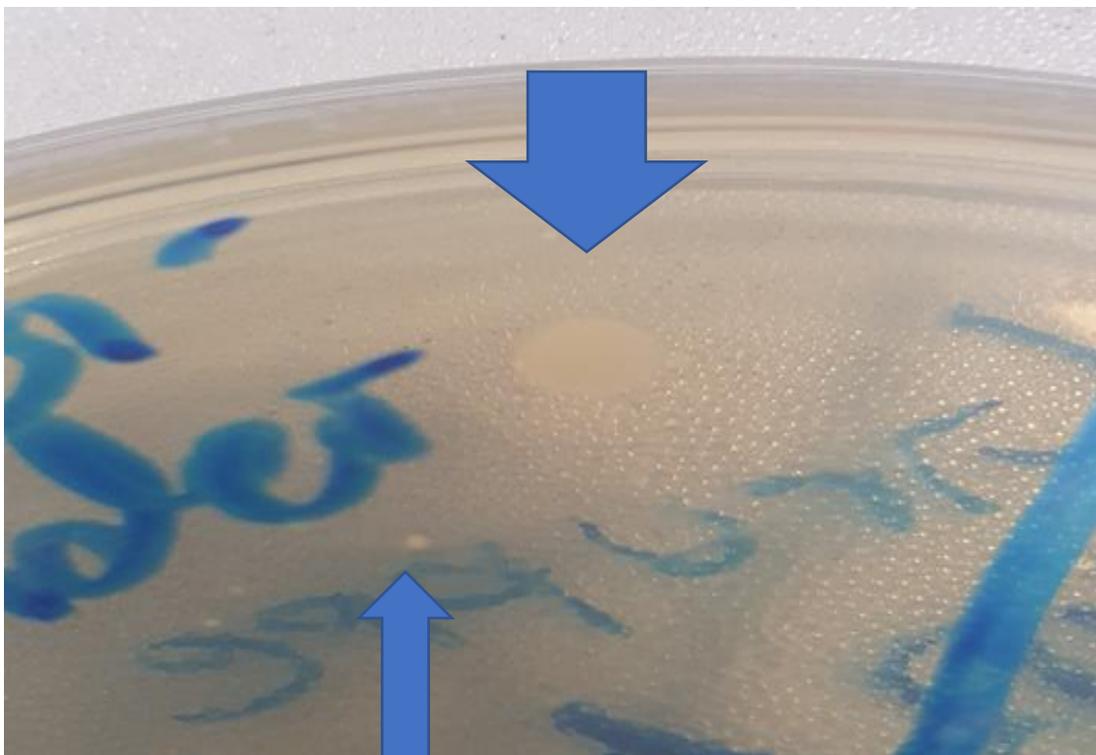


## Züchtung von Bakterien

In Biologie haben wir uns mit Bakterien beschäftigt. Aber jetzt erstmal etwas dazu, was Bakterien eigentlich sind. Bakterien sind einzellige Lebewesen, die alle Funktionen in einer Zelle vereinen, die sie zum Leben brauchen. Bakterien sind bekanntermaßen nicht besonders groß, sie sind nur ca. 0,1 bis 700 Mikrometer groß. Ein Mensch kann ohne Bakterien selbst nicht überleben, sie bilden zum Beispiel eine Schutzbarriere auf der Haut, welche gegen krankheitserregende Keime verteidigen kann. Auf der Haut befindet sich ca. ein Zehntel aller Bakterien des Körpers. Im Körper befinden sich ca. 100 Billionen Bakterien.



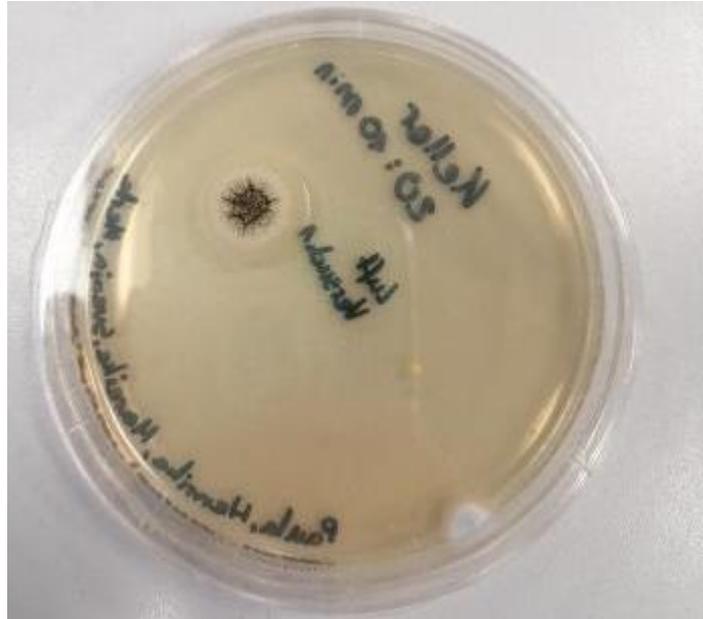
Nun zu unserem Experiment. Wir haben mit einem desinfizierten Stopfen Proben aus der ganzen Schule genommen. Nach dem Nehmen der Probe wurde der Stopfen auf einen für Bakterien geeigneten Nährboden getupft und die sogenannte Abklatschplatte sofort wieder verschlossen, um zu verhindern, dass Bakterien aus der Luft mit auf den Nährboden kommen. Anschließend gaben wir den Nährboden ab und er wurde im Chemieraum bei perfekter Temperatur für Bakterien eine Woche lang aufbewahrt. Im folgenden Bild sieht man, was dabei rumgekommen ist.



Im obigen Bild sieht man 2 Kolonien. Diese entstanden aus den Proben vom Treppengeländer unserer Schule.

# Pilze

Auf dem Bild sieht man einen weiteren Versuch unserer Klasse. Hier haben sich, deutlich zu sehen, zwei unterschiedliche Schimmelpilz-Kolonien gebildet. Die größere ist ca. 1,8 cm groß und entstand im Keller unserer Schule. Der Nährboden wurde dort für 10 Minuten geöffnet.



Das folgende Phänomen konnte man bei unseren Ergebnissen nicht sehen, daher wird eine Abbildung aus dem Internet genutzt:



Bildquelle: arte.tv

Auf diesem Bild sieht man Bakterien und Pilze, die auf einem Traubenzucker-Nährboden Medium wachsen. Links unten sieht man eine pilzartige Kolonien. Außen herum sind dann die Bakterien. Manche Pilze töten Bakterien durch die Absonderung von bestimmten Stoffen (Entdeckung Antibiotika - Penicilin), weshalb sie auch für die Herstellung von Antibiotikum verwendet werden. Genau aus diesem Grund siedeln sich die Bakterien mit Abstand um den Pilz herum an.

Die ausführlichen Ergebnisse sind auf Taskcards unter folgendem Link zu finden: <https://www.taskcards.de/#/board/561b4b77-dff1-4fec-9307-44fd57008fde?token=bdd0d2d3-8051-4029-ac62-6b0febd48046>