



München, den 7.12.2020

## **Präsentation eines P-Seminars**

**Leitfach:** Chemie  
**Lehrkraft:** Christina Singer

### **Titel mit Untertitel (1 - 2 Zeilen):**

**Tomatenespuma, heißes Eis oder Himbeerkaviar -  
Entdecke die Molekularküche**

### **Genauere Erläuterung des Themas und der Ziele des Seminars:**

In vielen Kochshows wie z.B.: „The Taste“ wird beim Kreieren außergewöhnlicher Gerichte auf die Methoden der Molekularküche zurückgegriffen. Dabei werden Erkenntnisse aus der modernen Lebensmittelindustrie genutzt, um Speisen mit völlig neuartigen Eigenschaften zu erzeugen, wie zum Beispiel Schäume, Mousses, Airs, warme Gelees, heißes „Eis“, das beim Abkühlen im Mund schmilzt oder „Kaviar“ aus Melonen. Es werden gegensätzliche Aromen wie süß und salzig kombiniert, genauso wie verschiedene Temperaturen und Texturen unterschiedlicher Lebensmittel. Genutzt werden dabei Geräte, die aus dem Laborbedarf stammen, was unter anderem zur Prägung des Begriffes „Molekularküche“ führte.

Ziel dieses Seminars ist es, Einblicke in die Möglichkeiten und Methoden der Molekularküche zu erhalten, indem verschiedene Techniken ausprobiert werden, welche auf grundlegenden chemischen und physikalischen Vorgängen basieren. Dadurch sollen mit einfachen Lebensmitteln leckere und außergewöhnliche Gerichte entwickelt werden, die durch Kombination unterschiedlicher Aromen und Texturen entstehen.

### **Konkrete Projektideen und Arbeitsformen:**

Im Rahmen der Projektarbeit sollen sich die Schüler über die Möglichkeiten und Hintergründe der Molekularküche informieren und die Techniken im Labor kennenlernen. Dabei sollen sich Ideen für Gerichte oder für ein kleines Menü entwickeln, die im Anschluss in Kleingruppen ausprobiert und optimiert werden. Das Ziel des Seminars ist es, ein Kochbuch zusammenzustellen, welches nicht nur die Gerichte enthält, sondern auch eine kurze Information zu den chemischen oder physikalischen Vorgängen, welche beim Zubereiten dieser Speise genutzt wurden. Optional wäre ein Verkauf oder Vertrieb des Kochbuchs ebenfalls möglich.

### **Voraussichtlicher externer Partner:**

LMU München, z.B. MaxLab, TUM - TUMlab

### **Besondere Anforderungen und Voraussetzungen:**

Spaß beim Kochen und Laborarbeit, Kreativität

### **Organisatorisches:**

11/1: BuS, Berufsorientierung mit Bewerbungstraining

11/2 – 12/1: Projekt

- Ideensammlung, Konzeption und Planung des Projekts
- Vorbereitung und Durchführung des Projekts: Ideensammlung, Materialbeschaffung, Bildung von Teams, Aufgabenverteilung, Laborarbeit/Kochen
- Zusammenstellen des Kochbuchs

### **Form der geplanten Dokumentation:**

Portfolio, Bewerbungsmappe, Kochbuch

