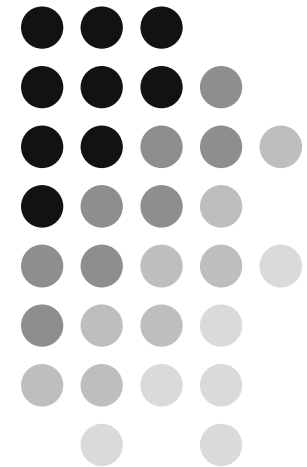


# The Phenomenology of Attention

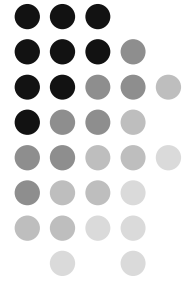
---

## Brightness and Contrast

Author: William Prinzmetal, Ijeoma Nwachuku and Laura Bodanski, Laura Blumenfeld and Naomi Shimizu

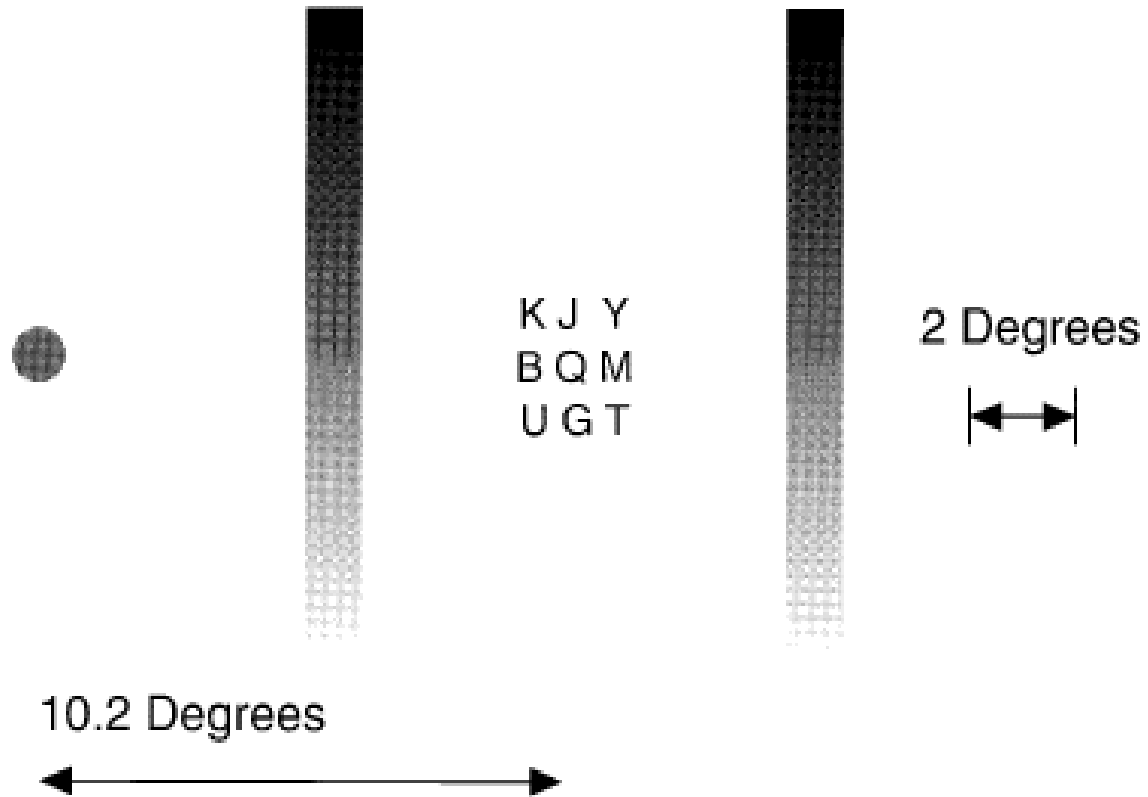
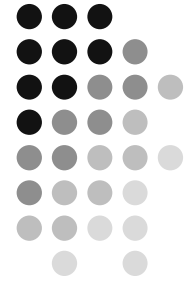


# Gliederung:



- | Experiment 1
  - | Ergebnisse
- | Experiment 4
  - | Ergebnisse
- | Experiment 8
  - | Ergebnisse
- | Diskussion der Ergebnisse
- | Fazit

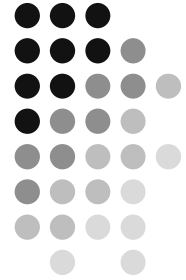
# Experiment 1



Prinzmetal et al (1997)

