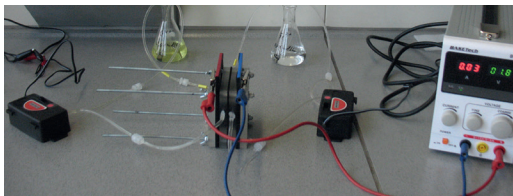


Lehrerfortbildung Redoxflussbatterie am 14.06.2019

Die Nutzung erneuerbarer Energien erfordert effiziente Methoden zur Energiespeicherung. Vielversprechend für diese Anwendung sind sogenannte Redoxflussbatterien. Sie sind im Vergleich mit anderen Energiespeichern kostengünstig und zeigen hohe Lade- und Entladeraten. Daher sind sie gut als stationäre Netzspeicher geeignet und deshalb Gegenstand aktueller Forschung. Der weltgrößte Akkumulator dieses Typs entsteht derzeit in Niedersachsen in einem Salzstock.



Im Rahmen der Lehrerfortbildung werden verschiedene Modellexperimente zum Thema Redoxflussbatterie vorgestellt. Ausgehend vom Zinkiod-Akkumulator wird zunächst ein Experiment mit einer membranfreien Hybrid-Redoxflussbatterie durchgeführt. Anschließend wird diese Batterie zu einer „echten“ metallbasierten Redoxflussbatterie weiterentwickelt. In einem einfachen Aufbau aus Tontopf und Becherglas werden die Metallsalz-Lösungen schrittweise durch organische Redox-Partner ersetzt. Zusätzlich wird der Einsatz von Sauerstoff als Oxidationsmittel getestet. So kann gezeigt werden, dass eine Flussbatterie auch mit ungiftigen Stoffen betrieben werden kann.

Abschließend wird eine „low cost“ Redoxflussbatterie aus TicTac-Dosen selbst gebaut.

Termin: Freitag, 14. Juni 2019, 10.00-17.00 Uhr

Kursgebühr: 60 €

Maximale Teilnehmerzahl: 10 Personen

Anmeldung: www.xlab-goettingen.de/redoxflow.html

Anmeldeschluss ist der 24.05.2019

Tagesablauf:

10:00 – 11:00 Uhr	Begrüßung und Einführung in die Technik der Redoxflussbatterie
11:00 – 13:00 Uhr	Experimente im Labor
13:00 – 14:00 Uhr	Mittagspause
14:00 – 16:00 Uhr	Experimente im Labor
16:00 – 17:00 Uhr	Nachbesprechung

Kontakt bei inhaltlichen Fragen:

Dr. Brigit Drabent

XLAB Göttinger Experimentallabor
für junge Leute

Justus-von-Liebig-Weg 8, 37077 Göttingen

Tel: +49(0)551-3913612



XLAB

Göttinger Experimentallabor
für junge Leute
Zentrale Einrichtung der
Universität Göttingen

