

Wie geht ihr dem Corona-Virus entgegen?

Beitrag von „Seph“ vom 8. März 2020 19:25

Zitat von Wollsocken80

Jupp. Nach der ganzen Diskussion hier habe ich mir schon vorgenommen mit meinen Klassen nächste Woche noch mal über die Sache mit der Exponentialfunktion zu sprechen, der ja nun mal JEDE natürliche Variable folgt (oder gibt's eine, die das nicht tut?). I

Kommt drauf an, was du unter natürlichen Variablen verstehst. Selbstverständlich gibt es auch eine gute Reihe von Prozessen, die sich mit anderen Funktionsklassen beschreiben lassen (sonst würden wir diese nicht nutzen/ hätten sie nicht entwickeln müssen), Mal ad hoc ein paar Beispiele:

Quadratische Zusammenhänge:

- > Zunahme der Geschwindigkeit beim freien Fall ohne Luftreibung in Abhängigkeit von der Falldauer
- > Eng gekoppelt: Wurfparabeln zur Beschreibung von Flugbahnen
- > Abnahme von Strahlungsintensität, Kraftwirkungen bei gravitativen und elektromagnetischen Kräften in Abhängigkeit von der Entfernung

Logarithmische Zusammenhänge:

- > Empfindlichkeit von Sinnesorganen (z.B. Ohr, Auge...siehe z.B. Weber-Fechner-Gesetz)
- > Logarithmische Spiralen als Grundlegendes Designprinzip in der lebenden Natur (z.B. Schneckenhäuser)

Trigonometrische Zusammenhänge: Generelle Beschreibung von periodischen Vorgängen, z.B.

- > Ebbe-/Flut
- > Bahnen von Himmelskörpern
- > Tageslängen