

Thema 1: Was ist Inferenzstatistik?

Prof. Sauer

AWM, HS Ansbach

WiSe 21

1 Wahrscheinlichkeit

Wahrscheinlichkeit

Bayes' „Theorem“

Thema 1: Was
ist Inferenzsta-
tistik?

Prof. Sauer

Wahrscheinlichk

Formel Bayes' Theorem

$$Pr(H|D) = \frac{Pr(D|H)Pr(H)}{Pr(D)}$$

- Bestandteile:
 - Posteriori-Wahrscheinlichkeit: $Pr_{Post} := Pr(H|D)$
 - Likelihood: $L := Pr(D|H)$
 - Priori-Wahrscheinlichkeit: $Pr_{Priori} := Pr(H)$
 - Evidenz: $E := Pr(D)$
- Bayes' Theorem gibt die Pr_{Post} an, wenn man die Gleichung mit der Pr_{Priori} und dem L füttert.
- Bayes' Theorem wird häufig verwendet, um die Pr_{Post} zu quantifizieren.
- Die Pr_{Post} ist proportional zu L mal Pr_{Priori} der Hypothese.