



# Verband der Chemielehrer/innen Österreichs

## SOMMERSCHULE DER CHEMIE - 2021

27. Experimentalseminar für Chemielehrer/innen  
der Sekundarstufe I: NMS/PTS/AHS und BMHS

„Einfaches und sicheres Experimentieren im Chemieunterricht“

veranstaltet vom VERBAND DER CHEMIELEHRER/INNEN ÖSTERREICHS in Zusammenarbeit  
mit dem Bundesministerium für Bildung  
und der Pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig

→ PH-Online Anmeldung an der PH Salzburg Stefan Zweig: **Kurs Nr.: GZMAB21AR1**

**Termin:** 30. August – 3. September 2021 **Leitung:** Prof. Mag. Wolfgang Rottler

**Organisation:** VERBAND DER CHEMIELEHRER/INNEN ÖSTERREICHS (VCÖ)

**Ort:** Päd. Hochschule Salzburg  
Akademiestr. 23-25  
5020 Salzburg  
www.phsalzburg.at

**Tel.:** VCÖ: 06217-7598-1,  
Mobil.: 0664/885 19 778  
0664/105 61 22

**E-Mail:** [redaktion@vcoe.or.at](mailto:redaktion@vcoe.or.at); [josef.kriegseisen@phsalzburg.at](mailto:josef.kriegseisen@phsalzburg.at)

**Referenten:** **OstR. Dr. Ralf BECKER**, AECCC Wien, Universität Wien  
**Dipl.-Ing<sup>in</sup>. Maria ERHARD**, LFZ Francisco – Josephinum, Wieselburg  
**Prof. Josef KRIEGSEISEN MA**, PH Salzburg Stefan Zweig  
**Prof. Mag. Wolfgang RÖTLER**; HTBLA-Salzburg, PH Salzburg Stefan Zweig

**Ziele:** Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichts bei den 10-14jährigen durch Anleitung zur

- eigenständigen Durchführung von Chemieversuchen für die Sekundarstufe I
- Organisation von Schülerversuchen
- Optimierung von Sicherheitsaspekten beim experimentellen Arbeiten
- sicheren Lagerung und Entsorgung von Chemikalien im Bereich der Sekundarstufe I

**Zielgruppe:** Chemielehrer/innen an Neuen Mittelschulen/Polytechnischen Schulen und der Unterstufe der Allgemeinbildenden höheren Schulen. Das Seminar ist auch für Kolleg/innen geeignet, die fachfremd Chemie unterrichten müssen. Falls solche Kolleg/innen noch nicht Mitglied beim VCÖ sind, ersuchen wir, diese auf dieses Seminar aufmerksam zu machen.

**Max.** 26 Teilnehmer/innen

Alle österreichischen Teilnehmer erhalten für ihren Unterricht am Ende des Seminars eine **Grundausrüstung** von Schülerübungsplätzen im Wert von **ca. 650,- € pro Schule überreicht**. Diese fruchtbringende Ausrüstungsaktion wird vom Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs ermöglicht, der die Bemühungen um die Verbesserung der naturwissenschaftlichen Bildung an Österreichs Schulen immer wieder unterstützt.

**P R O G R A M M****Montag, 30. August 2021:**

- 14.00 Uhr **Rottler**  
Eröffnung, Organisatorisches, Zielsetzung
- 14.30 - 18.30 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
EXPERIMENTALPRAKTIKUM in 2 Arbeitsgruppen  
Eigenständige Durchführung von ca. 100 Experimenten  
zu allen Kapiteln des Lehrplanes  
(Schüler- und Lehrerexperimente)  
Stoffe, Trennung, Verbindung, Element
- 18:30 Uhr Zimmerzuteilung, Schlüsselausgabe
- 19.30 Uhr **Eröffnungsabend**

**Dienstag, 31. August 2021:**

- 08.00 - 08.45 Uhr: **Rottler**  
Kennzeichnung von Chemikalien, das Sicherheitsdatenblatt
- 09.00 - 12.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen  
Wasser, Wasserstoff, Wasserhärte, Luft,  
Sauerstoff, Luftschadstoffe, Kohlenstoffdioxid
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen  
Säuren, Basen, Salze

**Mittwoch, 1. September 2021:**

- 08.00 – 08.45 Uhr: **Rottler**  
Giftgebarung (Giftbezug, Lagerung, Giftvormerkbuch,...)
- 09.00 – 12.00 Uhr **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen  
Naturstoff - Synthesestoff, Stoffe in der Arbeitswelt:  
Aluminium, Eisen, Baustoffe, Düngemittel, Kohle, Erdgas, Erdöl
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Rottler**  
Freie Experimentierphase
- 19.00 – 21.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen

## PROGRAMM

### **Donnerstag, 2. September 2021:**

- 08.00 - 08.45 Uhr: **Rottler**  
Lagerung von Chemikalien, Entsorgung von Chemikalien
- 09.00 – 12.00 Uhr **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen  
Synthesen in Natur und Industrie:  
Cellulose, Kunststoffe, Seifen und Waschmittel
- 14.00 - 18.00 Uhr: **Becker, Erhard, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten in den Arbeitsgruppen  
Schadstoffe in Wasser, Boden, Wohnbereich
- 19.30 Uhr **Abschlussabend**

### **Freitag, 3. September 2021:**

- 08.30 – 10.00 Uhr: **Rottler, Kriegseisen**  
Vorstellung des neuen „Wacker Silikon – Koffer“
- 10.15 – 11.45 Uhr **Rottler, Kriegseisen**  
Praktische Arbeiten mit dem neuen Wacker Silikon - Koffer  
Jede/r Teilnehmer/in, welche an der Einschulung teilnimmt,  
erhält einen Versuchskoffer von der Firma Wacker Chemie  
kostenlos zur Verfügung gestellt.
- 11.45 - 12.15 Uhr **Rottler**  
Abschlussdiskussion, Zusammenfassung, Seminarkritik
- Mittagessen

**Bitte unbedingt Labormantel mitbringen!**

Bankverbindung:

Bank – Austria Salzburg:

IBAN: AT94 1100 0099 6500 0400, BIC: BKAUATWW