

## Beispiel: Training eines Perzeptrons für das logische ODER

$x_0$	$x_1$	$x_2$	$y$
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

aktueller Input:  $\mathbf{x}^T = (1, 1, 0)$

aktueller Output:  $y = 1$

aktuelle Gewichte:  $\boldsymbol{\omega} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

prognostizierter Output:

$$\hat{y}^{aktuell} = \Phi(\mathbf{x}^T \boldsymbol{\omega}) = \Phi\left((1, 1, 0) \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}\right) = \Phi(0) = 1 = y = 1$$

keine Aktualisierung notwendig!