

Sophia Jörg, Lena Bolle, Phillip Jung

Chemie

Entwicklung eines alltagstauglichen Pepperonischärfe-Messverfahrens

Die Findung eines Themas, welches es zu erforschen galt, fand im Klassenverband statt, indem Anregungen gesammelt wurden. Unsere Priorität war es, eine Apparatur zu entwickeln, die im Alltag anwendbar ist und diesen vereinfacht.

Das letztendliche Forschungsthema stellte sich wie so oft durch Zufall heraus: Die Idee kam dem Vater unseres Gruppenmitglieds Lena beim Verzehr eines Tellers „Chili con Carne“, als er sich fragte, ob man den Schärfegrad einer Chilischote technisch und/oder chemisch ermitteln könnte. Da die Frage auf allgemeines Interesse stieß, widmeten wir uns dieser innerhalb der an unserer Schule angebotenen Chemie-AG.

Unser Chemie – Lehrer Herr Kohnen, Leiter der Chemie – AG betreute uns während des Projekts.

Der erste Teil unserer Forschungsarbeit war eine ausgiebige Recherche in Literatur und Internet zu dem Schärfemittel Capsaicin, zu Chilischoten und zu dem bereits existierenden Ermittlungsverfahren des Schärfegrades in Scoville – Einheiten.

Danach experimentierten wir anhand unserer Vorkenntnisse mit Chilischoten.

Wir arbeiten auf folgende Fragen hin:

Ist es möglich Capsaicin aus Lebensmitteln zu extrahieren?

Kann man anhand des extrahierten Capsaicins den Schärfegrad eines Lebensmittels (im Folgenden „Chilischote“ genannt, da wir primär damit arbeiten) ermitteln?

Kann man dieses Verfahren so vereinfachen, dass es alltagstauglich ist?