

Wachstum einer Population

x_i	0,98	1,05	1,02	0,99	1,04
-------	------	------	------	------	------

$$\bar{x}_{geom} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i}$$

absolute Häufigkeit

x_i	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02
H_i	3	2	5	10	15

relative Häufigkeit

x_i	0,98	0,99	1,00	1,01	1,02
h_i	0,05	0,10	0,05	0,30	0,50

$$\bar{x}_{geom} = \sqrt[m]{x_1^{H_1} \cdot x_2^{H_2} \cdot \dots \cdot x_n^{H_n}} = \sqrt[m]{\prod_{i=1}^m x_i^{H_i}}$$

$$\bar{x}_{geom} = x_1^{h_1} \cdot x_2^{h_2} \cdot \dots \cdot x_n^{h_n} = \prod_{i=1}^m x_i^{h_i}$$