

AM: Stochastik

Revision

Bwuah

bwuah@outlook.com

BWUAH VERSION

Standardmodelle

Das Würfeln von (1,2,3):

$$P_{ZR}((1, 2, 3)) = \frac{1}{6} * \frac{1}{6} * \frac{1}{6}$$

Das Würfeln von 1x '1' und 2x '2':

$$P_{Zr}((1x '1'; 2x '2')) = \frac{3!}{(1! * 2!)} * \frac{1^1}{6} * \frac{1^2}{6}$$

Royal Flush beim Poker:

$$\begin{aligned} & \Sigma_{i \in \{Pik, Kreuz, Karo, Herz\}} P_{zr}(i - Ass, i - König, i - Dame, i - Bube, i - 10) \\ &= 4 * \frac{\binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{47}{2}}{\binom{52}{7}} \\ &\approx \frac{1}{30\,940} \end{aligned}$$

Royal Flush auf dem Board:

$$\begin{aligned} & \Sigma_{i \in \{Pik, Kreuz, Karo, Herz\}} P_{zR}(ANY, ANY, i - Ass, i - König, i - Dame, i - Bube, i - 10) \\ &= 4 * \frac{\binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{1}{1} * \binom{47}{2}}{\binom{52}{7} * 7!} * 2! \\ &= \frac{1}{77\,968\,800} \\ &= 4 * \frac{47}{52} * \frac{46}{51} * \frac{1}{50} * \frac{1}{49} * \frac{1}{48} * \frac{1}{47} * \frac{1}{46} \end{aligned}$$