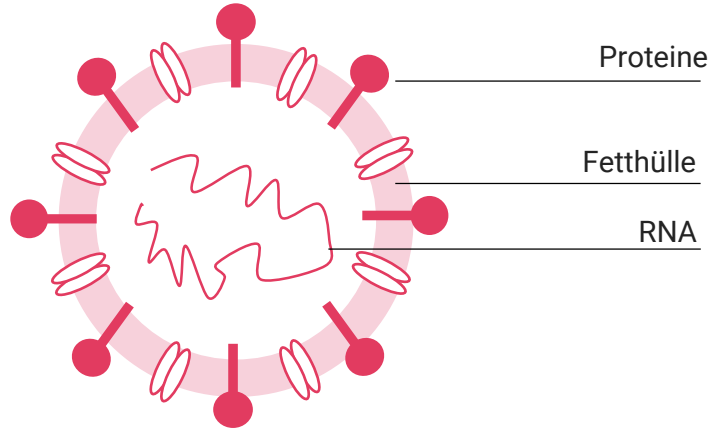


## Wie sieht ein Virus wie SARS-Cov-2 überhaupt aus?

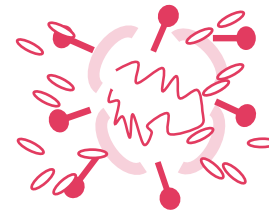


SARS-Cov-2 besteht, wie andere Viren auch, aus **drei wesentlichen Teilen**:

- **Fette** bilden eine Art Hülle, die das Virus zusammenhält - man spricht bei Coronaviren von sogenannten behüllten Viren.
- In die Zellhülle eingelagert sind **Proteine** (Eiweißmoleküle), die die Interaktion des Virus mit seiner Umgebung steuern. Beim Eintritt in Wirtszellen dienen sie als Schlüssel.
- Die **RNA** ist die Bauanleitung des Virus. Sie muss vom Virus in die Wirtszelle eingeschleust werden, damit dort mit der Herstellung weiterer Viren begonnen werden kann.

Anders als Bakterien oder Pilze sind Viren keine lebenden Organismen und bestehen nicht aus einer oder mehreren lebenden Zellen. Das bedeutet auch, dass manche Substanzen, die Bakterien unschädlich machen, für Viren gänzlich ungefährlich sind - das prominenteste Beispiel hierfür sind Antibiotika, die nicht gegen Viren wirken.

## Vier Arten das Coronavirus unschädlich zu machen



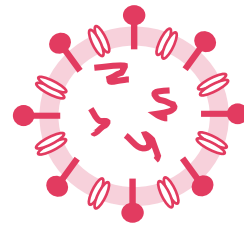
### Fetthülle des Virus zerstören

Fettlösliche Substanzen wie **Seife oder Waschmittel** greifen die Schutzhülle des Virus an und lösen sie auf. Deshalb ist gründliches Händewaschen eine der wichtigsten Hygienemaßnahmen gegen das Virus. Unabhängig von hohen Temperaturen.



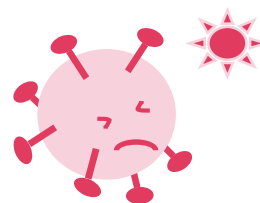
### Proteine denaturieren

Die Proteine des Virus zu denaturieren heißt die Struktur so zu verändern, dass das Virus wirkungslos wird. Unterschiedliche Proteine denaturieren bei unterschiedlichen **Temperaturen** - einige besonders empfindliche schon bei 40° Grad, andere erst bei über 90 Grad Celsius. Bei welcher Temperatur genau die Proteine des SARS-Cov-2 Virus denaturieren ist unbekannt - jüngste wissenschaftliche Studien haben jedoch gezeigt, dass möglicherweise erst Temperaturen jenseits der 80 Grad Celsius die SARS-Cov-2 Proteine wirksam zerstören. Nur über Temperaturen ist dem Virus also schwerer beizukommen.



### Die RNA des Virus zerstören

RNA und DNA als Träger der Bau- und Erbinformation sind besonders empfindlich gegen UV Strahlung (also **Sonnenlicht**). Aus diesem Grund wird auch vermutet, dass sich Viren in den Sommermonaten langsamer verbreiten, weil sie schlecht gegen die für sie vernichtende Wirkung der UV Strahlung geschützt sind. Der Bauplan eines in der Sonne liegendes Virus wird in wenigen Minuten vollständig zerstört - es kann dann Wirtszellen nicht mehr so infizieren, dass es reproduziert werden kann.



### Virus austrocknen

Wissenschaftler gehen aufgrund von Erfahrungen mit anderen behüllten Viren davon aus, dass sich das Coronavirus in einer **trockenen Umgebung** nicht lange intakt halten kann. Ist die Flüssigkeit im inneren der Fetthülle vertrocknet, kann das Virus nicht mehr wirksam an Zellen andocken.