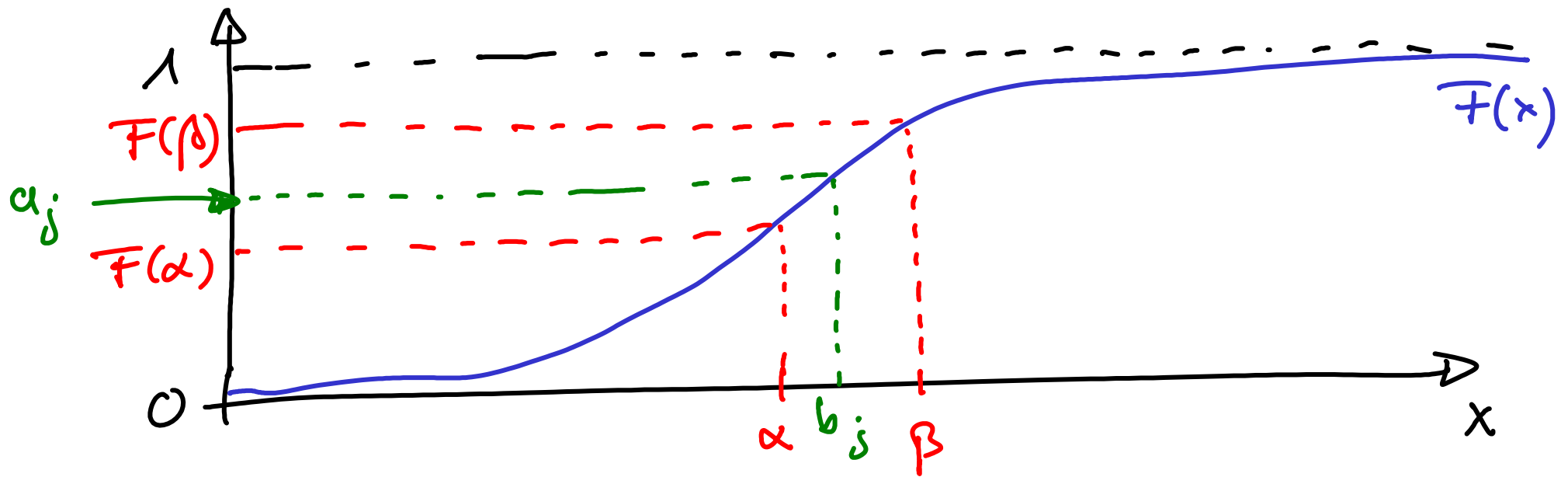


Warum " $F^{-1}(a_j)$ "?



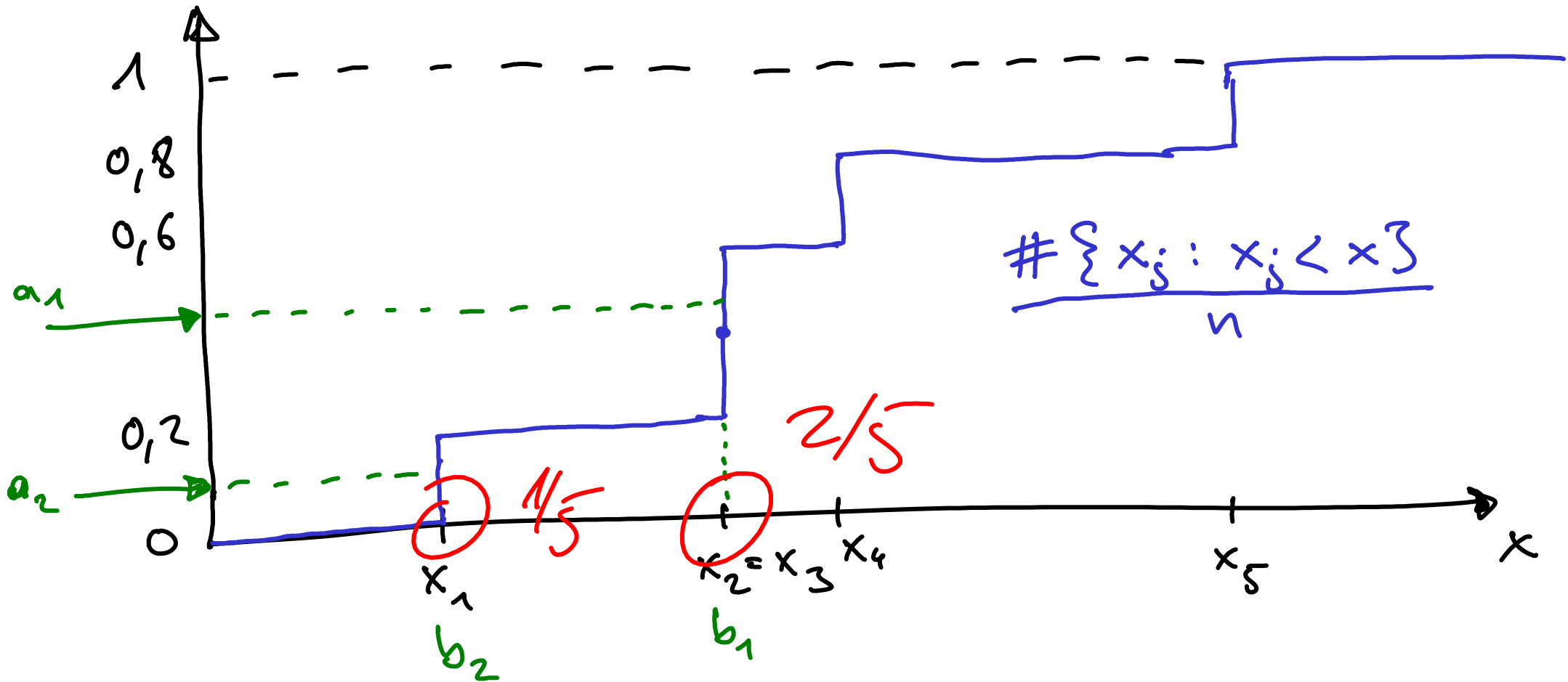
$$P[\alpha \leq x \leq \beta] = F(\beta) - F(\alpha)$$

a_j gleichverteilt auf $[0, 1]$

$\Rightarrow b_j = F^{-1}(a_j)$ sind verteilt mit
Verteilungsfunktion F

approximiere "wahre" Verteilungsfkt. durch
die empirische Verteilungsfunktion

z.B. $n=5$, $x_1 < x_2 = x_3 < x_4 < x_5$



1) alle $b_j \in \{x_1, \dots, x_n\}$

2) mit Wahrsch.

$$P[b_j = x] = \frac{\#\{x_u \in \text{Stichprobe} : x_u = x\}}{n}$$