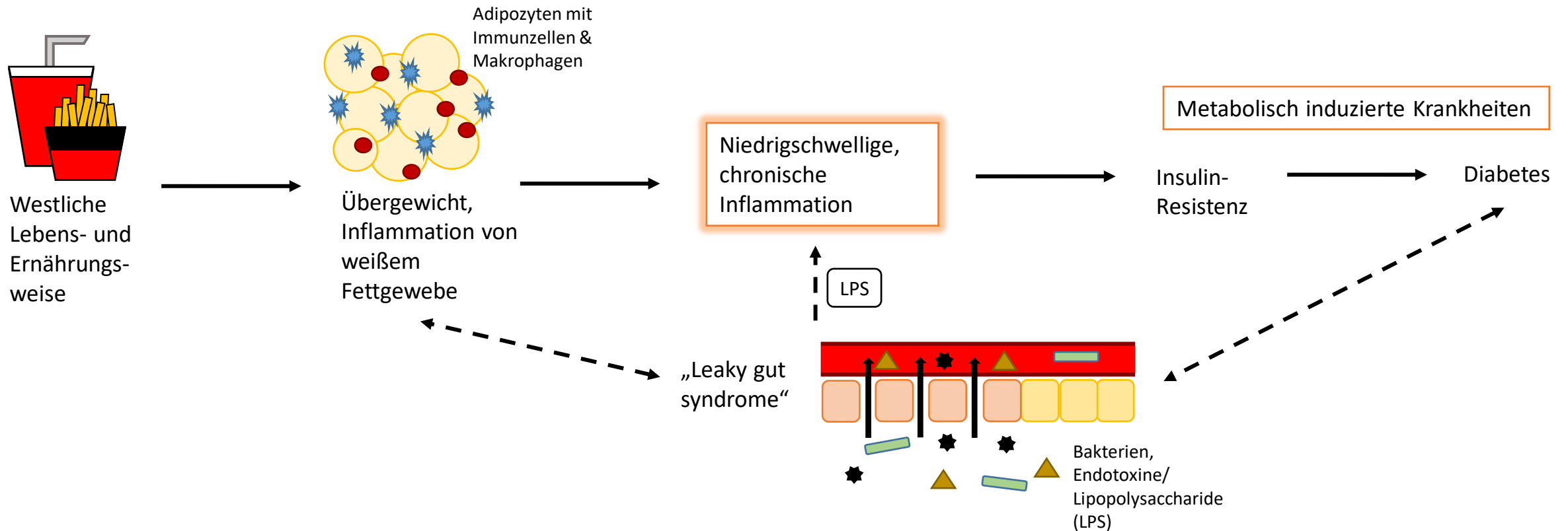


Bachelorarbeit Metabolomics



➤ Unter welchen Bedingungen entwickeln sich physiologische Immunprozesse zu einer chronischen Inflammation und welche Metabolite sind daran beteiligt?

- *In vitro* Nachbildung einer „stillen immunologischen Inflammation“
- Einfluss unterschiedlicher Konzentrationen an Glucose und LPS auf die Kultivierung von peripheren mononuklearen Immunzellen (PBMCs)

Thema & Methoden der Arbeit

1. Inkubation unstimulierter Zellen
2. Inkubation stimulierter Zellen (mit LPS)

→ Vergleich der beiden Ansätze

- Beginn ab Mai
- Max-Rubner-Institut, MRI (2 x 2 Wochen)
 - Zellkultur
 - Bestimmung von Zellzahl und Viabilität, sowie spezifischer Zelltypen
 - Immunoassays (ELISA), eventuell Glucoserezeptorexpression (PCR)
- IBG-4 (Restliche Zeit)
 - Probenvorbereitung (Zellkulturüberstände)
 - NMR-Messungen
 - Bestimmung Glukoseverbrauch/Laktatproduktion
 - Bestimmung weiterer verbrauchter & gebildeter Metabolite. Immunologische Relevanz?

