

GRUNDPROBLEME DER WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE
(ÜBERBLICK 20. JAHRHUNDERT)

Aufgabe zum 15.5.2007

Textgrundlage: Lauth und Sareiter, Wissenschaftliche Erkenntnis, Anhang D, 1–4, ohne den Satz von Bayes (S. 246–254).

1. Betrachten Sie folgende Zufallsereignisse: A: Der nächste Mensch (in einer Reihe) ist blond. B: Der nächste Mensch ist ein Mann. Die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste Mensch eine blonder Mann ist, sei 15%. Die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste Mensch ein nicht-blonder Mann ist, betrage 45%.

Wir unterscheiden jetzt noch zwei Szenarien. 1: Die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste eine blonde Frau ist, betrage 10%. 2: Die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste eine blonde Frau ist, betrage 30%.

Berechnen Sie für beide Szenarien

- (a) die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste Mensch eine Frau ist.
 - (b) die Wahrscheinlichkeit, daß der nächste Mensch blond ist.
 - (c) die bedingte Wahrscheinlichkeit, daß der nächste Mensch blond ist, vorausgesetzt, er ist eine Frau.
2. Wie unterscheiden sich die beiden Szenarien qualitativ?
 3. Nehmen Sie an, Sie sollten erraten, ob der nächste in der Reihe blond ist, wenn Sie bereits wissen, daß es sich um eine Frau handelt. Welchen Tip geben Sie jeweils vernünftigerweise in Szenario 1 und Szenario 2 ab?

Die Beantwortung der Fragen wird diesmal nicht gewertet.