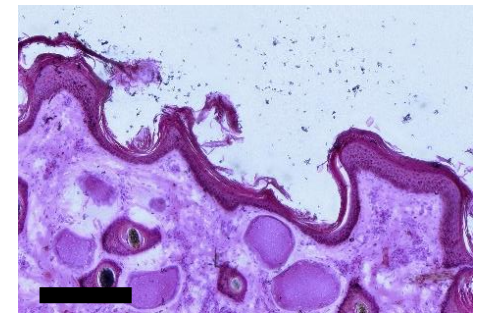


Anwendung und Weiterentwicklung hochauflösender Massenspektrometrie in der Bioanalytik

AG Spengler
Analytische Chemie



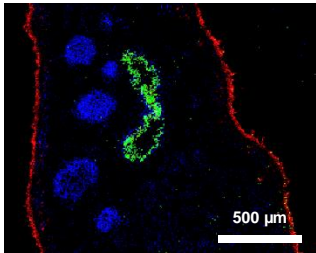
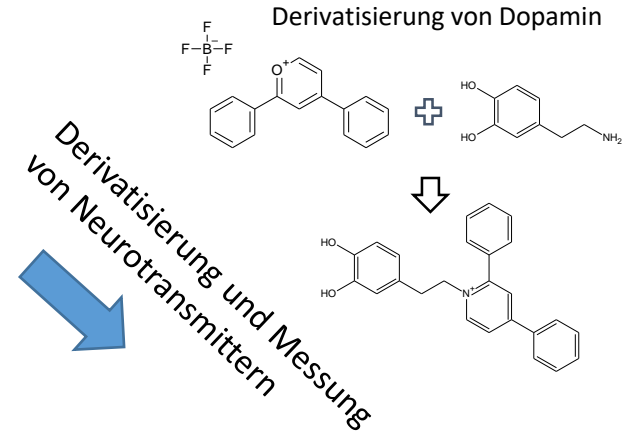
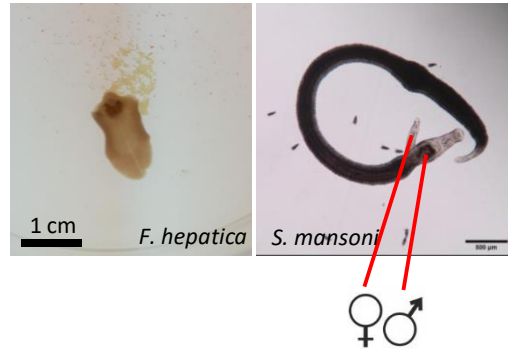
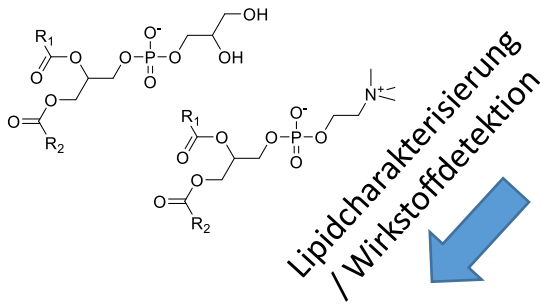
1 mm



500 μm

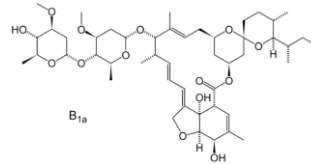


Bioanalytik von Parasiten



MSI dreier Lipide in *F. hepatica*

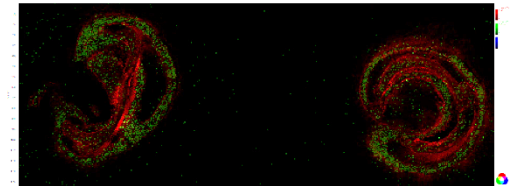
Medikamentöse Behandlung



Ivermectin, aktiv gegen *P. univalens*



Mikroskopbilder (links) und MSI (rechts) von zwei *S. mansoni* Pärchen mit Derivatisierung der Neurotransmitter (Cholesterol, Dopamin)



