



Universität Zürich  
Institut für Parasitologie

Diagnostikzentrum Parasitologie - DZP  
Winterthurerstrasse 266a  
CH- 8057 Zürich  
Tel. +41 1 635 85 01  
Fax +41 1 635 89 07  
parasito@unizh.ch  
www.paras.unizh.ch

DZP – FLYER

Juni 2004

Neu im diagnostischen Angebot des Diagnostikzentrums Parasitologie (DZP)

## Neu validierter ELISA zum Nachweis spezifischer anti-Leishmania-Antikörper beim Hund



Hund mit Leishmaniose

Die Leishmaniose des Hundes ist in vielen Mittelmeerstaaten weit verbreitet. Prävalenzen von 50% oder mehr können regional vorkommen. In diesen Gebieten ist der Hund das wichtigste Reservoir für den Parasiten. In Mitteleuropa hingegen ist die Leishmaniose des Hundes eine typische Reise- und Importerkrankung. Zunehmender Tourismus und der organisierte Import von Findeltieren aus Tierheimen des mediterranen Raumes durch Tierschutzorganisationen führen aber dazu, dass heute in Mitteleuropa Tausende von Leishmania-Trägern leben.



Sandmücke (Überträger von Leishmanien), 3-5 mm.

Ein Grossteil der infizierten Hunde in Endemiegebieten sind asymptomatische Träger. Diese sind, ebenso wie die klinisch erkrankten Hunde, mögliche Infektionsquellen für Sandmücken (Phlebotomen, Überträger der Leishmanien). Das Risiko, dass asymptomatische Hunde innerhalb eines Jahres an Leishmaniose erkranken beträgt über 30%.

Im Zusammenhang mit Reisen und Import ist es deshalb wichtig, möglichst verlässliche Tests zur Diagnose der symptomatischen Leishmaniose als auch zur Identifizierung von asymptomatischen Trägern zur Verfügung zu haben.



Promastigote Formen von Leishmanien, werden durch Sandmücken übertragen, Grösse ca. 10 µm (ohne Geissel)

Im Rahmen einer Dissertation wurde an unserem Institut ein ELISA speziell unter diesem Gesichtspunkt validiert. Es zeigte sich, dass der ELISA zur Erfassung der klinischen Fälle mindestens gleich gut geeignet ist, wie der Immunfluoreszenztest (IFAT). Bei der Identifikation von asymptomatischen Hunden schnitt der ELISA aber deutlich besser ab. Er erfasste 17 von 17 asymptomatischen Hunden korrekt, während im IFAT lediglich 5 der infizierten Tiere erfasst wurden. Bei allen diesen asymptomatischen Hunden war der Parasit durch Isolation und in vitro-Kultivation und/oder durch den molekularen Nachweis von Leishmania-DNA nachgewiesen worden.

Der ELISA wird standardmässig am DZP eingesetzt. Untersuchungsmaterial: Serum oder Vollblut (per A-Post einschicken). Kosten: 26 TP (CHF 41.95 incl. MwSt.).

Der teurere Parasitennachweis (in vitro-Kultivierung oder PCR) kann bei bleibendem Verdacht und negativen serologischen Ergebnissen indiziert sein. Der mikroskopische Nachweis ist wenig sensitiv! In solchen Fällen bitte zuerst Labor kontaktieren.