

2 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit soll dazu beitragen, die im Arbeitskreis aufgezeigten immunmodulatorischen Eigenschaften von Polyphenolen in leishmanieninfizierten Makrophagen auf molekularer Ebene besser zu verstehen.

Dazu werden ausgewählte Vertreter dieser Stoffklasse auf ihre antileishmanielle Wirkung untersucht und Kenngrößen einer zellulären Immunreaktion wie die Produktion von Zytokinen bestimmt.

Als eine der Ebenen zur Beschreibung der durch die Testsubstanzen induzierten Abläufe dient die Transkriptionsebene. Mit Hilfe der RT-PCR wird das Expressionsmuster von Genen für ausgewählte Zytokine (IL-1, IL-10, IL-12, IL-18, TNF- α , IFN- α und IFN- γ) und iNOS analysiert. Entsprechend dienen zur Untersuchung auf Proteinebene ELISA-Methoden. Da der Nachweis von Transkriptions- (mRNAs) bzw. Translationsprodukten (Proteine) keine Aussage über biologische Aktivitäten erlaubt, werden funktionelle Bioassays (TNF, IFN und IL-6) mitgeführt.

Von Interesse sind weiterhin Interaktionen zwischen den Testsubstanzen und anderen Modulatoren der Immunantwort.