



# Konsiliarlabor Q-Fieber

Seit 2002 ist das Landesgesundheitsamt (LGA) vom Robert Koch-Institut als Konsiliarlaboratorium für Q-Fieber benannt. Zentrale Aufgaben des Konsiliar-Labors sind die serologisch diagnostische Abklärung von Q-Fieber-Infektionen sowie die fachliche Beratung zu Fragen der Diagnostik. Darüber hinaus hat das LGA auch molekularbiologische Verfahren für den Nachweis von Q-Fieber-Erregern in der Umwelt entwickelt und berät zu Fragen bzgl. Epidemiologie und Infektionsprävention.

## Erreger und Übertragung

Bei dem Erreger des Q-Fiebers, *Coxiella burnetii*, handelt es sich um ein unbewegliches, gramnegatives Stäbchenbakterium (enge Verwandtschaft zu Legionellen). Coxiellen vermehren sich intrazellulär in eukaryotischen Zellen und treten in zwei Formen auf, größere vegetative und kleine, sehr resistente sporenförmige Dauerformen. Diese Dauerformen weisen eine hohe Resistenz gegenüber Austrocknung auf und ermöglichen es den Erregern, außerhalb des Organismus in Staub, auf Heu oder in Schafwolle monatelang zu überleben.

Bei der Q-Fieber-Infektion handelt es sich um eine weltweite Zoonose mit einem außerordentlich großen Wirtsspektrum. Besonders hohe Keimzahlen enthalten die Fruchthäute von Aborten, wie sie besonders bei infizierten Schafen auftreten können. Die Übertragung erfolgt hauptsächlich durch Inhalation infektiösen Staubes oder durch direkten Kontakt zu infizierten Tieren. *Coxiella burnetii* ist hoch kontagiös; weniger als zehn Keime können zu einer humanen Q-Fieberinfektion führen.

## Erkrankung

Die Inkubationszeit beträgt in der Regel zwei bis drei Wochen und ist abhängig von der Art der Exposition. Ca. 50 % der Q-Fieber-Infektionen verlaufen asymptomatisch oder mit nur milden grippeähnlichen Symptomen. Eine akute humane Q-Fieberinfektion verläuft unter dem Bild einer "Sommergrippe" mit hohem Fieber und Gliederschmerzen, als pathognomonisch gelten heftige, retroorbitale Kopfschmerzen. Im weiteren Verlauf kann eine Pneumonie und/oder eine Hepatitis auftreten; seltener kommt es zu akuten Myo- und Perikarditiden. Bei etwa 1 % aller Erkrankungen entsteht eine chronische Infektion; der Erreger kann dabei in vielen Organen persistieren. Eine schwerwiegende Organmanifestation bei chronischen Verläufen ist die Q-Fieber-Endokarditis, die noch bis zu zehn Jahre nach der Primärinfektion auftreten kann.

## Benennung des LGA als Q-Fieber-Konsiliarlaboratorium



Konsiliarlabor  
*Coxiella burnetii* /  
Q-Fieber

Um für ein möglichst breites Spektrum von Krankheitserregern fachliche Kompetenz bereitzustellen, erfolgte ab 1996 in Ergänzung zu den Nationalen Referenzzentren die Benennung von Konsiliarlaboratorien zu weiteren Infektionserregern von besonderer infektiologischer Bedeutung. Konsiliarlaboratorien werden mit der Unterstützung und in Abstimmung mit den relevanten medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften ausgewählt und durch den Präsidenten des Robert Koch-Instituts benannt.

Die Anforderungen an ein Konsiliarlaboratorium sind neben der fachlichen Beratung zu Fragen der Diagnostik, der Therapie und der Infektionsprävention Arbeiten im Rahmen der Qualitätssicherung, Weiter- oder Neuentwicklung diagnostischer Verfahren, die Mitwirkung bei der epidemiologischen Bewertung der Situation spezieller Erreger und die Mitwirkung und Beratung des Robert Koch-Instituts bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Materialien.

Seit 2002 ist das Landesgesundheitsamt (LGA) vom Robert Koch-Institut als Konsiliarlaboratorium für Q-Fieber

benannt.

## Untersuchungen im LGA

Im LGA wird seit vielen Jahren die serologische Diagnostik auf humane Q-Fieberinfektionen durchgeführt. In Zusammenarbeit mit dem CVUA Stuttgart sowie dem Schafherdengesundheitsdienst der Tierseuchenkasse Baden-Württemberg wurden im LGA die "Leitlinien zum Q-Fieber - Maßnahmen im Falle des Auftretens von Q-Fieber" erarbeitet. Das Vorgehen nach diesem Maßnahmenkatalog soll eine schnelle Aufklärung von Q-Fieber Epidemien ermöglichen und Möglichkeiten der Erregerbekämpfung bei Tieren aufzeigen.



## Weitere Informationen

Leitlinien zum Q-Fieber - Maßnahmen im Falle des Auftretens von Q-Fieber (PDF; 546 KB)

Stellungnahme des Arbeitskreises Blut des Bundesministeriums für Gesundheit zum Thema "Coxiella burnetii - Erreger des Q(query)-Fiebers" (PDF; 514 KB)

Q-GAPS - Deutsches Interdisziplinäres Q-Fieber Forschungsprogramm

## Kontakt

Leitung Konsiliarlabor Q-Fieber

Prof. Dr. Silke Fischer  
0711 25859-301

Labor Infektionsserologie

0711 25859-363