

**ECHT FETTIG! VON SCHOKO, POMMES, BUTTER & CO. – FETTE
UND ÖLE ALS WICHTIGER BESTANDTEIL IN UNSERER ERNÄHRUNG**

&

**CHEMIE DES APFELS – ANALYTIK DER APFELINHALTSSTOFFE UND
IHRE BIOCHEMISCHE BEDEUTUNG**

Dr. Christa Jansen

(MINT Beratung Schule & Beruf, Friesenheim b. Mainz/D)

**Donnerstag, den 27.06.2024,
09.00 – 15.00 Uhr**

Veranstaltungsort:
Goethe-Universität, Frankfurt a. M.

Kursziele:	Die Lehrkräfte sollen <ul style="list-style-type: none">• Die Themen „Fette und Öle & Chemie des Apfels“ als Lerninhalte eines modernen, lebensnahen Chemieunterrichts kennen lernen,• Mit didaktischen-methodischen Aspekten der Behandlung des Themas im Chemieunterricht vertraut gemacht werden und• Experimentell Möglichkeiten anhand ausgewählter Lehrer:innen- und Schüler:innenversuche kennen lernen und üben
Kursinhalte:	Die Kursteilnehmer:innen können Lehrer:innen- und Schüler:innenversuche zu den folgenden Themenbereichen an Stationen selbst durchführen: <ul style="list-style-type: none">• Öle als wichtiger Bestandteil in unserer Ernährung• Analytik der Apfelinhaltsstoffe und ihre biochemische Bedeutung
Stoffvermittlung:	Vortrag und Praktikum
Zielgruppe:	Lehrkräfte des Fachs Chemie (SEK I und II) an Haupt- und Realschulen, Gesamtschulen und Gymnasien.
Kursdauer:	1 Tage (Die Akkreditierung ist beantragt)
Kursleitung:	Dr. Christa Jansen
Veranstaltungsort:	Lehrerfortbildungszentrum Chemie Institut für Didaktik der Chemie (Gebäude N120, Raum 305) Goethe-Universität Frankfurt Max-von-Laue-Str.7 60439 Frankfurt am Main

- Leitung lfbz:** Dr. Nicola Hartmann
Lehrerfortbildungszentrum Chemie, Institut für Didaktik der Chemie,
Tel. 069 / 798-29588
- Anmeldung:** Melden Sie sich bitte bis **spätestens zwei Wochen** vor Kursbeginn verbindlich an
(Bitte geben Sie an, ob Sie GDCh-Mitglied sind):
- möglichst auf unserer Homepage unter [Anmeldung](#)
- Sie erhalten dann automatisch eine Rückmeldung per E-Mail.
- Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen, wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. In diesem Fall erhalten Sie per E-Mail eine Absage.
- Bitte beachten Sie die „Hinweise zur Anmeldung“ auf unserer Homepage.
- Gebühren:** Die Veranstaltung ist kostenfrei.
- Allgemeine Hinweise:** Verfügbare Plätze: 20
Die Plätze werden entsprechend des Eingangs der verbindlichen Anmeldung vergeben.
- Kursabsage seitens *Lfbz* möglich, wenn Teilnehmendenzahl zu gering.
- Bitte Schutzbrille und Schutzkittel mitbringen.**
- Kontakt:** Informationen bezüglich Anmeldung erhalten Sie unter:
- Lehrerfortbildungszentrum Chemie
Institut für Didaktik der Chemie
Max-von-Laue-Straße 7
60438 Frankfurt a. M.
Tel.: 069 798-29456 (Sekretariat)
Fax: 069 798-29461 oder 0721 151 222 680
E-Mail: lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de
Homepage: www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de

Unsere Förderer:



Verband der
Chemischen Industrie e.V.
Wir gestalten Zukunft.



Kurzinformation:

**ECHT FETTIG! VON SCHOKO, POMMES, BUTTER & CO. – FETT
UND ÖLE ALS WICHTIGER BESTANDTEIL IN UNSERER ERNÄHRUNG**

&

**CHEMIE DES APFELS – ANALYTIK DER APFELINHALTSSTOFFE UND IHRE BIO-
CHEMISCHE BEDEUTUNG**

Fette sind in unsere Ernährung von essentieller Bedeutung. In diesem Workshop werden die chemischen und physikalischen Eigenschaften, die physiologische Bedeutung im Stoffwechsel, Vorkommen in unseren Nahrungsmitteln, Gewinnung und Verarbeitung von Ölen und Fetten sowie der praktische Umgang im Haushalt vorgestellt.

Anhand von einfachen Experimenten, die ohne viel Aufwand im Unterricht durchgeführt werden können, werden diese Eigenschaften anschaulich dargestellt.

Die Auswahl der Themen und Experimente ist angepasst an das Lern- und Wissensniveau der Sekundarstufen I und II.

An apple a day keeps the doctor away, diesen Satz hat bestimmt jeder schon mal gehört. Was bedeutet er? In einer Betrachtung zu den Apfelinhaltsstoffen und ihrer Analytik, geeignet für den Chemieunterricht der Sek I und II wird dieser Frage nachgegangen. Passend zum Themenfeld „Ernährung – Energiebilanz des Körpers“ des Lehrplans Biologie, sowie den „Stoffen auf der Spur“ im Lehrplan Chemie der Sek I wird der Lehrstoffbezug zum „täglichen Leben und Gesundheit“ hergestellt.

Inhaltsstoffe wie Zucker, Säuren, Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe wie Bioflavonoide werden in Bezug auf ihre biochemische und physiologische Relevanz erläutert. Mit einfachen Experimenten werden diese Apfelinhaltsstoffe nachgewiesen.

Der Inhalt des Workshops kann individuell auf die Anwendung für den Unterricht in der Sek I und II angepasst werden. Zum Thema Energiestoffwechsel und Naturstoffe in der Sek II werden die Apfelinhaltsstoffe in Bezug gesetzt und physiologisch bewertet.

→ Bitte Schutzbrille und Schutzkittel mitbringen.