

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2005
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2005

Institut für Parasitologie der Universität Zürich Diagnostikzentrum Parasitologie Winterthurerstrasse 266 a 8057 Zürich	Leiter:	Prof. Dr. Peter Deplazes
	MS-Verantwortlicher:	Prof. Dr. Alexander Mathis
	Telefon:	+41 44 635 85 01
	E-Mail:	mailto:dzp@vetparas.uzh.ch
	Internet:	http://www.paras.uzh.ch
	Erstmals akkreditiert:	17.06.2002
	Aktuelle Akkreditierung:	17.06.2012 bis 16.06.2017
Verzeichnis siehe:	www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)	

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 08.07.2015

Prüflaboratorium für parasitologische Diagnostik in den Bereichen Veterinär- und Humanmedizin

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
HUMANPARASITOLOGIE		
Stuhl	Mikroskopie - Flotation - Sedimentation - SAFC-Verfahren - Ziehl-Neelsen-Färbung - Mod. Chromotrop-Färbung - Klebebandmethode - Baermann-Trichter - Agar-Kultur	STD, Ref. 1, SOP M 016 STD, Ref. 1, SOP M 017 STD, Ref. 2, SOP M 015 STD, Ref. 3, SOP M 019 STD, Ref. 4, SOP M 004 STD, Ref. 1, SOP M 010 STD, Ref. 1, SOP M 003 STD, Ref. 1, SOP M 002
Urin	- Sedimentation	STD, Ref. 1, SOP M 018
Antikoaguliertes Blut	- Blutausstrich/dicker Tropfen, Giemsa-Färbung	STD, Ref. 8, SOP M 008



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Biopsien, Punktate Parasiten (-stadien)	- Filtration - Delafield-Färbung - Leishmania sp. (Kultur) - Parasitenidentifikation	KIT (Difil-Test ®, EVSCO Pharmaceutical), SOP M 007 STD, Ref. 8, SOP M 005 STD, Ref. 11, SOP M 011 STD, Ref. 1
Serum, Vollblut	Antikörpernachweis/ELISA - Entamoeba histolytica - Echinococcus sp./EgHF - Echinococcus multilocularis/Em2PLUS	VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 275
Serum, Vollblut	- Echinococcus multilocularis/EmG11 - Echinococcus sp./EgP - Leishmania sp. - Fasciola sp. - Filarien - Schistosoma sp. - Toxocara sp. - Toxoplasmose IgG, IgM	VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270 KIT (Platelia Toxo IgG und IgM Bio Rad), SOPs M 280 und 285
Serum, Vollblut, Liquor	- Trichinella sp. - Taenia solium-Cysticercose	VAL, SOP M 270 VAL, SOP M 270
Serum, Vollblut	Antikörpernachweis/IFAT - Entamoeba histolytica - Filarien - Leishmania sp. - Plasmodium sp. - Schistosoma sp. - Strongyloides sp. - Trichinella sp.	VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300 VAL, SOP M 300
Serum, Vollblut	Antikörpernachweis/EITB - Echinococcus sp./AgB - Strongyloides sp.	VAL, SOP M 255 VAL, SOP M 255



