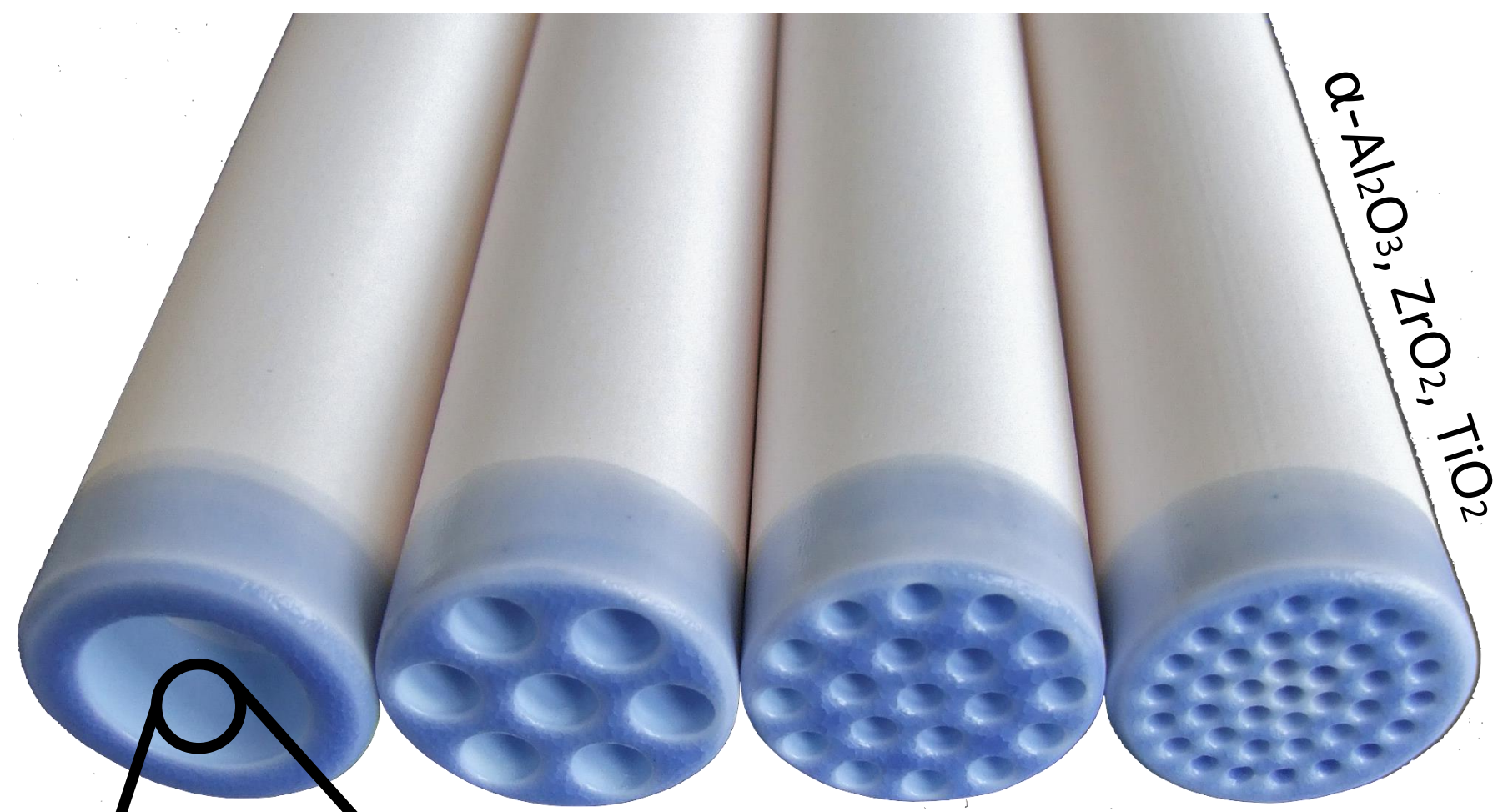


# Umkehrosmose Rohrmembran

Supportmaterial

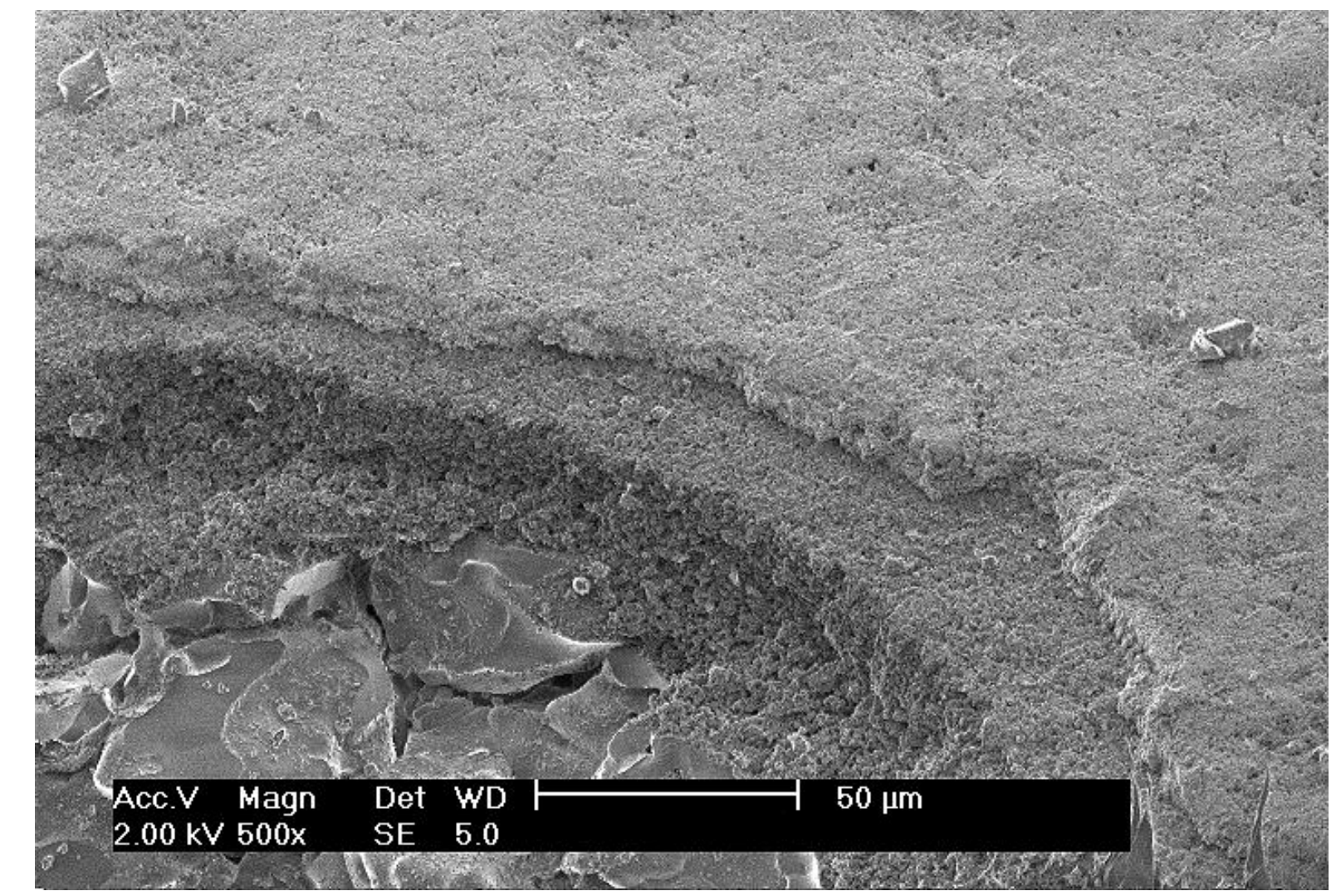
Keramischer Support



Einschichtiger Aufbau  
Material:  $\text{Al}_2\text{O}_3$   
Porengröße: 0,15 $\mu\text{m}$

