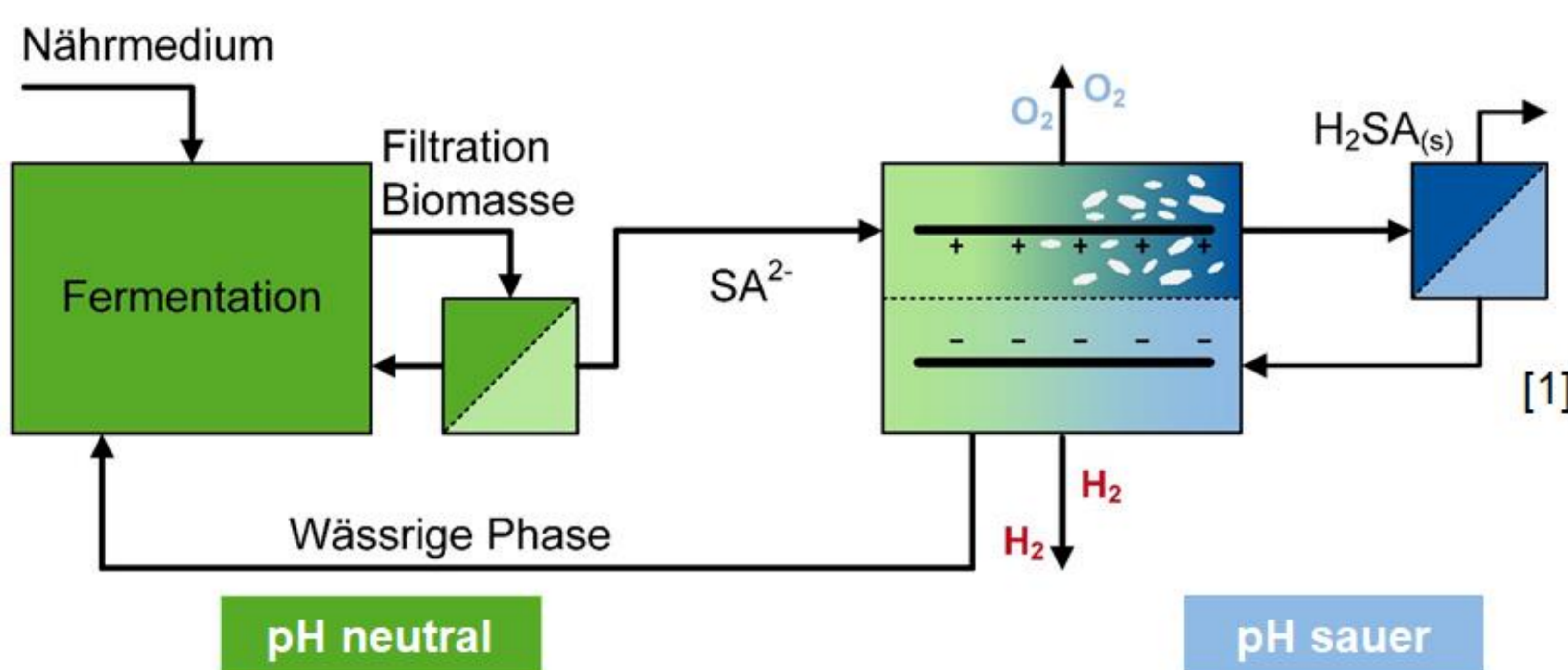
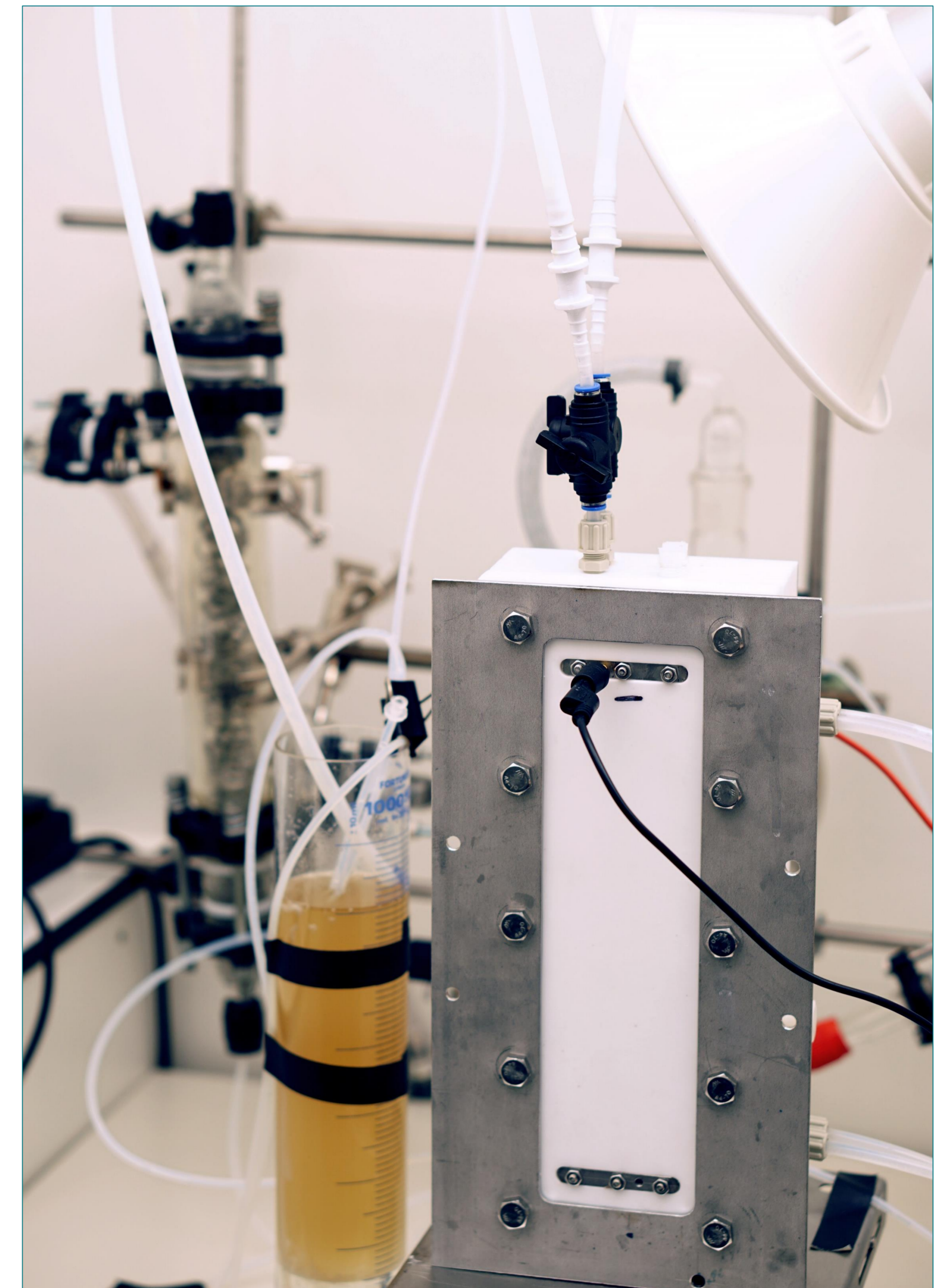


