

ZMATH 1998b.01366

Haas, Nicola; Müller, Angelika

A decision problem in medicine. (Ein medizinisches Entscheidungsproblem.)

Mathematikunterricht 44, No. 1, 37-49 (1998).

Die Modellierung eines medizinischen Entscheidungsproblems wird an folgendem Beispiel aufgezeigt: Angenommen, der Arzt soll Patienten behandeln, deren Krankheitssymptome von genau einem von zwei möglichen Erregern verursacht wird. Dieses Problem stellt sich z.B. beim Pfeiffer-Drüsenfieber, das durch zwei unterschiedliche Erreger hervorgerufen werden kann. Das Krankheitsbild beider Viren ist klinisch nicht zu unterscheiden. Der Arzt habe zwei Medikamente zur Auswahl, wobei er aus pharmazeutischen Tests die relativen Häufigkeiten für jede Erreger-Arznei-Kombination kennt. (Die Nebenwirkungen seien in etwa gleich zu beurteilen.) Mit Hilfe spieltheoretischer Interpretation und der Stochastik soll untersucht werden, ob der Arzt eine optimale Entscheidung fällen kann. Die Autorinnen bearbeiten dieses Problem auf der Basis vielfältiger Grundlagen der Entscheidungstheorie.

Classification: M40