

Prof. Dr. Marco Beeken (Universität Osnabrück)

Lars Otte (Universität Osnabrück)

Experimentalvortrag

Corona zwischen Mythos und Wissenschaft -

Mit Tonic Water & Co. in einfachen Experimenten die Pandemie verstehen

Datum 06.10.2021, 17:00

Abstract

Um die COVID-19-Pandemie ranken sich verschiedene Mythen, die uns im Alltag immer wieder begegnen. Oft fehlt es an einem fundierten Fachwissen, um diese Mythen kritisch hinterfragen zu können und so Wahrheit und Mythos auseinanderzuhalten. Vor diesem Hintergrund hat die AG Chemiedidaktik der Universität Osnabrück ein Buch verfasst, welches den Titel „Corona zwischen Mythos und Wissenschaft“ trägt. In diesem Buch werden verschiedene Mythen rund um die Pandemie mithilfe von Experimenten, die die Leserinnen und Leser zu Hause durchführen können, auf den Prüfstand gestellt. Das Buch, welches im Dezember 2020 erschienen ist, stellt ein kreatives Wissenschaftskommunikationsformat dar, das bewusst vor allem Personen jeder Altersgruppe auch ohne naturwissenschaftlichen Hintergrund anspricht. Neben dem Buch selbst werden weitere Wissenschaftskommunikationsformate wie ein YouTube-Kanal zu den Experimenten, begleitende Materialien für Lehrkräfte sowie Experimentalvorträge für Firmen, Schulen und weiteren Bildungseinrichtungen durchgeführt und evaluiert.

In der Fortbildung soll der innovative wissenschaftskommunikative Ansatz unter anderem anhand der Experimente aus dem Buch vorgestellt werden. Die Experimente können dabei von den Teilnehmern selbst durchgeführt und mit Mythen und Fakten im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie verknüpft werden.

Materialliste für die Do-It-Yourself-Experimente

Experiment 1:

- Verschiedene Gesichtsmasken (Alltagsmaske, Mund-Nase-Schutz, FFP-2-Maske...)
- Kerze/Teelicht
- Feuerzeug/Streichholz

Experiment 2:

- Seifenlauge (Einen Hub Flüssigseife in ca. 100 mL Wasser geben)
- Wasser
- Speiseöl
- 4 Trinkgläser
- 4 Teelöffel

Experiment 3a und b:

- Spiritus

- Wasser
- Messbecher (wenn möglich, 500 mL Volumen)
- 3 leere Marmeladengläser mit Deckel oder andere durchsichtige verschließbare Gefäße (wenn 3 nicht vorhanden, reicht auch eines)
- Speiseöl oder Kürbiskernöl
- 1 Teelöffel
- Messbecher
- Ein größeres Gefäß, welches als „Flüssigabfall“ benutzt werden kann und am Ende des Workshops in den Ausguss entsorgt werden kann
- Papiertücher (Zewa o.ä.)

Experiment 4:

- Ein Hühnerei
- 3 Trinkgläser
- Wasser
- Spiritus