

# Umfrage zur Impfbereitschaft gegen Corona

Beitrag von „Wollsocken80“ vom 27. Februar 2021 00:32

Selfassembly ist eine coole Sache. Du musst eigentlich nur dafür sorgen, dass die Lipid-Sachen ihre Umgebung massiv unattraktiv finden und schon tun sie sich zu einer perfekten Kugel zusammen. Die Kugel hat von allen geometrischen Strukturen das günstigste Oberflächen-zu-Volumen-Verhältnis in dem Sinne, dass möglichst wenige Teilchen, die die Kugel formen, Kontakt zu ihrer unattraktiven Umgebung haben. Aus dem genau gleichen Grund ist ja auch ein Wassertropfen immer kugelförmig. Dann muss man es noch hinbekommen, dass jede Kugel so ein DNA-Stückchen einschliesst. Das ist im Grunde genommen eine Frage der Wahrscheinlichkeit, hängt also davon ab, in welchem Verhältnis man Lipid-Sachen und DNA-Stücken mischt. Nun tut Dir aber nicht jede Lipid-Kugel den Gefallen, genau nur ein DNA-Stückchen einzuschliessen oder wie viele man halt möchte. Alte Chemiker-Weisheit: Die Synthese ist nicht das Problem, die Aufreinigung ist die Kunst. Das Schwierigste an der Sache ist immer, den Matsch, den man so fabriziert, hinterher so auseinander zu klauen, dass man am Ende das hat, was man eintüten und verkaufen kann. Und deswegen kostet das alles so viel Geld und geht auch nicht von jetzt auf gleich. Ich hoffe, das war in der Zusammenfassung ausreichend kurz 😊

(Für den Bio-Teil der Geschichte müsstest Du jetzt meine Strukturbiologin-Virologin fragen. Bezüglich DNA-Stücke irgendwo rausschneiden, gerne mal über CrisprCas lesen, das gab den letzten Nobelpreis für Chemie. Zwei Frauen übrigens. Namen unbedingt merken: Emanuelle Charpentier und Jennifer Doudna.)