproben erfolgt separat je Euterviertel.
- Die Untersuchung wird je Viertel pauschal abgerechnet und enthält bereits die Kosten für eine Speziesdifferenzierung sowie für Antibiogramme.

### Harnproben

- Für die bakteriologische Untersuchung von Harnproben empfehlen wir die Verwendung von Harnröhrchen mit Stabilisator (z.B. Borat) als Probenmaterial, um das Ergebnis der Keimzahlbestimmung nicht durch bakterielles Wachstum während des Probentransportes in das Labor zu verfälschen.
- Die bakteriologische Untersuchung von Harnproben beinhaltet die Keimzahlbestimmung sowie einen Hemmstofftest (Test auf das Vorhandensein antimikrobieller Wirkstoffe in der Harnprobe).

### Stuentupfer [Zervixtupfer]

- Für Stuentupfer wird ein eigener Untersuchungsgang angeboten:  
Zusätzlich zur bakteriologischen Untersuchung aerob erfolgt eine mykologische Untersuchung

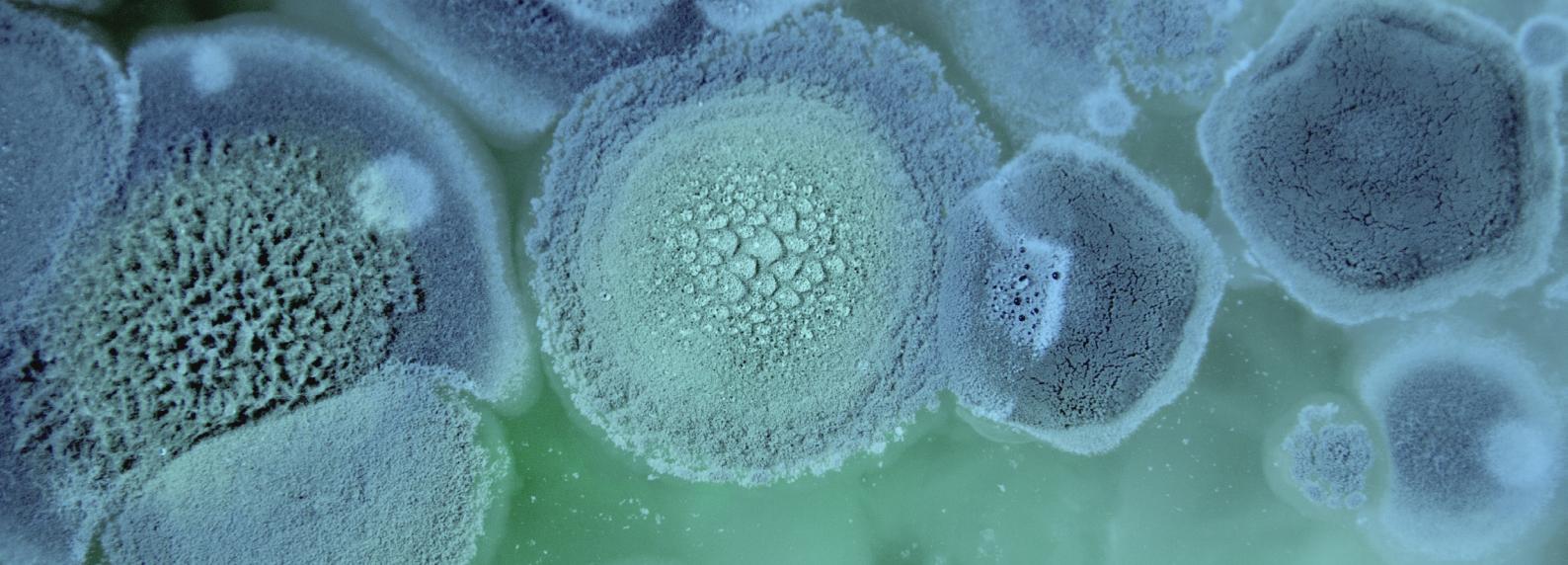
### Kotuntersuchungen

- Bakteriologische Untersuchung NUR auf Salmonellen
- Bakteriologische Untersuchung auf Salmonellen, Yersinien, Campylobacter
- Bakteriologische Untersuchung NUR auf Hefen (quantitativ)
- Profil Diarrhoe I:  
Endoparasiten  
enteropathogene Bakterien aerob\*
- Profil Diarrhoe II:  
enteropathogene Bakterien aerob\*  
Salmonellen  
Yersinien  
Campylobacter
- Profil Diarrhoe III:  
Endoparasiten  
enteropathogene Bakterien aerob\*  
Salmonellen  
Yersinien  
Campylobacter
- Profil Diarrhoe IV:  
Endoparasiten  
enteropathogene Bakterien aerob + anaerob\*  
Salmonellen  
Yersinien  
Campylobacter