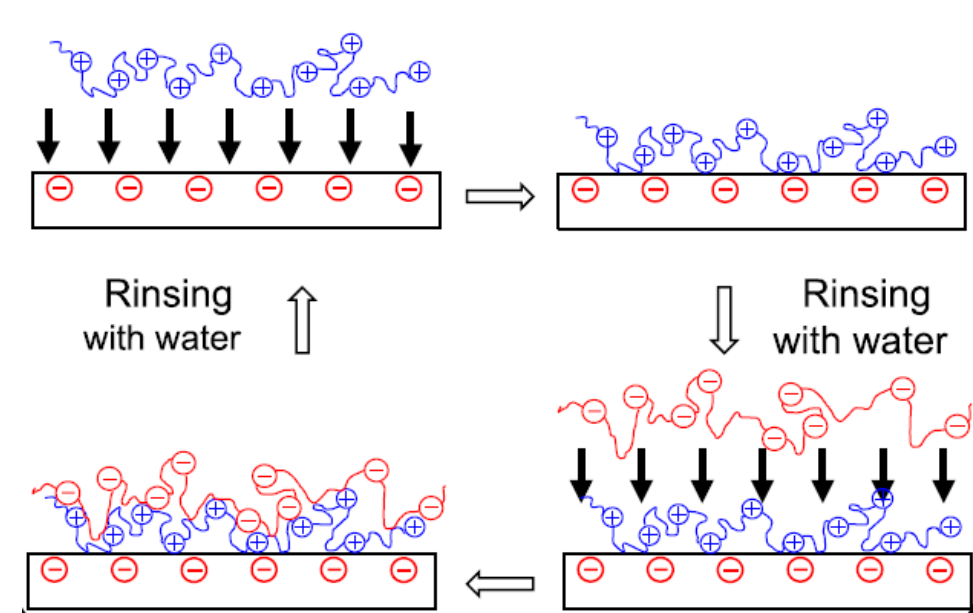


Zweischichtiger Aufbau  
Material:  $\text{Al}_2\text{O}_3, \text{TiO}_2$   
Porengröße: 50nm

