

## Chemie

Thema: Neues von weichem und hartem Plastik

---

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Ivan Savenko (15)	Neu-Isenburg	Weird Science Club an der Lichtenbergschule, Darmstadt
Betreuer/in	Dr. Angela Haag-Kerwer, Azar Divshali	Projekt Nr. 88131

---

Plastik ist ein wichtiger Teil unseres Lebens, der fast überall verwendet wird.

Die Wissenschaft dahinter ist jedoch noch interessanter. Wir untersuchen hier gekauftes und selbst synthetisiertes Celluloseacetat.

Celluloseacetat erfordert, so wie andere Kunststoffe (z.B. PVC), einen Weichmacher, um ihm brauchbare Eigenschaften zu verleihen und zu verhindern, dass er zu brüchig wird.

In unserem Experiment wollen wir testen, wie verschiedene Weichmacher die physikalischen Eigenschaften des Kunststoffs verändern. Die physikalischen Eigenschaften wie Zug-, Druck- und Biegebruchkräfte sollen bestimmt werden.

Der Kunststoff soll dazu in verschiedene Formen gebracht und dann die Bruchfestigkeit durch Biegen bestimmt werden. Andere Eigenschaften, wie Schmelzpunkt und chemische Beständigkeit werden ebenfalls getestet.

*Stand: 07. Februar 2021, 15:39 Uhr*