

ZooMAP: von der Paratuberkulose zum Morbus Crohn?



Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis (MAP), der Erreger der Paratuberkulose der Wiederkäuer, wird als mögliches ätiologisches Agens für den Morbus Crohn des Menschen diskutiert. Zur endgültigen Klärung gibt es großen Forschungsbedarf. Der vom BMBF geförderte ZooMAP-Verbund besteht aus 6 AGs der Immunologie, Tier- und Humanmedizin mit Projekten zur Charakterisierung der pathobiologischen Eigenschaften von MAP, zur Optimierung des Nachweises von MAP in Milch und Geweben, zur Beteiligung von MAP an Darmveränderungen des Menschen sowie zur molekularen Typisierung von MAP. Die Ergebnisse sollen einer besseren Risikoabschätzung der Bedeutung von MAP beim Morbus Crohn dienen.

Bei der durch MAP hervorgerufenen Paratuberkulose handelt es sich um eine weltweit verbreitete, nicht therapierbare chronische Darmerkrankung der Wiederkäuer. Die häufigsten Infektionswege sind orale Infektionen von Jungtieren. Klinische Symptome zeigen sich beim Rind erst nach Jahren als chronische, wässrige Durchfälle mit massiver Erregerausscheidung, fortschreitender Abmagerung und drastischer Reduktion der Milchleistung. MAP zeichnet sich durch eine

extreme Widerstandsfähigkeit aus und wird auch in Lebensmitteln (Milch und Milchprodukt) nachgewiesen. Deshalb wird immer wieder MAP-kontaminierte Milch als mögliche Infektionsquelle diskutiert. Der Morbus Crohn des Menschen gehört ebenfalls zu chronisch entzündlichen Darmerkrankungen mit zunehmender Bedeutung. Trotz intensiver Diskussion über Faktoren, die bei der Entstehung der Erkrankung von Bedeutung sind, ist die Pathogenese des Morbus Crohn nicht eindeutig geklärt.

ZooMAP-Verbund

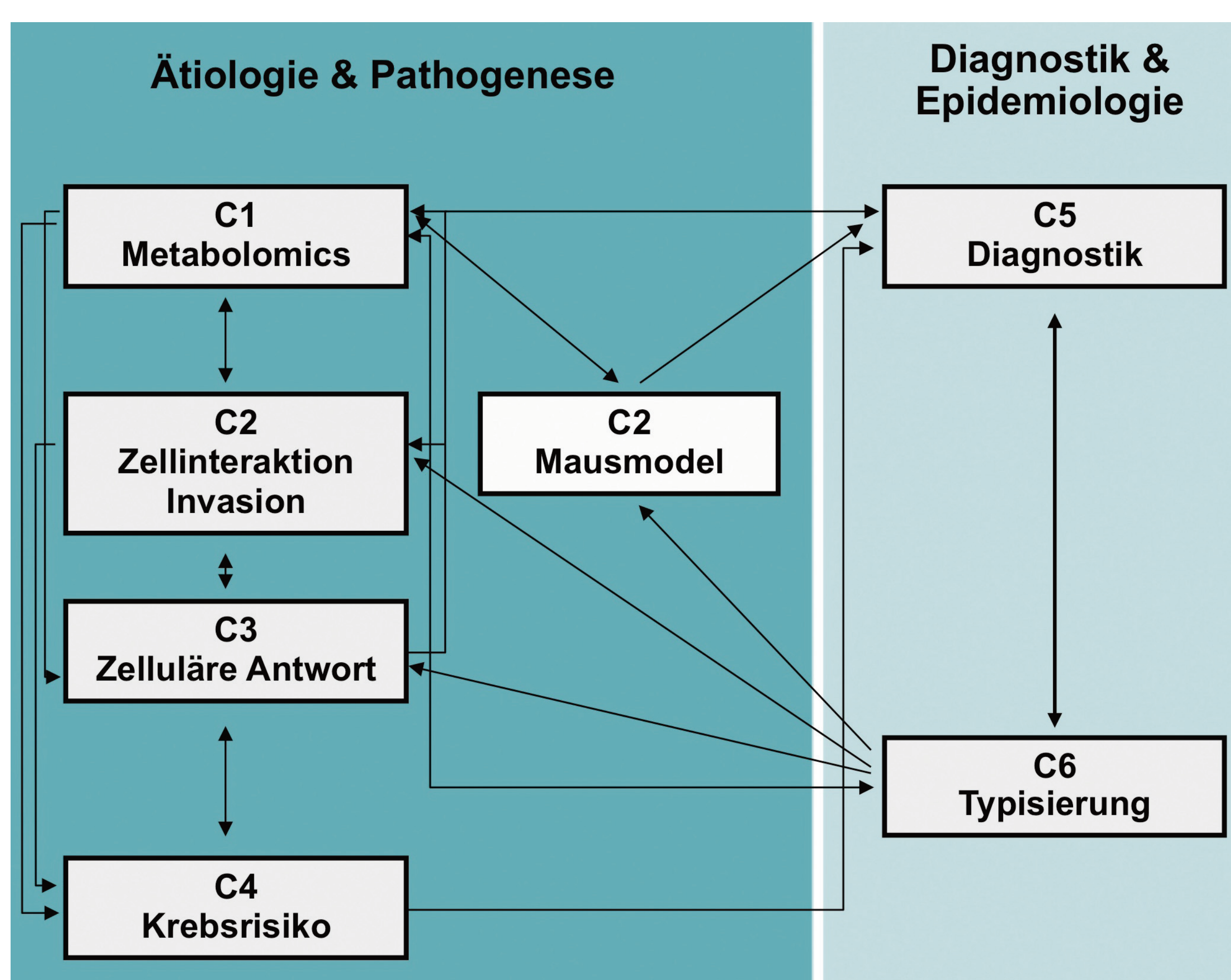


Abb. 2: Organigramm des ZooMAP-Verbundes
Koordinator: Prof. Dr. R. Goethe, Website: www.zoo-map.de

Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis: ein tierpathogener Erreger mit humanpathogenen Eigenschaften?

Im ZooMAP-Verbund kooperieren, erstmalig in Deutschland, AGs der veterinärmed. Bakteriologie (TiHo Hannover; Projekte C1, C2), der Immunologie mit Erfahrungen in der Mausgenetik und der angeborenen Immunität des Darms (MHH Hannover; C2 & C3) sowie der medizinischen Gastroenterologie mit der veterinärmed. Lebensmittelkunde (UNI Gießen; C4 & C5) und der Epidemiologie (NLR Jena; C6).

Ziel des ZooMAP-Verbunds ist es gemeinsam, durch neue experimentelle Ansätze, Lücken zur zoonotischen Risikoabschätzung von MAP zu schließen. Die erzielten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu MAP und seinen Pathogenitätsmechanismen sollen eine bessere Risikoabschätzung der noch ungeklärten Relevanz von MAP beim Morbus Crohn erlauben.

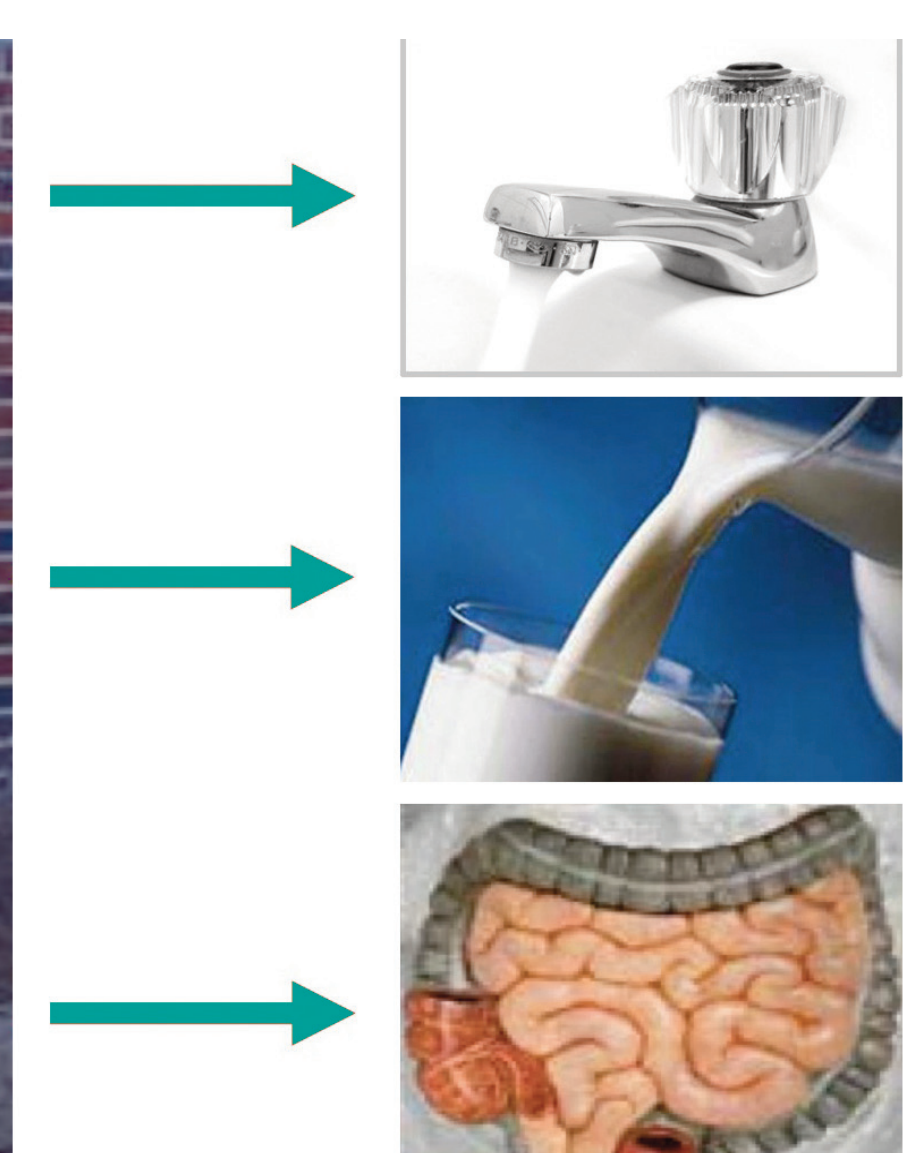


Abb. 1: Paratuberkulose erkrankte Kuh:
Eintragsquelle für *Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis* in die Umwelt!