

Wie unterscheidet sich die Kantenwahrnehmung in realen Szenen von der in fotografischen Abbildungen der Szene?

Hintergrund

Kanten – abrupte Änderung der Luminanz

Luminanz – Menge des von einer Oberfläche reflektierten Lichts

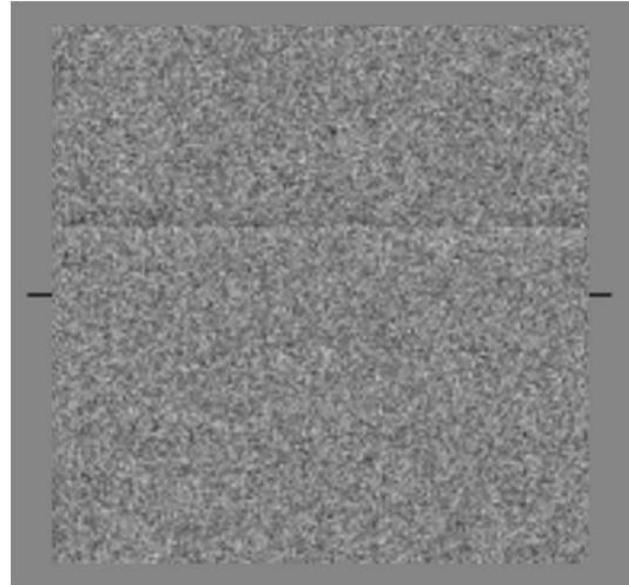
Kanten spielen eine entscheidende Rolle in der Objekterkennung



Abbildung aus Biederman & Ju (1988)

Hintergrund

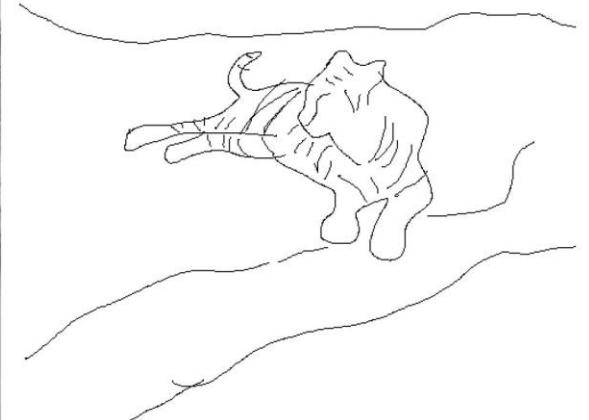
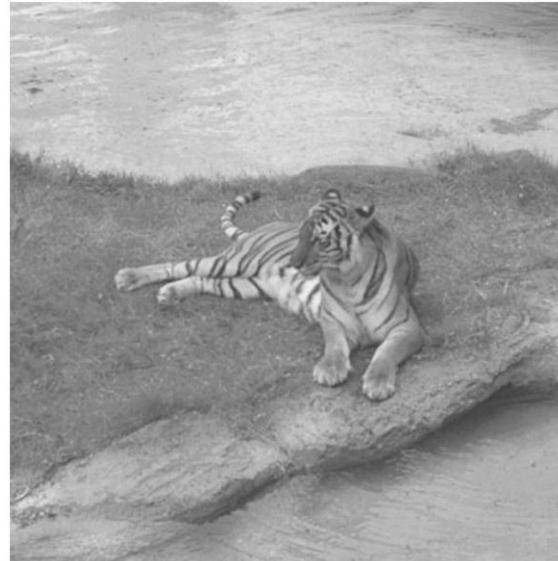
Verwendung digital präsentierter künstlicher Stimuli



Stimulus aus Schmittwilken et al. (2024)

Motivation

- künstliche Stimuli sind nicht repräsentativ für die Wahrnehmung in komplexen natürlichen Szenen
- in realen dreidimensionalen Szenen wird die Wahrnehmung durch weitere Faktoren beeinflusst



(Links): natürlicher Stimulus (Rechts) Konturzeichnung aus Haverkamp (2025)

Forschungsfrage

Wie unterscheidet sich die Kantenwahrnehmung in realen Szenen von der in fotografischen Abbildungen der Szene?

