



## Lehrerfortbildung Energie im Chemieunterricht am 13.06.2019

Der Energiebegriff ist bei den Schülerinnen und Schülern geprägt von Fehlvorstellungen im Zusammenhang mit Alltagserfahrungen, Alltagssprache, Werbung sowie mehr oder weniger rudimentären Kenntnissen aus dem Physikunterricht. Im Vortrag soll gezeigt werden, an welchen Stellen im Chemieunterricht nach dem Konzept „Chemie fürs Leben“ der Energiebegriff thematisiert und möglichst Fehlvorstellungen aufgegriffen und abgebaut werden können. Dazu zählen beispielsweise in der Sekundarstufe I der Blick auf unterschiedliche Energieformen und Energieumwandlungen, die Aggregatzustandsänderungen und die chemische Reaktion sowie Darstellungen durch Energiediagramme. In der Sekundarstufe II werden dann alltagsrelevante Fragestellungen zum Ausgangspunkt auch quantitativer Betrachtungen, die letztlich zu einer leicht nachvollziehbaren qualitativen Ableitung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung führen.



Zu allen Aspekten werden einfach durchzuführende Experimente gezeigt, mit denen man die unterschiedlichen Aspekte möglichst eindrucksvoll und mit guten Ergebnissen veranschaulichen kann.

Im anschließenden Praktikum haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gelegenheit, eine ganze Reihe von neuen Versuchen zu dieser Thematik selbst auszuprobieren.

**Dozent:** Prof. Dr. Alfred Flint

**Termin:** Donnerstag, 13. Juni 2019, 10.00-17.00 Uhr

**Kursgebühr:** kostenlos, gefördert durch die GDCh

**Maximale Teilnehmerzahl:** 20 Personen

**Anmeldung:** [www.xlab-goettingen.de/lfb\\_energie.html](http://www.xlab-goettingen.de/lfb_energie.html)

**Anmeldeschluss ist der 24.05.2019**

### Tagesablauf:

10:00 – 12:00 Uhr	Experimentalvortrag „Energie im Chemieunterricht – von den Aggregatzuständen zu Gibbs-Helmholtz nach dem Konzept „Chemie fürs Leben“, mit Diskussion
12:00 – 12:45 Uhr	Mittagspause
12:45 – 17:00 Uhr	Experimente im Labor

### Kontakt bei inhaltlichen Fragen:

XLAB Göttinger Experimentallabor  
für junge Leute  
Justus-von-Liebig-Weg 8, 37077 Göttingen  
Tel: +49(0)551-3913620

