

WORKSHOP 2: DIE NATUR ALS CHEMISCHE FABRIK



Fossile Rohstoffe wie Erdöl, Erdgas und Kohle sind begrenzt und ihre intensive Nutzung bereitet uns in Form von Umweltverschmutzung und Klimawandel zunehmend Probleme. Kann vielleicht die Bioökonomie mit einer stärkeren Nutzung nachwachsender Rohstoffe eine Lösung sein?

INHALT

Durch praktische Arbeiten im Labor lernt ihr wie aus Pflanzenmaterial Rohstoffe für die chemische Industrie gewonnen werden. Ihr erfahrt was unter Biokunststoffen zu verstehen ist und diskutiert die Chancen und Grenzen einer auf nachwachsenden Rohstoffen basierten Wirtschaft.

ZIELE

Wieso nicht die Natur für eine nachhaltige Chemie nutzen? Im Workshop werden grundlegende Aspekte zum Aufbau und der Struktur von nachwachsenden und fossilen Rohstoffen vermittelt. Ihr erhaltet Einblicke in die Grundzüge wissenschaftlichen Arbeitens im Labor und in der Forschung.

ABLAUF

Als erstes startet ihr einen Versuch zum Aufschluss von Holz. Anschließend führt ihr Reaktionen zum Nachweis der einzelnen Holzfraktionen durch. Aus der Lösung des Holzaufschlusses gewinnt ihr die einzelnen Holzkomponenten und lernt dabei unter anderem unterschiedliche Fällungsmethoden kennen. Vanillearoma aus Holz? Ihr erprobt im Experiment wie das geht.

.....
Ansprechpartner

Ute Pohnsner

ute.pohnsner@ict.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Chemische Technologie ICT**

Joseph-von-Fraunhofer Straße 7
76327 Pfinztal

Telefon 0721 4640-0

Fax 0721 4640-111

www.ict.fraunhofer.de