Versuchsdesign

Freies Zeichnen

Zeichnen auf Papier ohne
Einschränkungen und Hilfestellung

Nachzeichnen

Stimulus wird zum direkten Abtragen auf
die Zeichenoberfläche projiziert

Versuchsdesign

	Reale Stimuli	Digitale Stimuli
Freies Zeichnen	Papier	Papier
Nachzeichnen	transparente Scheibe	Zeichentablett

Anforderungen

Reale Stimuli:

- kontrollierte Umgebung
- fixierter Beobachtungspunkt
- Befestigung für transparente Scheibe
- Erreichbarkeit der Zeichenoberfläche

Digitale Stimuli:

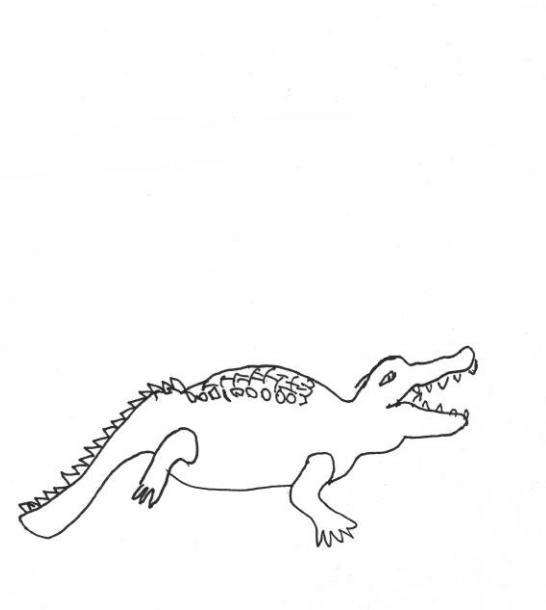
- Abstand und Darstellungsgröße entsprechend der realen Szene
- Erhalt der Perspektive
- Bildqualität

Reale Stimuli

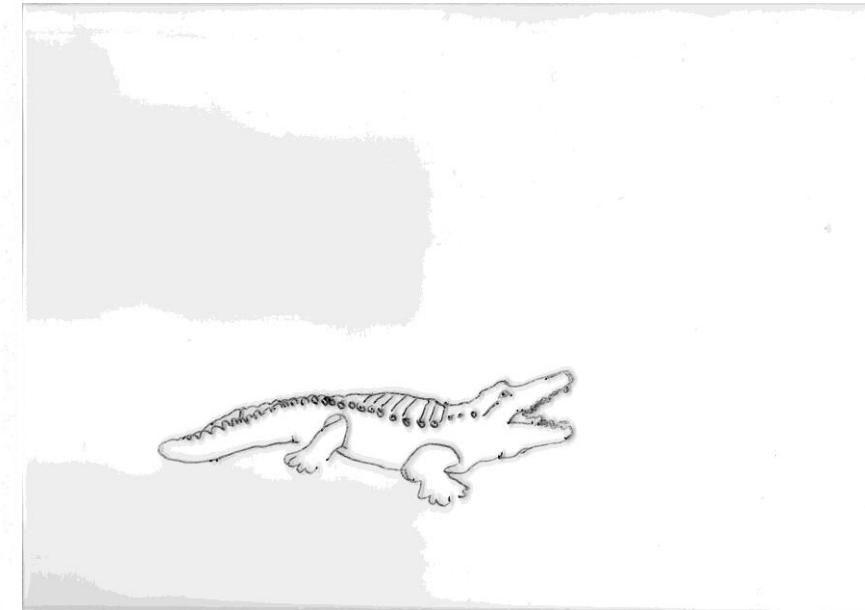




Stimulus



Ergebnis des Freien Zeichnens



Ergebnis des Nachzeichnens