

VALENTIN HEIDER GYMNASIUM



Das SIR - Modell

W Seminar Mathematik:
Chaos, Fraktale und andere mathematische Faszinationen

Nicolas Martin

8.11.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Das SIR-Modell	1
2.1	Entstehung	1
2.2	Funktion	1
2.3	Verlauf	1
3	Aufbau	1
3.1	S I R N	1
3.2	Alpha Beta	2
3.3	Varianten	2
3.4	Einflussfaktoren	2
4	Fallbeispiele	2
4.1	Covid 19	2
4.2	Malaria oder Ebola Oder so	2
5	Fazit	2
6	Anhang	3
	Literatur	4

1 EINLEITUNG

2 DAS SIR-MODELL

2.1 Entstehung

bibba [Hel22, spage 69]

2.2 Funktion

2.3 Verlauf

3 AUFBAU

3.1 S I R N

$$P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)} \quad (3.1)$$

3.2 Alpha Beta

$$\begin{aligned} (x+y)^3 &= (x+y)^2(x+y) \\ &= (x^2 + 2xy + y^2)(x+y) \\ &= (x^3 + 2x^2y + xy^2) + (x^2y + 2xy^2 + y^3) \\ &= x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 \end{aligned} \quad (3.2)$$

3.3 Varianten

3.4 Einflussfaktoren

4 FALLBEISPIELE

4.1 Covid 19

4.2 Malaria oder Ebola Oder so

5 FAZIT

6 ANHANG

LITERATUR

- [Hel22] Marcus Hellwig. *SIR - Modell durch eine neue Dichte unterstützt: Handlungsdokument für ein angepasstes COVID Management*. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2022. ISBN: 3658364750.