

Berichtsbogen zur Tätigkeit der DVG-Konsiliarlabore für das Jahr 2023

1. Allgemeine Angaben zum Konsiliarlabor (KL)	
Name KL:	Konsiliarlabor für <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>
Berufszeitraum:	01.07.2022 – 30.06.2026
Name der KL-Leitung:	Dr. Reinhard Sting
Name der stellv. KL-Leitung:	Dr. Birgitta Polley
Adresse des KL:	Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart Schaflandstr. 3/3 70736 Fellbach
Tel. Nr.:	0711/ 3426-1693 (R. Sting), 0711/ 3426--1661 (B. Polley)
Fax. Nr.:	0711/3426-1729
E-Mail:	Reinhard.Sting@cvuas.bwl.de , Birgitta.Polley@cvuas.bwl.de
Homepage:	www.cvuas.de

Beratungsangebot

2. Wie viele Anfragen erhielten Sie?
19

3. Was waren die drei häufigsten Fragen, die Ihnen gestellt wurden?
<ul style="list-style-type: none"> • Fragen zu Therapie und Impfungen (z.B. Wechselwirkung Impfungen / serologische Untersuchungen) • Anfragen zur Pseudotuberkulose bei Kameliden (Epidemiologie, Klinik, Diagnostik, Prophylaxe, Therapie) • Zusendung von positivem Referenzmaterial

Labordiagnostik/Referenzmaterial

4. Wie viele Einsendungen/Proben erhielten Sie?
Serologie: 281 Einsendungen mit 4782 Proben (einschließlich Proben aus Tiersektionen)
Bakteriologie: 64
Molekularbiologie: 23

5. Welche Testverfahren wurden wie häufig angewendet?		
Bezeichnung des Testverfahrens	Anzahl der Tests	Bemerkungen
PLD-ELISA	4782	ID Screen® CLA Indirect ELISA, Firma IDVET (Phospholipase D)
VAG-ELISA	760	Vollantigen-ELISA, entwickelt im CVUA Stuttgart, zur Abklärung von nicht-negativen Proben im PLD-ELISA
Immunoblot	14 (12 Proben Schaf, 2 Proben Alpaka)	Verifikation Serologie

Erregeranzucht	64	Gezielter kultureller Nachweis von <i>C. pseudotuberculosis</i> aufgrund klinischem oder pathologisch-anatomischem Verdacht auf Pseudotuberkulose
Real-Time PCR	23	Abklärung kulturell negativer Proben bei klinischem oder pathologisch-anatomischem Verdacht auf Pseudotuberkulose
Erregercharakterisierung	13	Nachweis des narG-Gens mittels PCR Sequenzierung des PLD-Gens Biochemische Charakterisierung
Erregercharakterisierung	1	Antibiogramm (MHK-Methode)

6. Welches Referenzmaterial wurde wie häufig abgegeben?	
Referenzmaterial	Anzahl
Seren	11

7. Wer nutzte wie häufig Ihr Angebot (z.B. Anfragen, Einsendungen/Proben in %)?*	
60% niedergelassene Tierärzte / Tierkliniken	Eine Anfrage FLI, Forschungsinstitute
10% diagnostische Laboratorien	20% Sonstige (Tierhalter)
10% Öffentlicher Veterinärdienst	

* freiwillige Antwort

Qualitätssicherung

8. Hat das KL an Laborvergleichsuntersuchungen teilgenommen?	
<input type="checkbox"/>	Ja, für: Testverfahren _____ Anbieter _____ bestanden ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Testverfahren _____ Anbieter _____ bestanden ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Testverfahren _____ Anbieter _____ bestanden ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Testverfahren _____ Anbieter _____ bestanden ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nein, das KL nahm nicht teil.
<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurden keine Ringversuche angeboten.

