

## Dienstleistungen der Bakteriologie am IZW

Auf Anfrage werden kulturelle bakteriologische und mykologische sowie molekularbiologische Untersuchungen aus Probengut von Zoo- und Wildtieren (keine exotischen Heimtiere!) durchgeführt.

Je nach Art des Untersuchungsmaterials, Vorbericht und spezifischen Fragestellungen erfolgen eine Anzucht und Differenzierung von Isolaten, ein Resistenzprofil nach CLSI-Norm (ausgenommen sind Pilze und anaerobe Erreger) und PCR Analysen (z.B. Toxinprofil für *Clostridium perfringens*).

### 1. Erfordernisse an Probenentnahme und -versand:

**Jeder Probe muss ein Begleitschreiben mit folgenden Informationen beiliegen:**

- Tierart, Alter, Geschlecht
- Probenart, Entnahmeort und -datum,
- Krankheitsbeginn, klinische Symptome, ggf. Verdachtsdiagnose,
- Therapeutische Maßnahmen vor Probenentnahme (Antibiose?),
- Gewünschte Untersuchung:
  - Bakteriologische Untersuchung (aerob / anaerob, spezifische Erreger)
  - Mykologische Untersuchung (Dermatophyten?)
  - Resistenztest (ja/nein)
  - PCR Analysen (welche?).

### Grundsätzliche Hinweise zur Probenentnahme und -versand:

- Untersuchungen erfolgen nur nach Absprache mit der Laborleitung. Am Wochenende ist das Labor nicht besetzt; Entnahme und Versand müssen entsprechend geplant werden.
- Die Probenentnahme sollte vor einer antimikrobiellen Behandlung erfolgen.
- Grundsätzlich sterile(s) Tupfer, Besteck und Behältnisse für die Probenentnahme nutzen.
- Verunreinigungen bei der Probenentnahme vermeiden. Abstriche nur aus entzündeten Bereichen entnehmen, den Kontakt mit der umgebenden Schleimhaut vermeiden.
- Umgehender und schneller Probenversand innerhalb von 24 Std. nach Entnahme.
- Abstriche nur mit Transportmedium versenden, KEINE trockenen Abstriche!
- Organproben sollten vor und während des Transports gekühlt werden.
- Probenbehältnisse auslauf- und bruchstabil verpacken.
- Probenversand und Kennzeichnung stets nach den Vorgaben der Transportunternehmen und den Richtlinien der UN 3373.

### 2. Einschränkungen

Das Wachstum von Bakterien und Pilzen kann von vielen Faktoren negativ beeinflusst werden. Bitte halten Sie sich an die gelisteten Anforderungen, um die besten Resultate zu erzielen. Unsterile Entnahmeorte (z.B. Haut, Nase, Rachen, Darm/Kloake) können zu einer starken Begleitflora führen und die kulturelle Anzucht von potentiellen Krankheitserregern und die anschließende Beurteilung erschweren.

### 3. Kosten

Die Untersuchungskosten bemessen sich nach der Art des Probenmaterials und der erforderlichen Technik. Bitte kontaktieren Sie uns vorab, um die Kosten zu ermitteln.

### 4. Risiken für den Auftraggeber

Verunreinigungen, unsachgemäße Entnahme, Handhabung und Versand oder ein hoher Gehalt autochthoner Mikroorganismen in der Probe können potentielle Krankheitserreger verdecken. Bei Einsendungen, die sich nicht zur Untersuchung eignen oder die nicht korrekt gehandhabt wurden, erhöht sich das Risiko des Überwucherns durch unspezifische Keime.

### 5. Gewährleistung

Die Untersuchung dauert abhängig von Probenmaterial, Fragestellung und nachgewiesenen Bakterien und Pilzen drei bis zehn Tage. In Einzelfällen auch länger. Eine vorab Einschätzung des benötigten Zeitrahmens kann nach zwei Tagen gegeben werden.

Die Untersuchung auf Salmonellen mittels Anreicherung nach DIN EN ISO 16140 dauert drei bis vier Tage. Die serologische Differenzierung von Salmonella spp. ist bis zur Gruppenebene möglich. Die Untersuchung auf Yersinien erfolgt mittels Kälteanreicherung über 28 Tage.

Mykologische Kulturansätze werden über maximal fünf Tage bebrütet und abgelesen. Die Kultivierung von Dermatophyten kann zehn Tage bis vier Wochen erfordern.

### 6. Qualitätsmanagement

Wir erfüllen die Standards der guten bakteriologischen Praxis und nutzen klassische Kulturmedien und Differenzierungsmethoden. Für unsere molekularen Analysen nutzen wir etablierte Protokolle aus Referenzlaboren bzw. begutachteten Zeitschriften und entsprechende negativ- (Kontaminationsschutz-) und positiv- ("proof of assay") Kontrollen.

### 7. Rechtliche Hinweise

Gemäß IfSG §49 Abs. 1 und 2 ist das bakteriologische Labor dazu autorisiert, mit lebensfähigen Bakterien und Pilzen der Risikogruppen 1 und 2 zu arbeiten.

### 8. Anschrift für den Probenversand

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung  
Abteilung Wildtierkrankheiten - Bakteriologie  
Alfred-Kowalke-Str. 17  
10315 Berlin

### 9. Kontakt

Dr. Kristin Mühldorfer  
Laborleitung

Nadine Jahn  
Technische Assistentin

Telefon: +49 (0)30 5168-215  
E-Mail: [muehldorfer@izw-berlin.de](mailto:muehldorfer@izw-berlin.de)

+49 (0)30 5168-224  
[jahn@izw-berlin.de](mailto:jahn@izw-berlin.de)