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Serum, Vollblut, Liquor	- Taenia solium-Cysticerose	VAL, SOP M 255
Antikoaguliertes Blut	Antigennachweis - Plasmodium sp.	KIT (NOW® ICT Malaria Test, Binax), SOP M 225
Stuhl	- Cryptosporidium sp. - Giardia intestinalis	KIT (Prospect® Cryptosporidium Microplate Assay, Remel), SOP M 232 KIT (Prospect® Giardia Microplate Assay, Remel), SOP M 231
Organmaterial, Biopsien	DNA-Nachweis/PCR - Leishmania sp. - Microsporidien - Echinococcus multilocularis - Echinococcus granulosus, (Schafstamm) - Cryptosporidium sp. - Toxoplasma gondii - Acanthamoeba sp.	STD, Ref. 11, SOP M 626 STD, Ref. 13, SOP M 630 STD, Ref. 12, SOP M 620 STD, Ref. 16, SOP M 622 STD, Ref. 14, SOP M 640 STD, Ref. 15, SOP M 635 STD, Ref. 17, SOP M 645
Hornhaut, Kontaktlinsen, Linsen- aufbewahrungsflüssigkeit, Umwelt- proben	DNA-Nachweis/Real-Time PCR	
Organmaterial, Biopsien	- Leishmania sp. - Toxoplasma gondii	VAL, SOP M 714 STD, Ref. 18, SOP M 715
Organmaterial, Biopsien, Kot	- Entamoeba histolytica - Acanthamoeba sp.	STD, Ref. 19, SOP M 717 STD, Ref. 20, SOP M 716
Hornhaut, Kontaktlinsen, Linsen- aufbewahrungsflüssigkeit, Umwelt- proben		
VETERINÄRPARASITOLOGIE		
Kot, Tier	Mikroskopie - Flotation - Sedimentation - SAFC-Verfahren - Ziehl-Neelsen-Färbung - Mod. Chromotrop-Färbung	STD, Ref. 1, SOP M 016 STD, Ref. 1, SOP M 025 STD, Ref. 2, SOP M 015 STD, Ref. 3, SOP M 019 STD, Ref. 4, SOP M 004



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Kot, Hund	- Klebebandmethode	STD, Ref. 1, SOP M 010
	- Baermann-Trichter	STD, Ref. 1, SOP M 003
	- Larvenkultur	STD, Ref. 1, SOP M 027
	- EpG (Eizählung)	STD, Ref. 1, SOP M 028 und 031
Kot, Katze	- Toxocara canis/Toxocara cati: Grössenmessung der Eier zur Artbestimmung beim Hund	STD, Ref. 21, SOP M 030
	- Tritrichomonas foetus (Kultur)	KIT (InPouch TF-Feline; MEGACOR DIAGNOSTIK GmbH), SOP M 029
Antikoaguliertes Blut, Tier	- Blutausstrich/dicker Tropfen, Giemsa-Färbung	STD, Ref. 8, SOP M 008
Antikoaguliertes Blut, Hund	- Mikrofilarien, Längenmessung	STD, Ref. 24, SOP M 032
	- Filtration	KIT (Difil-Test®, EVSCO Pharmaceutical), SOP M 007
Hautgeschabsel, -biopsie, Tier	- Saure Phosphatase-Färbung	STD, Ref. 5, SOP M 026
	- KOH-Methode	STD, Ref. 1, SOP M 009
Biopsien, Punktate Tier	- Leishmania sp. (Kultur)	STD, Ref. 11, SOP M 011
Muskulatur, Tier	- Trichinella sp. (Kompressorium)	STD, Ref. 6, SOP M 022
	- Trichinella sp. (Verdauungsmethode)	STD, Ref. 6, SOP M 021
Magen-Darm-Trakt, Tier	- Sektion	STD, Ref. 1, SOP M 024
Parasiten (-stadien), Tier	- Parasitenidentifikation	STD, Ref. 1
Serum, Vollblut, Hund	Antikörpernachweis/ELISA	
	- Leishmania sp.	STD, Ref. 7, SOP M 270
	- Toxoplasma gondii	VAL, SOP M 270
	- Sarcptes sp.	KIT (ELISA 2001 Dog, AFOSA), SOP M 276
Serum, Vollblut, Katze	- Toxoplasma gondii	VAL, SOP M 270
Serum, Vollblut, Rind	- Fasciola sp.	KIT (ELISA Fasciolasis, Institut Pourquier), SOP M 270
	- Besnoitia sp.	KIT (PrioCHECK® Besnoitia Ab 2.0), SOP M 278
Serum, Vollblut, Schaf	- Psoroptes ovis	STD, Ref. 9, SOP M 211



