



Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kursvorschlag für das Schuljahr 2024/25

Titel:

Molekulare Küche - Die Anwendung der Naturwissenschaften bei der Herstellung von Lebensmitteln

Beschreibung:

Schaum, der nach Karotten schmeckt, Getränke zum Kauen, würfelförmige Tomatensuppe mit knusprigen Perlen oder ein Spiegelei, das eigentlich aus weißer Schokoladencreme und Marmelade besteht? Was man in der traditionellen Küche nicht finden kann, ist ganz normal in der Molekularküche. Dabei geht es nicht nur um den Geschmack, sondern auch um interessante Texturen, also das Mundgefühl beim Essen. Aber wie schwer ist es, solche Gerichte selbst herzustellen? Die molekulare Küche nutzt Erkenntnisse der Physik, der Chemie und der Biologie als Grundlage, um beim Kochen außergewöhnliche Geschmackserlebnisse zu erzeugen.

Tatsächlich lassen sich aber viele dieser wissenschaftlichen Grundlagen auch beim Kochen in der eigenen Küche oder bei der Herstellung von Lebensmitteln in der Industrie erkennen. Was sorgt zum Beispiel dafür, dass Pudding beim Kochen fest wird? Was haben Joghurt und Sauerkraut gemeinsam? Wie wird aus Milch eigentlich Käse und was geschieht bei der Gärung von Fruchtsäften? Wie kann es sein, dass sich aus Zucker sowohl feste Bonbons als auch cremiges Karamell herstellen lassen?

Das Ziel dieses Kurses ist es, sich praktisch und theoretisch mit den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden zu beschäftigen, die in der Molekularküche, der traditionellen Küche und der Lebensmittelindustrie angewendet werden. Neben der Theorie werden dabei also auch kleine Gerichte beziehungsweise Tricks und Kniffe der molekularen und traditionellen Küche praktisch ausprobiert.

Der Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler der 9.-12. Jahrgangsstufe. Die Treffen werden zum größten Teil am Allgäu-Gymnasium in Kempten, aber auch online stattfinden. Da dabei auch praktisch gearbeitet wird und Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden müssen, ist die Teilnehmerzahl auf maximal 15 Personen begrenzt. Ergänzend zum Kurs sind noch Exkursionen zu Lebensmittel produzierenden Betrieben geplant.

Veranstaltungsort:

Allgäu-Gymnasium Kempten
Online-Sitzungen über MS-Teams

Jahrgangsstufen:

9. - 12. Jahrgangsstufe

Zeit:

Voraussichtlich Freitag Nachmittag, im dreiwöchigen Rhythmus; die Festlegung der Termine findet in Absprache mit allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern statt.

Lehrkraft/Schule/Kontaktdaten:

Mario Hofmann
Allgäu-Gymnasium Kempten
Eberhard-Schobacher-Weg 1
87435 Kempten