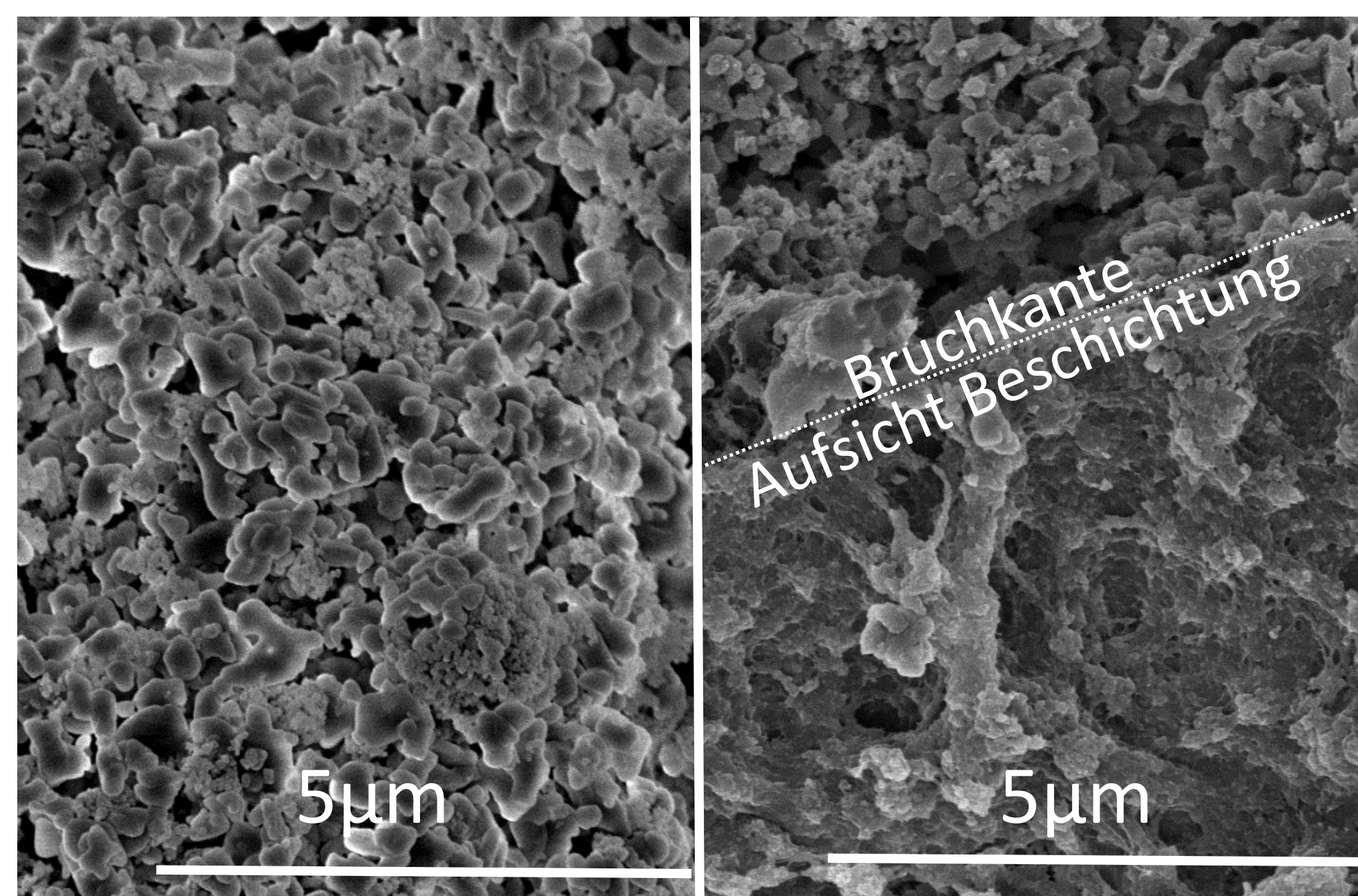


Funktionalisierung

Layer-by-Layer  
Beschichtung

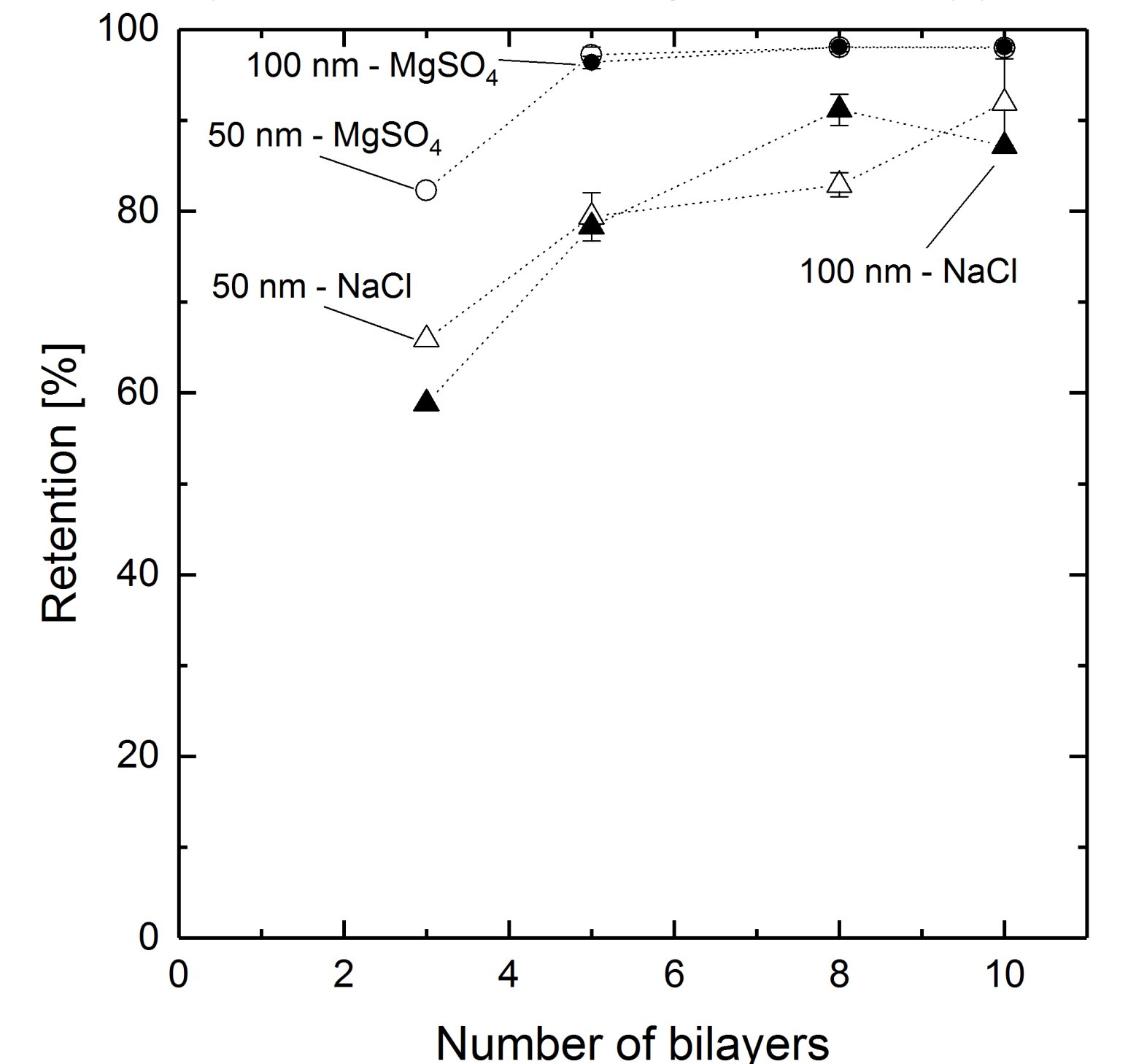


FESEM Aufnahmen des unbeschichteten Keramiksupports (links) und des beschichteten 100nm Supports (rechts)



