

**Christin Ernst M.A.**

PR- & Öffentlichkeitsarbeit

Büro für Forschungskommunikation

Christin.Ernst@cec.mpg.de

Tel.: +49-208-306-3681

Fax: +49-208-306-3956

21. Januar 2015

## Pressemitteilung

### **Es dampft und brodeln in der Schule: Laboranten des MPI CEC bringen Spannung in den Sachunterricht**

Was ist die kälteste mögliche Temperatur? Wie viel Grad hat flüssiger Stickstoff? Wie lässt man es beim Essen aus der Nase dampfen oder Schrift plötzlich verschwinden?

"Kälte" war Thema des Projekttags für Schüler der dritten und vierten Klassen der GGS Heinrichstraße. Zwei Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion (MPI CEC) erklärten den Kindern viele chemische Prozesse anhand interaktiver Experimente.

So konnten die Schüler unter anderem beobachten wie sich ein mit Trockeneis gefüllter Ballon wie von selbst aufbläst. "Denn das Eis geht vom festen direkt in den gasförmigen Zustand über", erklärte Bernd Mienert, Chemielaborant am MPI CEC. Die Freude war groß als der Chemiker einen Butterkeks in flüssigen Stickstoff tauchte und ihn „dampfend“ afaß.

Die Kinder arbeiteten begeistert mit und konnten viele der Fragen, die Bernd Mienert stellte, richtig beantworten. Zum Beispiel lag eine Schülerin, die später einmal Wissenschaftlerin werden möchte, mit der Antwort "die kälteste Temperatur ist -273 Grad", fast exakt richtig. Denn der absolute Nullpunkt liegt bei -273,15 Grad Celsius.

"Chemie und Physik anhand von aufregenden Experimenten zu lernen ist für die Kinder eine tolle Sache. Der Stoff prägt sich auf diese Weise viel besser ein. Und die Mitarbeiter des MPI CEC haben bei den Schülern einen bleibenden Eindruck hinterlassen!" so Klassenlehrerin Frau Hötger-Hoffmann.

Tatsächlich war die Begeisterung der Dritt- und Viertklässler nicht mehr zu halten als die MPI Mitarbeiter schließlich aus Sahne, Pudding, Zucker und flüssigem Stickstoff Vanilleeis "zauberten". Einige verlangten von Bernd Mienert sogar ein Autogramm.

Das [Max-Planck-Institut für chemische Energiekonversion](#) (MPI CEC) in Mülheim an der Ruhr beschäftigt sich mit grundlegenden chemischen Prozessen, die bei der Speicherung und Umwandlung von Energie eine Rolle spielen. Das Ziel besteht darin, Sonnenlicht in kleinen, energiereichen Molekülen zu speichern und Energie so orts- und zeitunabhängig nutzbar zu machen.

In den drei Abteilungen *Heterogene Reaktionen*, *Molekulare Theorie und Spektroskopie* und *Biophysikalische Chemie* arbeiten rund 100 Forscher aus über 20 Ländern, und tragen mit ihrem Expertenwissen zur Vorbereitung einer nachhaltigen Energiewende bei.