

Das **Institut Dr. Flad** ist ein auf gemeinnütziger Basis arbeitendes, staatlich anerkanntes Berufskolleg für Chemisch-technische, Pharmazeutisch-technische und Umwelttechnische Assistentinnen und Assistenten. Neben der Ausbildung von Fachkräften für die Chemie, Biotechnologie, Pharmazie und Umwelt hat es sich die Fort- und Weiterbildung auf nationaler und internationaler Ebene sowie die Förderung des Chemieunterrichts in der Schule zur Aufgabe gemacht. Wir blicken auf über 40 Jahre Lehrerfortbildung zurück und wollen Ihnen heute ein in Zusammenarbeit mit dem **Fehling-Lab** entwickeltes und in vielen Einsätzen erprobtes Programm anbieten:



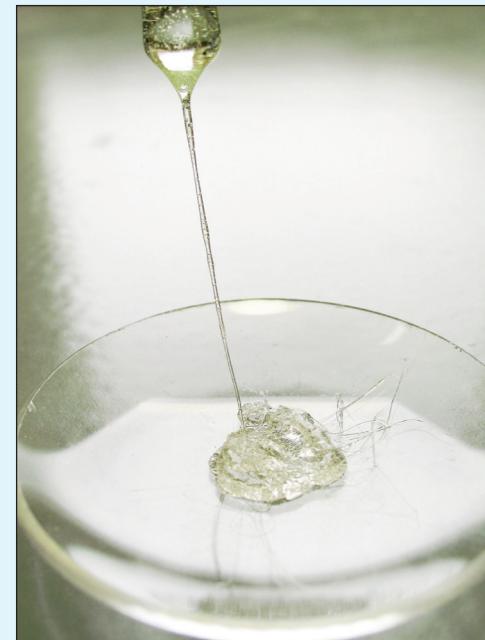
## Chemie in der Mikrowelle

Mit Hilfe einfacher Mikrowellengeräte für den Haushalt lassen sich zahlreiche chemische Experimente bequemer, schneller, sicherer und auf engem Raum durchführen. Manche Experimente sind in der Mikrowelle erst mit vertretbarem Aufwand möglich. Die Mikrowelle erschließt somit einen neuen Bereich für die experimentelle Schulchemie.



### Schönheit aus der Mikrowelle:

Herstellung einer **Creme** aus Olivenöl, Wachs, einem Emulgator und einem Parfum. Die erhaltene Emulsion ist eine hochwertige, sehr geschmeidige Creme.



### Kunststoff aus der Mikrowelle:

Herstellung eines **Polyesters** aus Citronensäure und Glycerin. Im warmen Zustand ist der Kunststoff sehr elastisch und lässt sich zu feinen Fäden ziehen.

## Sie interessieren sich für **Chemie in der Mikrowelle?**

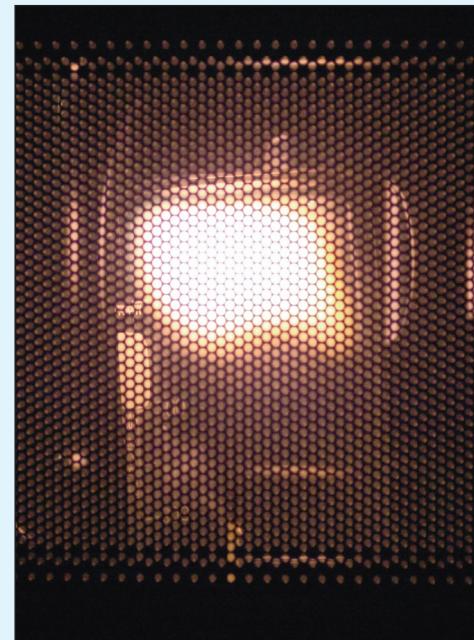
Wir stellen Ihnen vier verschiedene Möglichkeiten zur Wahl:

- Wir kommen mit der **Chemie in der Mikrowelle** zu Ihnen an die Schule und Sie bieten es Ihrer Klasse oder einer Schülergruppe an.
- Sie besuchen das Institut Dr. Flad mit Ihrer Klasse oder einer Schülergruppe, um mit der **Chemie in der Mikrowelle** zu experimentieren.
- Wir kommen mit der **Chemie in der Mikrowelle** zu Ihnen an die Schule, um es Ihnen und Kolleg(inn)en als Fortbildung vorzustellen.
- Sie besuchen das Institut Dr. Flad mit Kolleg(inn)en, um im Rahmen einer Fortbildung die **Chemie in der Mikrowelle** kennen zu lernen.

Kreuzen Sie bitte Ihren Wunsch an und senden Sie uns diese Karte. Vergessen Sie nicht Ihre Anschrift auf der Rückseite einzutragen.

### Licht aus der Mikrowelle:

Erzeugung von **Plasma** mit einem Streichholz. Die heißen Flammengase werden durch die Mikrowelle und das verkohlte Streichholz ionisiert und zur Plasmaentladung angeregt.



Name:

Schule:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

E-Mail:

Bitte  
freimachen

**Antwort**

An das  
Institut Dr. Flad  
Breitscheidstraße 127  
70176 Stuttgart



Legierung aus der  
Mikrowelle:

Herstellung von  
**Gelbmessing**  
aus Kupfer- und  
Zinkpulver bei über  
1000 °C.



Glas aus der  
Mikrowelle:

Herstellung von **Glas** aus  
Borsäure,  
Quarzsand,  
Lithiumcarbonat,  
Calciumcarbonat  
und färbenden  
Metalloxiden.



**Ein Angebot für die Schule**

# Chemie in der Mikrowelle

Institut Dr. Flad  
Berufskolleg für Chemie, Pharmazie und Umwelt  
Breitscheidstraße 127, 70176 Stuttgart  
Tel: 0711-63 74 60, Fax: 0711-63 74 618  
E-Mail: flad@chf.de, Internet: www.chf.de

AUSBILDUNG MIT  
MARKENZEICHEN

**Flad**  
CHEMIE  
PHARMAZIE  
UMWELT