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ²⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Serum, Vollblut, Hund	Antikörperrnachweis/IFAT - Neospora caninum - Babesia canis	VAL, SOP M 301 VAL, SOP M 301
Serum, Vollblut, Kaninchen	- Encephalitozoon cuniculi	VAL, SOP M 301
Serum, Vollblut, Rind	- Babesia sp.	VAL, SOP M 301
	Antikörperrnachweis/EITB	
Serum, Vollblut, Rind	Besnoitia sp.	STD, Ref. 25, SOP F M 256
	Antigennachweis	
Serum, Plasma, Hund, Katze	- Dirofilaria immitis	KIT (Diro Check, Synbiotics), SOP M 230
Serum, Plasma, Hund	- Angiostrongylus vasorum	STD, Ref. 22, SOP M 221
Kot, Caniden	- Echinococcus multilocularis	STD, Ref. 10, SOP M 240
	DNA-Nachweis/PCR	
Organmaterial, Biopsien, Tier	- Leishmania sp.	STD, Ref. 11, SOP M 626
	- Microsporidien	STD, Ref. 13, SOP M 630
Kot, Tier	- Cryptosporidium sp.	STD, Ref. 14, SOP M 640
	- Toxoplasma gondii	STD, Ref. 15, SOP M 635
Kot, Organmaterial, Tier	- Echinococcus multilocularis - Echinococcus granulosus (Schafstamm)	STD, Ref. 12, SOP M 620 STD, Ref. 16, SOP M 622
Antikoaguliertes Blut, Pferd	- Piroplasmose Pferd (Multiplex-PCR)	STD, Ref. 23, SOP M 606/FM 632
	DNA-Nachweis/Real-Time PCR	
Organmaterial, Biopsien	- Leishmania sp. - Besnoitia sp.	VAL, SOP M 714 STD, Ref. 26, SOP M 719
Organmaterial, Biopsien, Kot	- Toxoplasma gondii - Entamoeba histolytica	STD, Ref. 18, SOP M 715 STD, Ref. 19, SOP M 717



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

Abkürzung	Bedeutung
AgB	AntigenB
EgHF	Echinococcus granulosus Hydatidenflüssigkeit
EgP	Echinococcus granulosus Protoscolex
EITB	Enzyme linked immuno-electro transfer blot (Westernblot, Antikörpernachweis)
ELISA	Enzyme Linked Immunosorbent Assay (Antikörpernachweis)
IFAT	Indirect Fluorescent Antibody Test (Antikörpernachweis)
KIT	Kommerzielles Testkit
PCR	Polymerase Chain Reaction
SAF-C	Sodium Actetate Formaldehyde-Concentration
STD	Standardisiertes Testverfahren
VAL	Eigenes Testverfahren

Literaturangaben

- 1) Rommel M., Eckert J., Kutzer E., Körting W., Schneider T. (2000). Veterinärmedizinische Parasitologie (5. Auflage). Parey Buchverlag, Berlin.
- 2) Marti H., Escher E. (1990). SAF – Eine alternative Fixierlösung für parasitologische Stuhluntersuchungen. Schweiz. Med. Wschr. 120: 1473-1476.
- 3) Current W.L. (1989). Cryptosporidiosis. In: McAdam K.P.W.J. (ed.): New strategies in parasitology. Livingstone, Edinburgh, pp. 257-273.
- 4) Weber R., Bryan R.T., Owen R.L., Wilcox M., Gorelkin L., Visvesvara G.S. (1992). Improved light-microscopical detection of microsporidia spores in stool and duodenal aspirates. N. Engl. J. Med. 326: 161-166.
- 5) Chalifoux L., Hunt R.D. (1971). Histochemical differentiation of *Dirofilaria immitis* and *Dipetalonema reconditum*. J. Am. Vet. Med. Assoc. 5: 601-605.
- 6) Office international des épizooties (O.I.E.). Manual of standards. Trichinellosis,
- 7) Chapitre 2.2.9.
- 8) Deplazes P., Cavaliero T. (1998). Leishmaniose beim Hund. Swiss Vet. 15: 9-13.
- 9) Garcia L.S., Bruckner D.A. (1997). Diagnostic medical parasitology (3rd edition). ASM Press, Washington D.C.
- 10) Ochs H., Lonneux J.-F., Losson B.J., Deplazes P. (2001). Diagnosis of psoroptic sheep scab with an improved enzyme-linked immunosorbent assay. Vet. Parasitol. 96: 233-242.
- 11) 233-242.
- 12) Deplazes P., Alther P., Tanner I., Thompson R.C.A., Eckert J. (1999). Echinococcus multilocularis coproantigen detection by ELISA in fox, dog and cat populations.



