Aus Symmetriegründen:

$$\Phi(-x) = 1 - \Phi(x), \quad x \geq 0$$

Allgemeine NormalVt: $a \in \mathbb{R}$, $\sigma > 0$: $N_{a\sigma^2}$

Dichte $n_{a\sigma^2}: x \mapsto \frac{1}{\sqrt{2\pi}\,\sigma} e^{-(x-a)^2/2\sigma^2}$

---

(5) Standard Cauchy Vt

Dichte $c_{01}: x \mapsto \frac{1}{\pi} \frac{1}{1+x^2}$,

Vt.-fkt. $C_{01}: x \mapsto \frac{1}{\pi}\left(\frac{\pi}{2} + \arctan x\right)$

---

(6) χ_1^2-Vt. (χ^2-Vt. mit einem Freiheitsgrad)

Dichte $f_{\chi^2}: x \mapsto ~~e^{-x/2}~~ \frac{1}{\sqrt{2\pi x}} e^{-x/2}$

Vt.-fkt.: $x \mapsto \begin{cases} 0 & x \leq 0 \\ \Phi(\sqrt{x}) - \Phi(-\sqrt{x}) = 2\Phi(\sqrt{x}) - 1 & x > 0. \end{cases}$

---

(7) GumbelVt. (Standard) Vt.-fkt. $x \mapsto e^{-e^{-x}}$

Dichte: $x \mapsto e^{-x} \cdot e^{-e^{-x}}, \quad x \in \mathbb{R}$

---

(8) Logistische Vt. Vt.-fkt. $x \mapsto \frac{1}{1+e^{-x}}$

Dichte $x \mapsto \frac{e^{-x}}{(1+e^{-x})^2}$