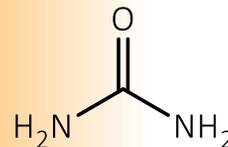




HARNSTOFF



Die Chemiker Info

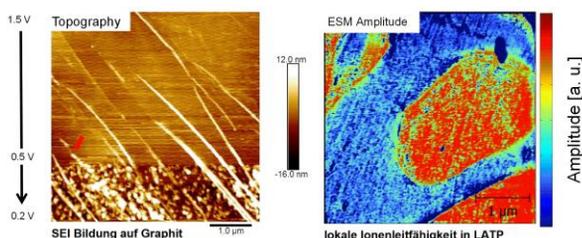
Vorstellung des AK Hausen

Während die Leistungsfähigkeit moderner Smartphones rasant zunimmt, können die Akkus derzeit nicht Schritt halten und auch eine zunehmende Elektromobilität ist auf neue Batteriekonzepte angewiesen. Im AK Hausen beschäftigen wir uns mit der Charakterisierung von Grenzflächen in Batterien und Akkus auf prozessrelevanter Skala, d.h. im Nanometer- und niedrigem Mikrometerbereich. Als wichtigste Methode nutzen wir die Rasterkraftmikroskopie, weshalb wir neben der Topographie einer Probe auch mechanische und elektrische Eigenschaften simultan abbilden können.

Wir fokussieren uns auf *in-situ/in-operando* Experimente an Anodenmaterialien wie sie in Lithium-Ionen Batterien verwendet werden. So bilden wir direkt die Entstehung der Solid-Electrolyte-Interphase (SEI) auf verschiedenen Substraten wie Graphit (linkes Bild unten) oder Silizium ab und korrelieren sie mit elektrochemischen Daten.

Auch beschäftigen wir uns mit Festkörperelektrolyten wie LATP, $\text{Li}_{1.3}\text{Al}_{0.3}\text{Ti}_{1.7}(\text{PO}_4)_3$, die hohe ionische Leitfähigkeiten aufweisen und zukünftig herkömmliche organische Elektrolyte ersetzen sollen. Wir untersuchen dabei, wie die lokale ionische Leitfähigkeit von der Mikrostruktur solcher Elektrolyte abhängt (Farbcodierung im rechten Bild oben).

Die Arbeitsgruppe ist am Institut für Energie- und Klimaforschung, IEK-9, Grundlagen der Elektrochemie, am Forschungszentrum Jülich angesiedelt. Um uns näher kennenzulernen, besteht die Möglichkeit Forschungspraktika (MES) durchzuführen.



Herausgeber: Fachschaft Chemie an der RWTH Aachen, Landoltweg 1, 52074 Aachen

Termine

06.11. 10⁰⁰ Uhr Vollversammlung OC-Hörsaal

29.11. 23⁰⁰ Uhr Chemiker-Party Crystal-ICE Apollo

Kommentar

Der Fachschaftsdienst findet jeweils montags und mittwochs von 18⁰⁰-19⁰⁰ Uhr statt. Montags erfolgt im Anschluss zudem die Sitzung. Die Termine von Dienst und Sitzung können sich nach der Vollversammlung ändern. Beachtet hierfür bitte mögliche Aushänge und Ankündigungen in unseren Onlineportalen.

Fachschaftsvollversammlung am 06.11.

Die Fachschaftsvollversammlung im Wintersemester findet dieses Jahr am Dienstag den 06.11. ab 10 Uhr im OC-Hörsaal statt. An diesem Tag entfallen alle Veranstaltungen im Zeitraum von 10 bis 14 Uhr.

Ihr seid alle herzlich eingeladen. Es gibt Tee, Kaffee, Kuchen und Kekse!

Auf der Vollversammlung präsentieren wir euch dann die Umsetzung der Semesterziele des Sommersemesters. Anschließend werden die neuen Semesterziele aufgestellt. Hier könnt ihr euch gerne beteiligen, indem ihr uns auf Probleme hinweist oder eigene Semesterziele angebt.

Am Ende der Vollversammlung wird das alte Kollektiv entlastet und ein neues Kollektiv gewählt. Wenn ihr euch wählen lassen möchtet, müsst ihr selbstverständlich anwesend sein. Die Aufgaben der einzelnen Mitglieder werden anschließend auf der konstituierenden Sitzung zugeteilt. Auch wenn ihr nicht gewählt seid, könnt ihr euch dennoch gerne an verschiedenen Aufgaben beteiligen.