E-HyBio: Elektrohybride Trennverfahren für eine emissionsarme Bioökonomie

Prof. Dr. Andreas **Jupke** und Jonas **Görtz**, RWTH Aachen, Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik

Hintergrund

Bei der Aufarbeitung biotechnologisch hergestellter Produkte stellt die Trenntechnik einen energie-, kosten- und ressourcenintensiven Prozessschritt dar und ist damit essentiell für die Wettbewerbsfähigkeit des Gesamtverfahrens.



Ziele

- Entwicklung eines apparativen Prototyps zur Vermeidung von Salzemissionen bei der Aufarbeitung biotechnologisch hergestellter Carbonsäuren (wie Bernsteinsäure, Itaconsäure, etc.)
- Modellierung von elektrohybriden Trennverfahren zur Auslegung von Apparaten
- Überführung der Technologie in die industrielle Anwendung

Strukturwirksamkeit

- Nutzung biogener Rohstoffe im Zuge der Rohstoffwende
- Sicherung von Wertschöpfungsketten unabhängig von fossilen Rohstoffen
- Bereitstellung neuer
- Aufarbeitungstechnologien für ressourcen- und emissionschonende Produktionsprozesse

Umsetzung (bis 2021)

- Spezifikation und Konstruktion des Anlagen-Prototyps
- Demonstrationsbetrieb der Anlage unter realen Einsatzbedingungen
- Modellierung von elektrohybriden Trennverfahren