Kontakt: Carolin Morawietz
 carolin.morawietz@anorg.chemie.uni-giessen.de

Themenvorschläge:

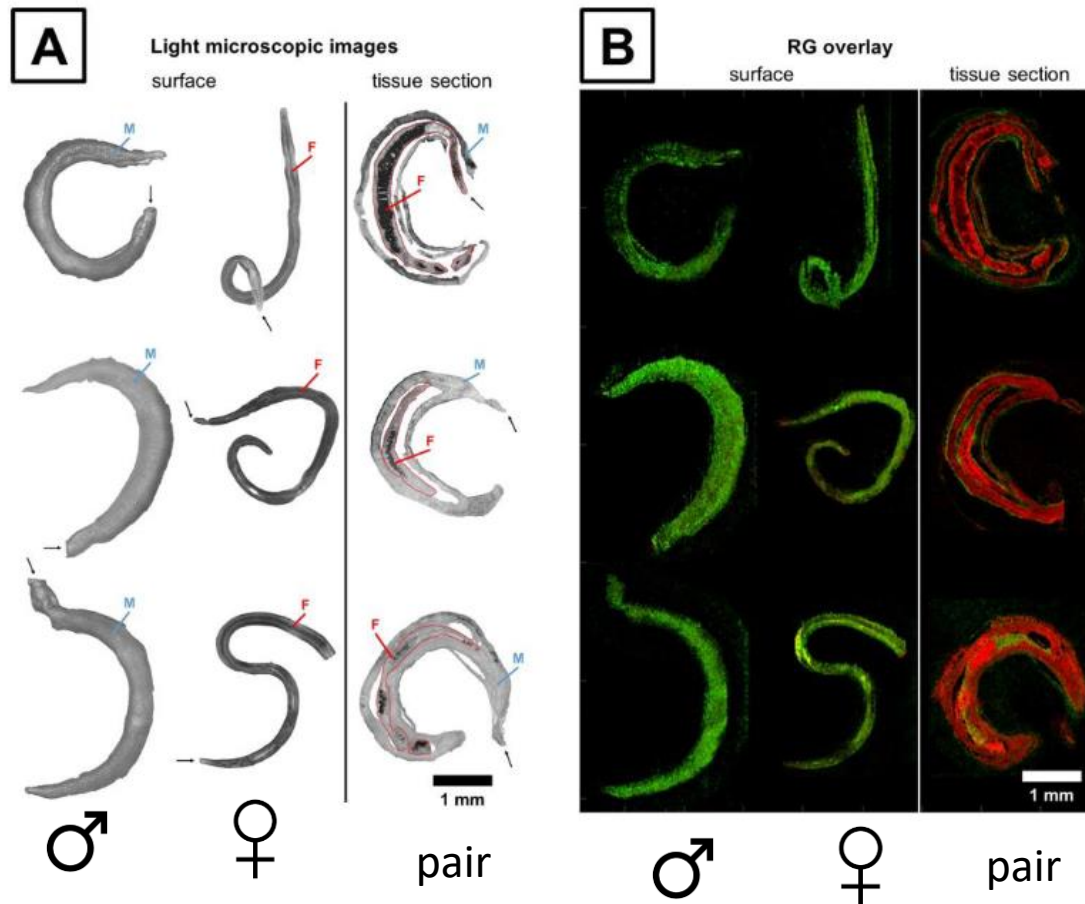
- **Lipiduntersuchungen bestimmter Wurmorgane in *Fasciola hepatica***
- **Optimierung der Detektion eines Wirkstoffes gegen den Pferdeparasiten *Parascaris univalens***
- **Optimierung der Derivatisierung von Neurotransmittern in *Schistosoma mansoni***



Kontakt: Annika Mocosch
 annika.s.mocosch@anorg.chemie.uni-giessen.de

Infektionsgefahr während der Arbeit besteht nicht!

