

IR 5.7.04

Notiztitel

05.07.2004

Poisson - Formel

$$Z_{k_2} \approx -\log_2 \frac{e^{-\lambda} \lambda^{k_2}}{k_2!} = -k_2 \log_2 \lambda + \lambda \log_2 e + \log_2(k_2!)$$

$$\log_2(k_2!) = 0.5 \log_2(2\pi) + (k_2 + 0.5) \cdot \log_2 k_2 - k_2 \cdot \log_2 e + \frac{1}{12k_2 + 1} \log_2 e$$
$$Z_{k_2} \approx k_2 \log_2 \frac{\lambda}{k_2} + \left(1 - k_2 + \frac{1}{12k_2 + 1}\right) \log_2 e + 0.5 \log_2(2\pi \cdot k_2)$$

$$\text{mit } \lambda = p \cdot F = \frac{F}{N}$$

Diversions: Differenz in der Info-Menge

1) Vert.

$$\phi = \frac{x}{N}$$

$$p = \frac{I}{N}$$

$$Ed \frac{x}{N} - Ed \frac{1}{N} = Ed \phi - Ed p = Ed \frac{\phi}{p}$$

2) Nicht-Vertommen

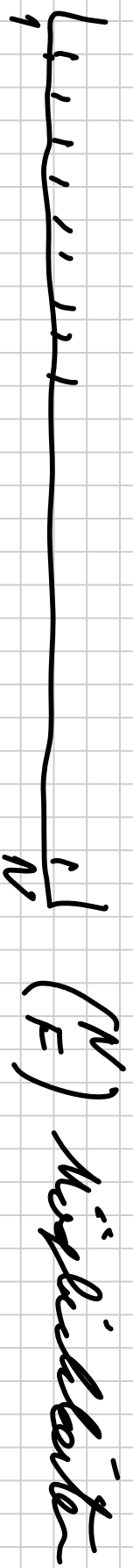
$$Ed \frac{1-\phi}{1-p}$$

$$\text{Ingesamt: } \phi \cdot Ed \frac{\phi}{p} + (1-\phi) Ed \frac{1-\phi}{1-p}$$

$$= \text{Diversions} (\phi, p)$$

Base - Consistent - Modell

zwei Darstellb: nur lineare Indere. F Darf.



mehrere Darstellungen in der möglich



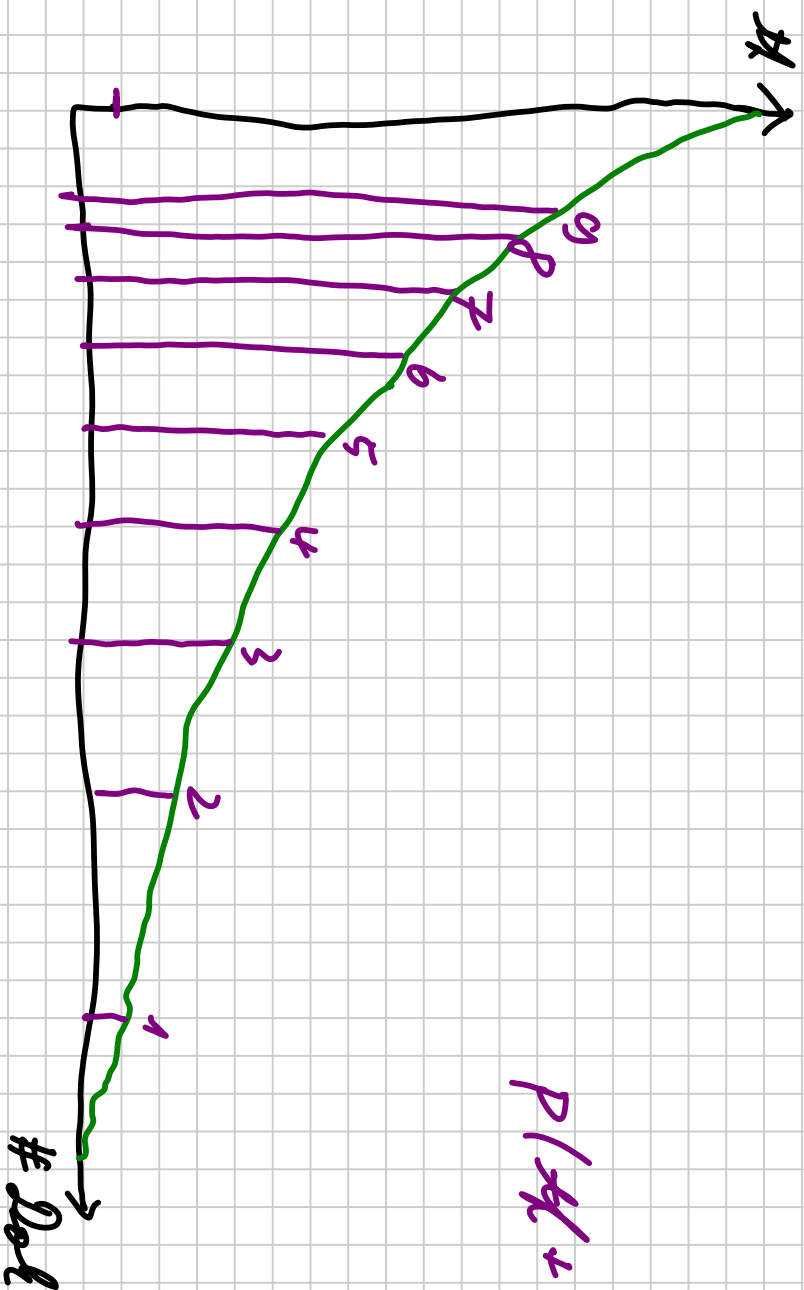
$$\binom{N+F-1}{F} = \# \text{ mögl. Fälle}$$

günstige Fälle: d_k enthält k_k Vorkommen

$\#(F - k_k \text{ Stück auf } N-1 \text{ Darf verteilen})$

1. Normalisierung

Target: Elite 20%



$$P(\mathcal{A}+1/\mathcal{A}) = \frac{\mathcal{A}+1}{\mathcal{A}+2}$$

2. Normalisierung: Dokumentlänge!

