Tag 2:

Hauptziel des Versuches: Grad der Konzentrationspolarisation (KP) bestimmen

Hierfür wird erst die Membran kompaktiert und dann wird der Rückhalt gemessen

Rückhalt bedeutet: Wie viel Salz kann die Membran zurück halten.

Kompaktieren erfolgt mit deionisiertem Wasser (DI), der Rückhalt wird mit einer 2000 ppm (2g/L) NaCl-Loesung (SW= Salzwasser) bestimmt.

Versuch wie folgt:

1. Mit DI bei einem Permeatfluss von 700 g/h kompaktieren fuer 1h. Dann Loesung auf SW wechseln bei gleichem Permeatfluss und 90 min filtrieren.
2. Mit DI bei einem Permeatfluss von 980 g/h kompaktieren fuer 1h. Dann Loesung auf SW wechseln bei gleichem Permeatfluss und 90 min filtrieren.
3. Permeatfluss 12675 g/h
4. Permeatfluss 19353 g/h

Permeatfluss: Es wird bestimmt wie viel Wasser durch die Membran soll.

Je mehr Druck auf die Membran ausgeübt wird, desto mehr geht durch die Membran.

Aufgrund von unterschiedlichen Permeatfluessen werden unterschiedliche Drücke auf die Membran ausgeübt. Dadurch ist mal mehr mal weniger KP. Der unterschied zeigt die Änderung, die für uns messbar ist.