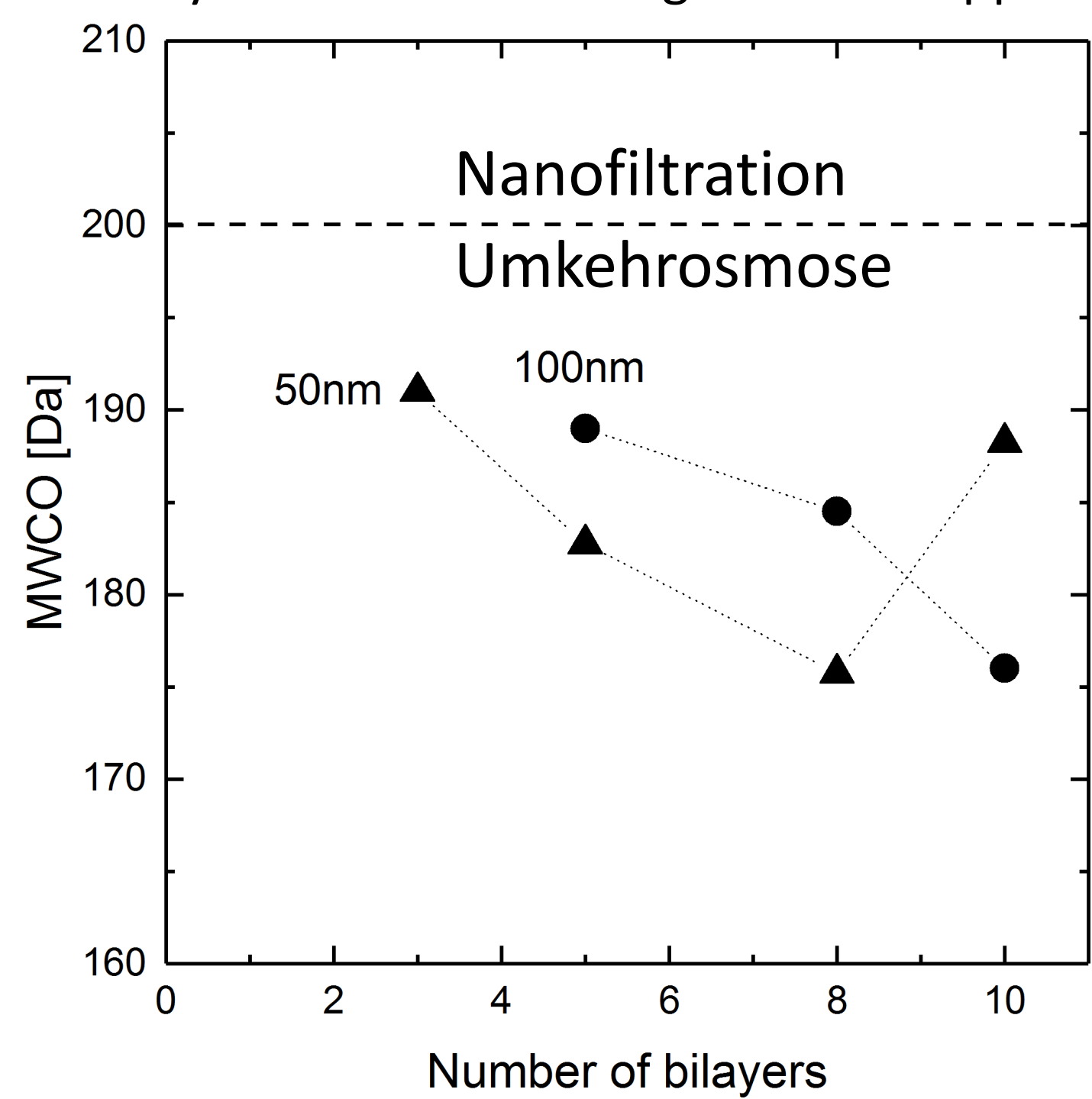
Vorher Nachher

NaCl und  $\text{MgSO}_4$  - Rückhalt bei verschiedener Layeranzahl und Porengröße des Supports

