

Anita Dorfmayr

TU Wien

Der Einfluss von Therapie in Modellen der mathematischen Epidemiologie

Jeder Einsatz von Medikamenten, z.B. zur Vorbeugung von Infektionen, Beschleunigung der Genesung oder Linderung von Krankheitssymptomen, hat Auswirkungen auf die Ausbreitung einer Infektionskrankheit innerhalb einer Bevölkerung. Mit Hilfe mathematischer Modelle können wir die Dynamik einer Epidemie mit und ohne Therapie studieren und verschiedene Behandlungsmöglichkeiten in einer Population oder die Folgen einer Therapie in unterschiedlichen Populationen vergleichen.

Im Vortrag werden verschiedene Modelle vorgestellt und unter anderem folgende Fragen behandelt: Wie schaffte man es, die Pocken auszurotten? Impfung gegen Masern, Grippe – ja oder nein? Tuberkulose – behandeln oder nicht? Welche Auswirkungen könnte eine effiziente HIV–Therapie in Europa oder Afrika haben?