

## Gruppteilnahme

Van Hung Do 10048983

Long Dao Thanh 10042932

## Kontrollfrage

- a) Welche Bereiche sind mit morphologischen Operationen besonders schwierig zu rekonstruieren (siehe Aufgabe 1)?

=> By the image of corrupted Silhouette, the noise within Silhouette seems hard to get rid of.

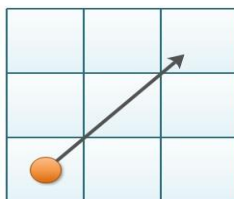
- b) Angenommen Sie haben ein Bild mit Erbsen und Stöckern (siehe Vorlesung). Welche Eigenschaften müssen erfüllt sein, damit die Erbsen im Bild über morphologischen Operationen gefunden werden können?

=> Sorry, I don't understand what "Erbsen und Stöckern" actually are.

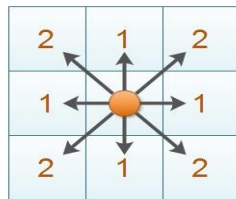
- c) Die Distanztransformation aus Aufgabe 3 verwendet keine euklidischen Abstände. Welche Norm wird stattdessen bei 4er- bzw. 8er-Nachbarschaft verwendet?

=> L8 Norm ( Chebyshev Distance ) was used when we dilation or erode image using 4 or 8 neighbor mask.

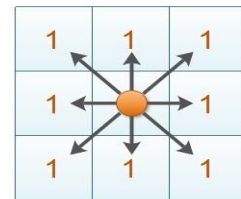
**Euclidean Distance**



**Manhattan Distance**



**Chebyshev Distance**



$$\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} \quad |x_1 - x_2| + |y_1 - y_2| \quad \max(|x_1 - x_2|, |y_1 - y_2|)$$