

Modell 3

Aufgabe: Modelliert ein Pandemiemodell, in dem kranke, gesunde und immunisierte Personen berücksichtigt werden. Zusätzlich soll es einen Grenzwert für die erkrankten Personen geben.

1. Welche Annahmen müssen getroffen werden?

2. Aus den vorherigen Modellen kennen wir schon zwei Parameter. Zusätzlich benötigen wir noch einen Grenzwert. Definiert hier eure Parameter für das Modell.

3. Stellt nun ein Pandemiemodell mit Hilfe der Parameter und des Grenzwertes auf. Schreibt euer Modell in differentieller und in diskreter Form an. Versucht außerdem, eure Gleichungen zu verbalisieren!

4. Öffnet folgenden Link und beantwortet die untenstehenden Fragen:

<https://www.geogebra.org/m/h2anzdcf#material/qphvyjn4>

- a. Was bedeutet der Parameter GW?

- b. Verändert den Parameter GW und beschreibt was passiert.

c. Was passiert, wenn der Parameter GW 0 ist?

5. Wie kann dieses Modell verbessert werden?