9. Wurden vom KL Laborvergleichsuntersuchungen ausgerichtet? Ja, für:Testverfahren Kultureller Nachweis von *C. pseudotuberculosis* (35 Teilnehmer)Testverfahren Molekularbiologische Nachweis von *C. pseudotuberculosis* Anzahl der Teilnehmer: 1
(angeboten für alle 35 Teilnehmer, durchgeführt von
1 Teilnehmer) Nein**Methodenentwicklung und -validierung****10. Arbeiten Sie an der Weiter- oder Neuentwicklung sowie Validierung von Testverfahren?** Ja, für folgende:

	Testverfahren	Beschreibung des Testverfahrens	Nachzuweisende Substanz	Validierung
1	Molekularbiologische Differenzierung <i>C. pseudotuberculosis</i> Biotyp Equi und Biovar Ovis	Nachweis des narG-Gens mittels PCR zur Differenzierung der Biovare Ovis und Equi	DNA	Abgleich mit biochemischem Test (Nitrat-Reduktionstest) ausgewählter Isolate
2	Molekularbiologische Charakterisierung von <i>C. pseudotuberculosis</i>	Sequenzierung des PLD-Gens zu molekularbiologischen Charakterisierung von <i>C. pseudotuberculosis</i> -Isolaten	DNA	Abgleich mit NCBI Gesamtgenomsequenzen

 Nein**Mitarbeit bei Ausbrüchen und epidemiologischen Untersuchungen****11. War das KL an der Aufklärung von Ausbrüchen oder epidemiologischen Untersuchungen beteiligt? Bitte angeben und erläutern.** Ja, bei folgenden:

	Beschreibung	Fallzahl	Zeitraum	Ort	Erreger	Bemerkungen
1	Molekularbiologische Charakterisierung von <i>C. pseudotuberculosis</i> -Isolaten von Dromedaren	10 Isolate	Januar bis März 2023	Daten in Absprache des Tierhalters anonym	<i>C. pseudotuberculosis</i>	Zuordnung der Isolate zu genetischen Clustern
2	Molekularbiologische Charakterisierung von <i>C. pseudotuberculosis</i> -Isolaten von zwei Lamas	2 Isolate	Oktober 2023	Daten in Absprache des Tierhalters anonym	<i>C. pseudotuberculosis</i>	Zuordnung der Isolate zu genetischen Clustern

 Nein

Weitere Aktivitäten

12. Andere Leistungen/Anmerkungen, die Sie gerne hervorheben möchten.

(max. 1.500 Zeichen mit Leerzeichen)

Forschungsprojekt

Genotypisierungen von *Corynebacterium pseudotuberculosis*-Isolaten mit Hilfe von Sanger-Sequenzierungen.

Publikationen, Stellungnahmen, etc.

13. Wie viele Artikel mit Bezug zur Denomination des KL wurden veröffentlicht?

Bitte die Quellen/Referenzen unter Abschnitt 15. beifügen!

1 internationale *peer review*-Publikation

0 nationale *peer review*-Publikationen

0 sonstige Publikationen ohne *peer review* (z.B. Dissertationen, Tagungsabstracts für Vorträge/Poster)

14. War das KL an der Erstellung von Empfehlungen, Stellungnahmen, Richtlinien oder Gesetzgebungsverfahren beteiligt? Bitte angeben und kurz erläutern.

Ja, an folgenden:

Reviews für internationale Zeitschriften

Helyon (Elsevier): Pathological investigation and molecular detection of caseous lymphadenitis in ruminants at slaughter in Bangladesh.

Small Ruminant Research (ScienceDirect): *Corynebacterium pseudotuberculosis* biovar ovis strains isolated from small ruminant herds from the Brazilian Amazon present clonal genomic profile.

Nein

15. Quellen/Referenzen für Publikationen, Stellungnahmen, etc.

Sting, R., Pölzelbauer, C., Eisenberg, T., Bonke, R., Blazey, B., Peters, M., Riße, K., Sing, A., Berger, A., Dangel, A., Rau J. *Corynebacterium ulcerans* infections in Eurasian beavers (*Castor fiber*). Pathogens 2023, 12, 979. <https://doi.org/10.3390/pathogens12080979>