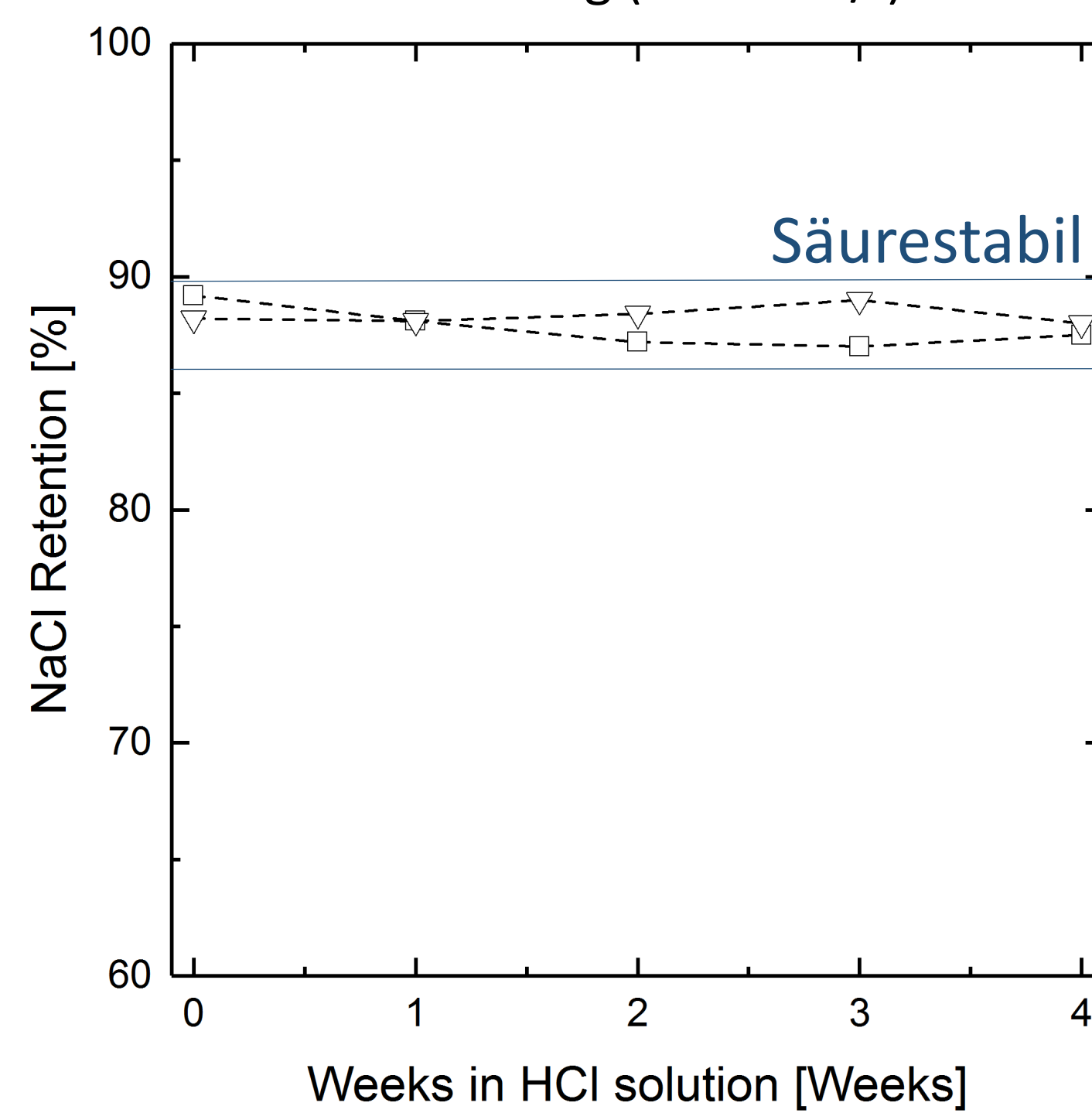


Charakterisierung

Molecular Weight Cut Off bei verschiedener Layeranzahl und Porengröße des Supports



Säurestabilität: Einlegeversuche in HCL Lösung (0.01 mol/l)



Strömungssimulation