Bioanalytik von Parasiten



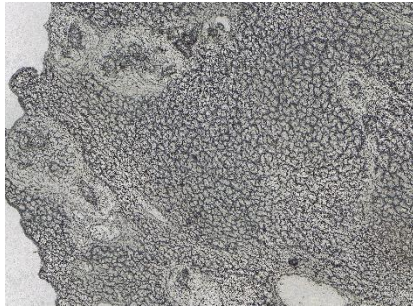
Themenvorschläge:

- Untersuchung von Lipiden in *Schistosoma Mansoni* vor und nach Behandlung mit möglichem neuartigen Wirkstoff



Salzdoping für die verbesserte Detektion von Glykolipiden mittels AP-SMALDI MSI und Anwendung auf parasitäre Proben

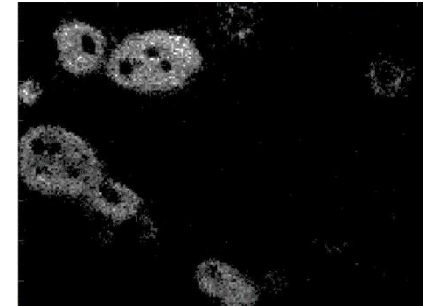
Optisches Bild von *S. mansoni* infizierter Hamsterleber



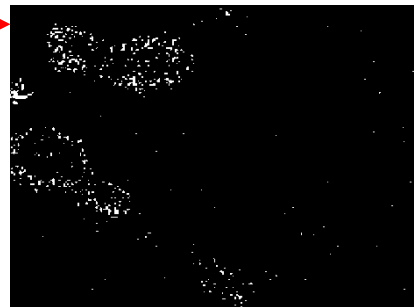
Aktuelle MALDI MSI Methode für die Detektion von häufig vorkommenden Glykolipiden liefert gute Ergebnisse



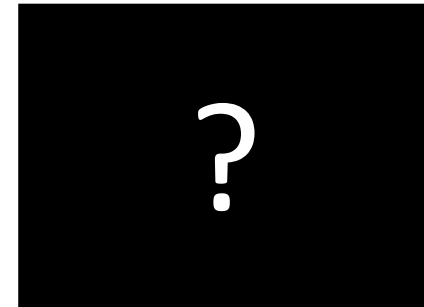
HexNac₂Hex₃Cer 18:1;O2/24:1



HexNac₂Hex₃Cer 18:1;O2/22:0



Salzdoping



Verbesserung der MALDI MSI Methode für selten vorkommende Glykolipide angestrebt

Themenvorschläge:

- Vergleich von verschiedenen Salzen (Kalium- und Natriumsalze) in Kombination mit verschiedenen Matrices zur Verbesserung der Detektion von Glykolipiden



