



# Die Pandemie als Chance kreativer Gestaltung

*Welche kreativen Verarbeitungswege einer Pandemie existieren zwischen Mathematik und Medizin ?*

## 1. Einleitung

In Zeiten einer Krise verhalten sich Menschen auf unterschiedliche Weisen. Gefühle wie Angst, Zielstrebigkeit, Motiviertheit, Weisheiten aus der Krise ziehend, Zerstörung eines persönlichen Rhythmus, Lebenswandel werden präsent - allesamt sind wir Menschen ein bunter Haufen aus vielen Wünschen und Gedanken. Allen gemeinsam wohnen verschiedene individuelle Wege inne, damit umzugehen und eine neue Form des Alltags inmitten einer Pandemie zu etablieren.

Das vorliegende Projekt handelt von einer solchen Form der Verarbeitung. Es packt das Corona-Virus an der Wurzel, und stellt die äußere Hülle eines derartigen SARS-CoVid-2 modellhaft dar.

```
module receptor() {  
  union() {  
    receptor_head ();  
    receptor_foot1 ();  
    transition_receptor_body ();  
  }  
}
```

```
module body() {  
  sphere(47) ;  
}
```

## 2. Mathematische Hintergründe

Das Projekt entstand in dem 3D-Programm "OpenSCAD". Vom einfachen Text in einem Programmier-Code, über etliche Versuche und Fehleinheiten bis zum fertigen 3D-Modell modelliert sich ein Objekt, das mithilfe des "Ultimaker" 3D-Druckers zur Wirklichkeit wird. Die Primitives Kugel, Zylinder und Kreis werden mithilfe der Boole'schen Operationen Vereinigung (union), Durchschnitt (intersection) und Differenz (difference) verknüpft. Das Zusammenfassen zu Module ist für die weitere Arbeit hilfreiche.

Des weiteren steckt die mathematische Operation "for-Schleife" mehrmals darin, um einzelne Schritte des Modells zu programmieren und entstehen zu lassen.

## 3. Entstehung und Hintergrund

Die Kombination der Wissenschaften Mathematik und Medizin ließen schließlich die kreative Inszenierung dieses SARS-CoVid-2 Modells in Form des Programmier-Codes entstehen. Ausschnitthaft zeigt die Vernetzung der einzelnen Programmierschritte das Entstehen eines einzigen Objekts.

Die aktive Auseinandersetzung mit den Eigenschaften der Virushülle ermöglichte im Verlauf der Arbeit eine angenehme Form der Distanz zur Virus-Mutation und zur aktuellen gesellschaftlichen Lage.

```
module all_receptors() {  
  ring_recept ();  
  top_receptor ();  
  rot2_recept ();  
  second_recept_crooked ();  
  reflected_receptor ();  
  reflected_receptor2 ();  
}  
  
union() {  
  all_receptors ();  
  body ();  
}
```



Universität Salzburg  
„Kunst und Medizin“

**Autorin**  
Anna Geroldinger