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

- 13) J. Parasitol. 85: 115-121.
- 14) Mathis A., Deplazes P. (1995). PCR and in vitro cultivation for detection of *Leishmania* spp. in diagnostic samples from humans and dogs. *J. Clin. Microbiol.* 33: 1145-1149.
- 15) Stieger C., Hegglin D., Schwarzenbach G., Mathis A., Deplazes P. (2002). Spatial and temporal aspects of urban transmission of *Echinococcus multilocularis*. *Parasitology* 124: 631-640.
- 16) Breitenmoser A., A. Mathis, E. Bürgi, R. Weber and P. Deplazes (1999): High prevalence of *Enterocytozoon bieneusi* in swine with four genotypes that differ from those identified in humans. *Parasitology* 118:447-453.
- 17) Ward P.I., P. Deplazes, W. Regli, H. Rinder and A. Mathis (2002): Detection of eight *Cryptosporidium* genotypes in surface and waste waters in Europe. *Parasitology* 124: 359-368.
- 18) Müller N., Zimmermann V., Hentrich B. and Gottstein B. (1996). Diagnosis of *Neospora caninum* and *Toxoplasma gondii* infection by PCR and DNA hybridization immunoassay. *Journal of Clinical Microbiology* 34: 2850-2852.
- 19) Stefanic S., B.S. Shaikenov, P. Deplazes, A. Dinkel, P.R. Torgerson and A. Mathis (2004): PCR for detection of patent infections of *Echinococcus granulosus* ('sheep strain') in naturally infected dogs. *Parasitology Research* 92:347-351.
- 20) Schroeder J.M., Booton G.C., Hay J., Niszl I.A., Seal D.A. (2001). Use of Subgenetic 18S Ribosomal DNA PCR and Sequencing for Genus and Genotype Identification of *Acanthamoeba* from Humans with Keratitis and from Sewage Sludge. *JCM*, 39: 1903-1911.
- 21) Cassaing et al. 2006. Comparison between two amplification sets for molecular diagnosis of Toxoplasmosis by real-time PCR. *J. Clin. Microbiol.* 44:720-724.
- 22) Qvarnstrom et al. 2005. Comparison of Real-Time PCR Protocols for Differential Laboratory Diagnosis of Amebiasis. *J. Clin. Microbiol.* 43:5491-5497.
- 23) Qvarnstrom et al. 2006. Multiplex Real-Time PCR Assay for Simultaneous Detection of *Acanthamoeba* spp., *Balamuthia mandrillaris*, and *Naegleria fowleri*. *J. Clin. Microbiol.* 44 3589-3595.
- 24) Fahrion et al. 2011. *Toxocara* eggs shed by dogs and cats and their molecular and morphometric species-specific identification: is the finding of *T. cati* eggs shed by dogs of epidemiological relevance? *Vet. Parasitol.* 177:186-189.
- 25) Schnyder et al 2011. An ELISA for sensitive and specific detection of circulating antigen of *Angiostrongylus vasorum* in serum samples of naturally and experimentally infected dogs. *Vet. Parasitol.* 179:152-158
- 26) Rüegg et al. 2007. Age-dependent dynamics of *Theileria equi* and *Babesia caballi* infections in southwest Mongolia based on IFAT and/or PCR prevalence data from domestic horses and ticks. *Parasitology*, 134 939-947.
- 27) Magnis 2013 Morphometric analyses of canine blood microfilariae isolated by the Knott's test enables *Dirofilaria immitis* and *D. repens* species-specific and *Acanthocheilonema* (syn. *Dipetalonema*) genus-specific diagnosis. *Parasites Vectors* 6:48.
- 28) Schares et al. 2010. Comparative evaluation of immunofluorescent antibody and new immunoblot tests of the specific detection of antibodies against *Besnoitia besnoiti* tachyzoites and bradyzoites in bovine sera. *Vet. Parasitol.* 171 32-40.



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0346

29) Schares et al. 2011. Quantitative real time polymerase chain reaction assays for the sensitive detection of *Besnoitia besnoiti* infection in cattle. *Vet. Parasitol.* 178 208-216.

* / * / * / * / *