Bioanalytik von Pilzen



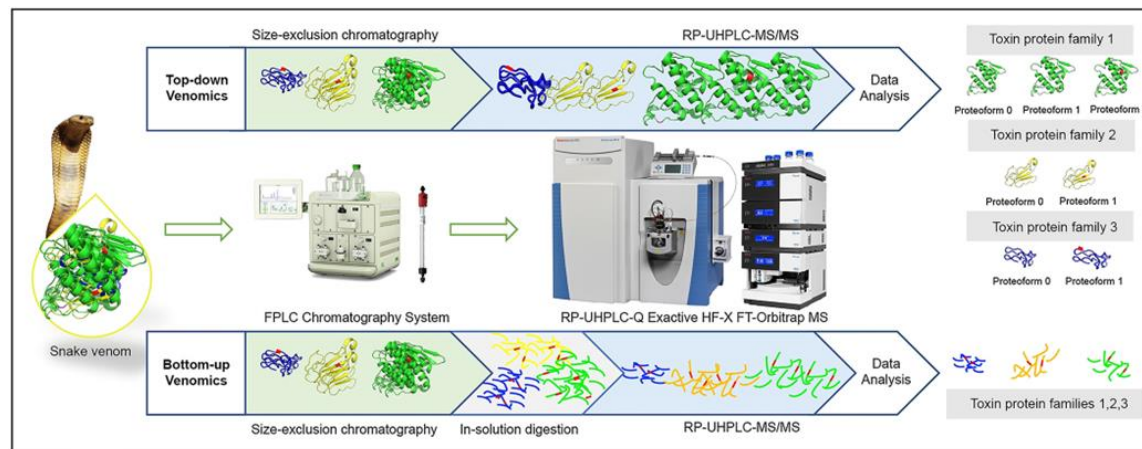
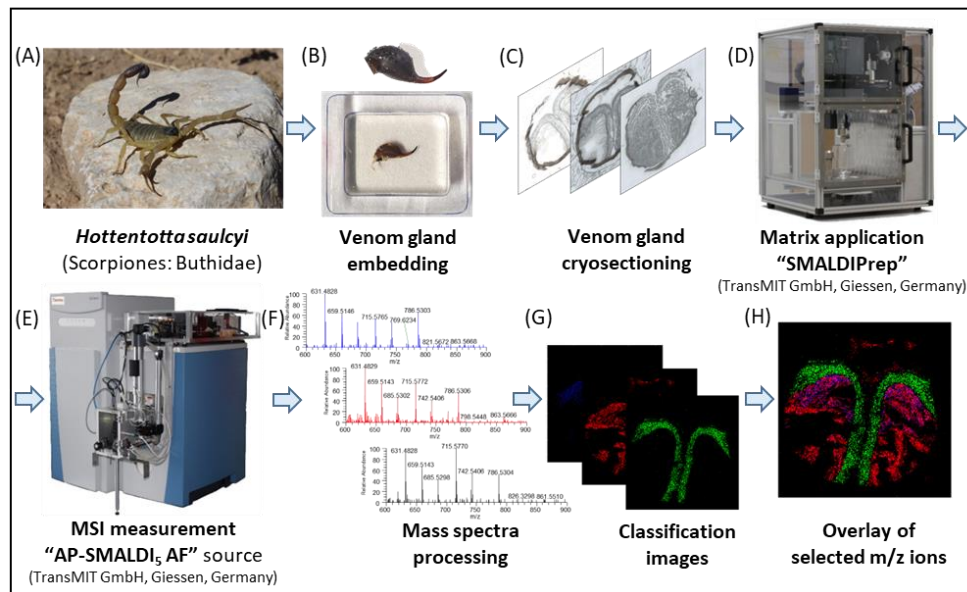
Themenvorschläge:

- **Untersuchung der Verteilung von Metaboliten und Lipiden in Speisepilzen**
(Zusammenarbeit mit der AG Rühl)



Kontakt: Max Müller
(Max.A.Müller@anorg.chemie.uni-giessen.de)





Themenvorschläge:

- Aufklärung der Proteinzusammensetzung verschiedener Gifte
- Bildgebende MS der Giftdrüsen



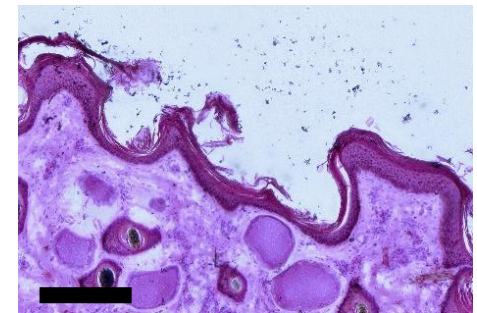
Kontakt: Parviz Ghezellou
 Parviz.Ghezellou@anorg.chemie.uni-giessen.de

Anwendung und Weiterentwicklung hochauflösender Massenspektrometrie in der Bioanalytik

AG Spengler
Analytische Chemie



1 mm



500 μm

