

Vorstellung der Rahmenthemen

| | |
|--|---|
| Nr. 1 | Kurtztitel des Rahmenthemas: MOs 2.0 - mehr als „nur“ Corona |
| Lehrkräfte: Teresa Portele, Maria Schiel | Fächer: B, C |
| Kurzbeschreibung: | |
| <p>Noch vor wenigen Monaten hätte sich wohl niemand von uns vorstellen können, dass ein Virus, der der biologischen Systematik nach nicht einmal zu den Lebewesen gerechnet wird, unser aller Alltag und Lebensumstände derart durcheinander bringen könnte und sogar eine tödliche Bedrohung für viele von uns darstellt.</p> <p>Spätestens seit dem Lock-Down in Deutschland ist jeder zumindest indirekt von den Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen, womit das Virus und besonders seine infektiöse und pathogene (krankmachende) Eigenschaft in unseren Fokus gerückt wurden.</p> <p>Doch wie sieht so ein Virus denn „in Wirklichkeit“ aus? Was genau lässt uns krank werden und warum ist es so schwer, ein Medikament dagegen zu finden?</p> <p>Viele solcher Fragen beschäftigen uns täglich und manchen wird vielleicht jetzt erst so richtig bewusst, von welcher unendlichen Vielfalt an Mikroorganismen (MOs) wir praktisch ständig umgeben sind.</p> <p>Egal ob draußen in der Natur, in unserem engsten Lebensumfeld zu Hause, in der Schule, beim Einkaufen, im Zug und sogar unter der Dusche...</p> <p>Wir atmen sie ein und selbst unser Körper ist von vielen Millionen besiedelt.</p> <p>Die Herstellung von Lebensmitteln und Medikamenten beruht in unzähligen Fällen auf der Nutzung von Mikroorganismen: Käse und Joghurt gäbe es ohne Milchsäurebakterien nicht, genauso wenig wie Millionen von Diabetikern ohne gentechnisch durch Bakterien erzeugtes Insulin nicht überleben könnten.</p> <p>Auch aus den Ökosystemen sind Mikroorganismen nicht wegzudenken - egal ob im Teich, See, Waldboden oder Ackerland. In der Landwirtschaft ist eine gewisse mikrobiologische Biodiversität im Boden sogar unerlässlich, um Nutzpflanzen zum Gedeihen zu verhelfen. Sie sichern das Überleben ganzer Ökosysteme.</p> <p>Die unvorstellbar große Zahl von Mikroorganismen auf der Erde bietet eine Fülle an Möglichkeiten sich diese Vielfalt zu Nutze zu machen, gleichzeitig stellt sie durch alle damit verbundenen Risiken eine Gefahr für das (Über-)Leben der Menschen dar, so wie es uns gerade im Zuge der Corona-Pandemie ganz deutlich vor Augen geführt wird.</p> <p>In diesem Seminar wollen wir uns erneut mit den „Kleinstlebewesen“ (MOs), aber auch gerade im Hinblick auf die aktuelle Situation mit den Viren und allem, was damit in Verbindung steht, beschäftigen.</p> <p>Um den Weg der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung nachvollziehen zu können, wird erwartet, dass jede Seminararbeit von einem praktischen Teil (z. B. Versuch, Experiment oder Experteninterview) gestützt wird.</p> | |
| E-Mail: portele@bo-regensburg.de schiel@bo-regensburg.de | |