

Celluloseaufschluss von Mikroalgen zur Glucosegewinnung für die Bioethanolproduktion.

Ziel dieser Bachelor-Arbeit ist es, durch einen Celluloseaufschluss, Glucose aus der Zellwand von Algen zu gewinnen. Hierzu werden die Zellwände der Algen *Chlorella vulgaris* und *Nannochloropsis salina* in einer mehrstündigen Salzsäure (HCl)-Behandlung hydrolysiert. Anschließend erfolgen verschiedene Zuckertests, die photometrisch ausgewertet werden. Es handelt sich hierbei um die Testverfahren mit Anthron- und Folin-Wu-Reagenz. Der Abgleich erfolgt mit Hilfe von Zuckerstandardreihen.

Werden bei den Untersuchungen verwertbare Glucosemengen gefunden, soll versucht werden, noch weitere Zucker für die Bioethanolproduktion nutzbar zu machen.