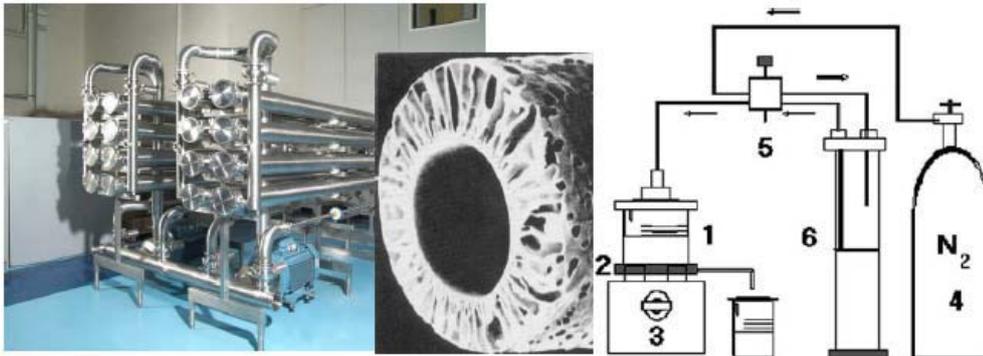




Entwicklung von Optimierungsstrategien für Membran-Trennverfahren

Membran-Trennverfahren haben sich zu großtechnisch nutzbaren Grundverfahren entwickelt. Als Filtrationsverfahren werden sie sowohl in Form der Mikro- und Ultrafiltration als auch in der Form Umkehrosmose in vielen Bereichen zur Aufarbeitung von flüssigen Gemischen, kolloidalen Inhaltsstoffen und/oder Makromolekülen angewandt. Ziel ist die Konzentrierung einer oder mehrerer Komponenten des flüssigen Gemisches und/oder die Gewinnung einer reinen Flüssigkeit. Strategien zur Optimierung von Downstream-Prozessen beispielsweise durch Einsatz innovativer Trennverfahren oder verbesserte Prozessführungen sind daher dringend erforderlich, um die Konkurrenzfähigkeit biotechnologischer Produktionsverfahren sicherzustellen und dem steigenden Kostendruck des Marktes gerecht zu werden.



Ziele der Arbeiten:

- Charakterisierung der Membranverfahren
- Verschaltung von Membranverfahren
- Prozessmodellierung und statistische Versuchsplanung (DoE)
- Kostenrechnung

Betreuer:

M. Sc. Axel Schmidt, M. Sc. Leon Klepzig
Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik
Leibnizstraße 15
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323-72-3568
05323-72-5047
Email: schmidt@itv.tu-clausthal.de