\* Keine Keimdifferenzierung der physiologischen Darmflora

## Informationen zu weiteren bakteriologischen Leistungen

Methicillin resistente <i>Staphylococcus</i> spp.	Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<i>Staphylococcus aureus</i>		MRSA/ MSSA Infektion bzw. Kolonisation	bakU + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
			qPCR/ PCR	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
<i>Staphylococcus</i> spp. der Intermedius-Gruppe		MRSP/ MSSP Infektion bzw. Kolonisation	bakU + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
			qPCR/ PCR	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
Koagulase-positive <i>Staphylococcus</i> spp.		MRS/ MSS Infektion bzw. Kolonisation	bakU + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
			qPCR/ PCR	A (Di inkl. Wu), H, Ab, Sekrete/ Exkrete	1-3
ESBL Screening					
Gram-negative Bakterienspezies (v.a. Enterobacteriaceae, Pseudomonaden, <i>Acinetobacter</i> spp.)		Divers (u. a. Wundinfektionen, Zystitis)	bakU + Phänotypisierung	A (Di inkl. Wu), H, Kot, Ab, Sekrete/ Exkrete	2-4
ESBL Screening					
Enterohämorrhagische <i>E. coli</i> (EHEC)		Enteritis	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
			bakU + qPCR	Kot, A (Re)	min. 3
Enteropathogene <i>E. coli</i> (EPEC)		Enteritis	qPCR	Kot, A (Re)	1-3
			bakU + qPCR	Kot, A (Re)	min. 3



# Mykologie



## Tierarten

Mykologische Untersuchungen können für alle Tierarten durchgeführt werden.

## Probenmaterialien

Das bevorzugte Probenmaterial für eine Untersuchung auf Dermatophyten sind

- Hautgeschabbel aus dem Rand der betroffenen Hautstelle
- ausgezupfte Haare aus dem Rand der betroffenen Hautstelle
- ACHTUNG: abgeschnittene Haare sind ungeeignet!!

## Schritte der Mykologischen Untersuchung

1. Kulturansatz aus dem jeweiligen Probenmaterial
2. Inkubation für 14 Tage
3. Beurteilung der Pilzkulturen mit anschließender Speziesdifferenzierung pathogener Pilze (ggf. Subkultivierung)

## Untersuchungsdauer

- Mykologische Untersuchung aerob: 14 Tage (länger bei Subkultivierung)

## Antimykogramme

- Antimykogramme werden nach der mykologischen Untersuchung für jede relevante Pilzspezies angefertigt

Infektionserreger	Erkrankung	Methode	Material	Analysendauer [Werktagen]
<b>Dermatophyten</b>				
<i>Trichophyton spp.</i>	Dermatophytose (Hautpilzerkrankung)	mykU	Haare (ausgezupft), tiefes Hautgeschabsel (Rand der Läsion)	
<i>Microsporum spp.</i>	Dermatophytose (Hautpilzerkrankung)	mykU	Haare (ausgezupft), tiefes Hautgeschabsel (Rand der Läsion)	
<b>Sprosspilze (Hefen)</b>				
<i>Candida spp.</i>	Haut- und Weichgewebs- infektionen, Pneumonie	mykU	A/ G (H, Sh), Pu (G), Kot	
<i>Malassezia spp.</i>	v.a. Otitis, Dermatitis	mykU	A/ G (H, Sh, Ohr), Pu (G)	
<i>Cryptococcus spp.</i>	Granulome im Respirations- trakt, hämatogene Streuung möglich	mykU	Pu (G, Li), Mi	
<i>Geotrichum spp.</i>	Haut- und Weichgewebs- infektionen	mykU	Sekrete, Exkrete	
<b>Systemische Mykosen</b>				
<i>Aspergillus spp.</i>	Aspergillose (v.a. Respirationstrakt: Vögel!), Granulome in Haut- und Weichgeweben	mykU	G (Granulome), BAL, Plaques	
Mucormykose (u.a. <i>Mucor spp.</i> , <i>Rhizopus spp.</i> )	Granulome und Nekrose in Haut- und Weichgeweben, hä- matogene Streuung möglich	mykU	G (Granulome)	
<i>Conidiobolus spp.</i>	chronisch progressive Infektion im oberen Respirationstrakt (v.a. Nase)	mykU	G (Sh)	
Dimorphe Pilze (u.a. <i>Emmonsia spp.</i> , <i>Blastomyces spp.</i> , <i>Sporotrix spp.</i> )	sehr selten, u.a. Ulzera entlang der Lymphbahnen	mykU	G (Granulome), Plaques	

## Platz für Ihre **Notizen**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**Vetalab GmbH**

Elisabethenstraße 11 • 88212 Ravensburg

Telefon: +49 (0)751 36 14 09-0

Fax: +49 (0)751 36 14 09-30

E-Mail: [info@vetalab.de](mailto:info@vetalab.de)

[www.vetalab.de](http://www.vetalab.de)