

Versuch 1: Wirksamkeit von Nanosilberpartikeln

Material: Zwei Petrischalen, Nivea „Silver Protect“ Deo, helles Malzextrakt, Agar, Wasser

Durchführung: Zur Herstellung eines Nährmediums werden 2 g Malzextrakt und 2 g Agar miteinander vermengt. Dazu gibt man 100 mL Wasser und kocht die Mischung kurz auf. Anschließend werden die Petrischalen 2-3 mm hoch mit der Nährlösung bedeckt.

Nach dem Abkühlen werden beide Petrischalen nun kontaminiert. Dies kann beispielsweise durch das Drücken gegen die Klinke einer Toilettentür geschehen. Eine der beiden Schalen wird anschließend mit dem Deo besprüht, die andere Petrischale dient als Blindprobe.

Nun werden die Petrischalen für einige Tage stehen gelassen und dabei immer wieder das Wachstum der Keime beobachtet und eventuell mit einer Kamera dokumentiert.

Sollten die erforderlichen Mittel oder die Zeit für diesen Versuch nicht zur Verfügung stehen, können [hier](#) Fotos des Versuchs angesehen werden.

Silbernanopartikel wirken also antibakteriell. Aber was macht Nanopartikel aus? Wieso wirken sie? Wie werden sie hergestellt? Kann man sie sehen? Und sind sie gefährlich für den Menschen?

Diesen Fragen sollt ihr in diesem *Web Inquiry Project* auf den Grund gehen. Wie das funktioniert, erfahrt ihr auf der nächsten Seite.