# Experiment 1

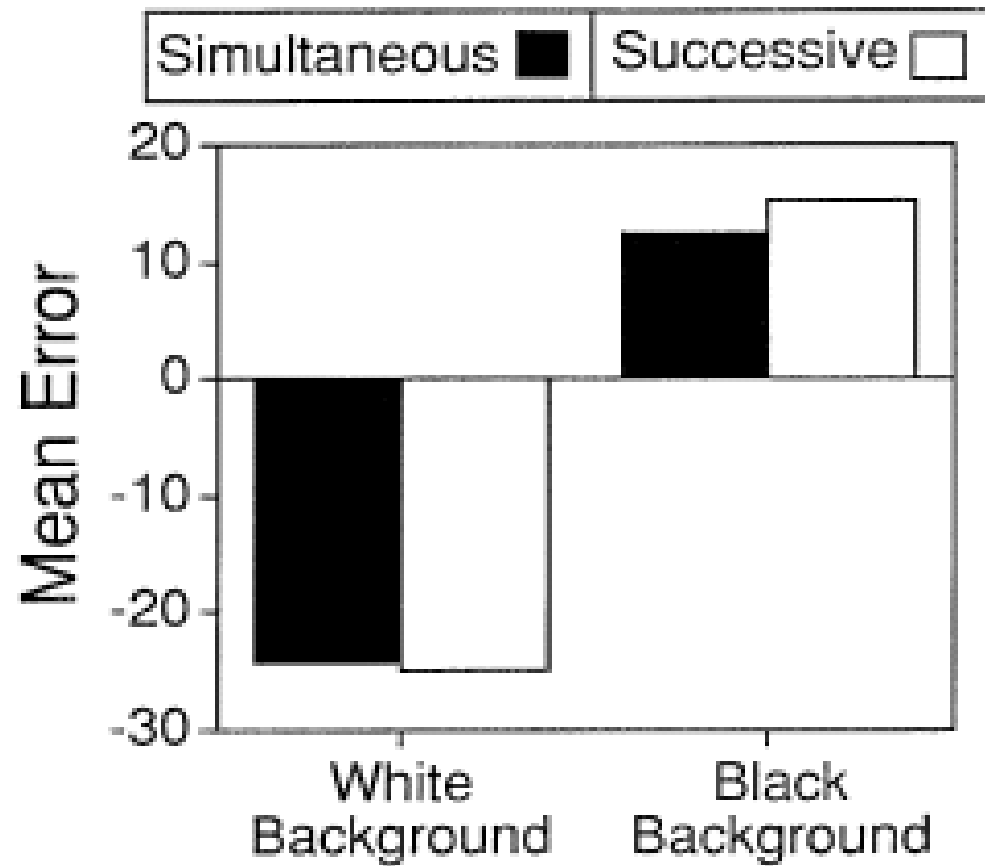
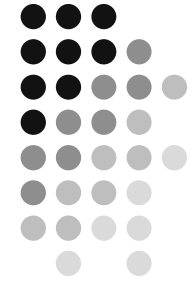
## Ergebnisse:

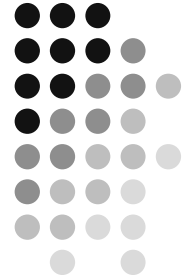


- | Korrekte Lokalisierung des Stimulus – Stimulus liegt über Reizschwelle
  
- | Analyse des Aufmerksamkeitseffekt auf Helligkeit und Kontrast durch Kalkulation des Fehlerscore
  - | weniger Streuung der Antworten bei sukzessiver Präsentation,
  - | größere Variabilität auf schwarzen Hintergrund,
  - | Aufmerksamkeitseffekt unbedeutend größer bei dunklem Hintergrund,
  - | Aufmerksamkeit hat keinen Einfluss auf Kontrast des Reizes.
  - | Höhere Genauigkeit bei Buchstabenidentifikation mit sukzessiver Präsentation

# Experiment 1

## Ergebnisse:





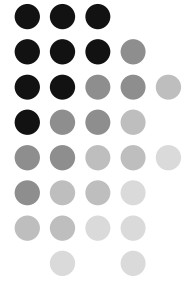
# Experiment 4

- | Unterschiede zu Experiment 1:
  - | 4 verschiedene Helligkeitsstufen der Scheibe
  - | 2 Spalten mit 4 kleinen grauen Quadraten

## Ergebnisse:

- Variabilität der Antworten kleiner bei sukzessiver Präsentation
- weniger Variabilität auf weißen Hintergrund
- signifikanter Hintergrundeffekt
- Aufmerksamkeit hat kleinen Effekt auf Helligkeitskontrast

# Experiment 8

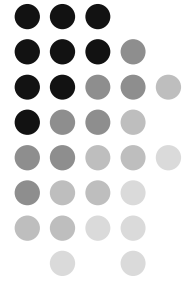


- | Unterschied zu vorherigen Experimenten:
  - | Matching Bedingung / Memory Bedingung
  - | Beim Üben: Nach jedem Trial Feedback über Helligkeitsgenauigkeit
  - | Simultane/ sukzessive Präsentation in Blöcken
  - | Nur weißer Hintergrund

## Ergebnisse:

- Aufmerksamkeitseffekt für beide Gruppen gleich
- Memory group – signifikant weniger Helligkeitskontrast bei sukzessiver Präsentation (wie bei Tsal)

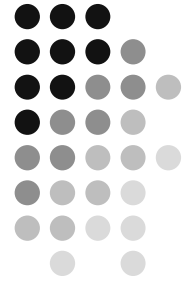
# Diskussion



- | Verteilung sensorischer Eindrücke hatte weniger Varianz bei Aufmerksamkeit
- | Interpretation der Reduktion der Antwortalternativen als Reduktion der Unsicherheit
- | Belege für Kapazitätsbegrenzungen von Aufmerksamkeit deutlicher bei Dual-Task-Experimenten
- | Aufmerksamkeitseffekt auf Helligkeitskontrast /  
Aufmerksamkeitseffekt auf Helligkeitsassimilation



# FAZIT



- | Bei gegebener Aufmerksamkeit auf einen Reiz: größere Sicherheit und weniger Varianz bei Beurteilung der Reizhelligkeit (attensity), aber Aufmerksamkeit verändert nicht Reizhelligkeit (intensity).