

# Attention reduces perceived brightness contrast

Tsal, Shalev, Zakay und Lubow



# Theorien zur frühen und späten Reizverarbeitung

## Late selection theory

- § Bei der Wahrnehmung hat Aufmerksamkeit keinen Einfluss
- § Alle Stimuli werden gleichberechtigt wahrgenommen
- § Variationen geschehen erst postperzeptuel, also auf kognitiver Ebene

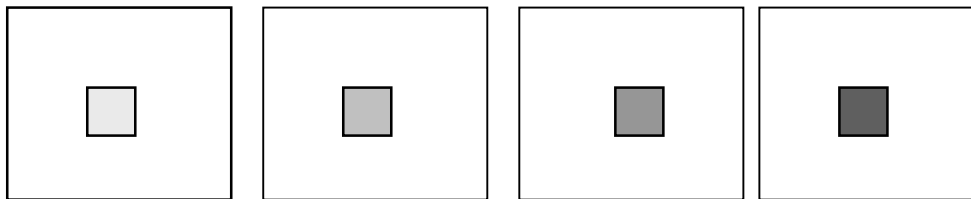
## Early selection theory

- § Irrelevante Reize werden schon auf Ebene der Wahrnehmung herausgefiltert
- § Unerwartete Reize werden nachlässiger verarbeitet



# Experiment 1

- Versuchsaufbau-



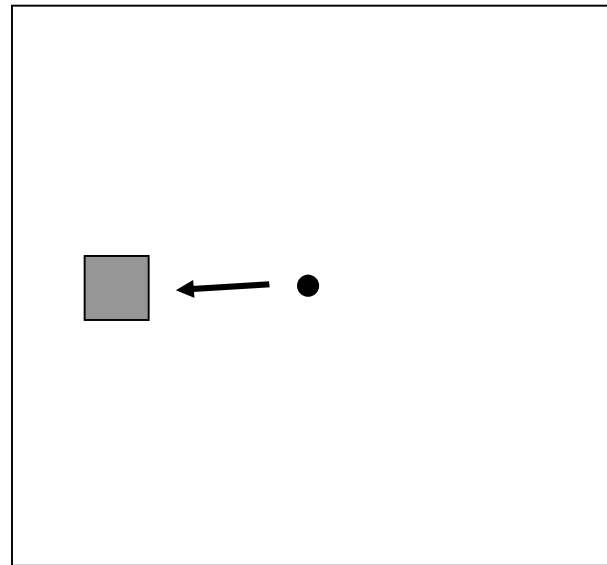
1

2

3

4

## -Versuchsablauf-



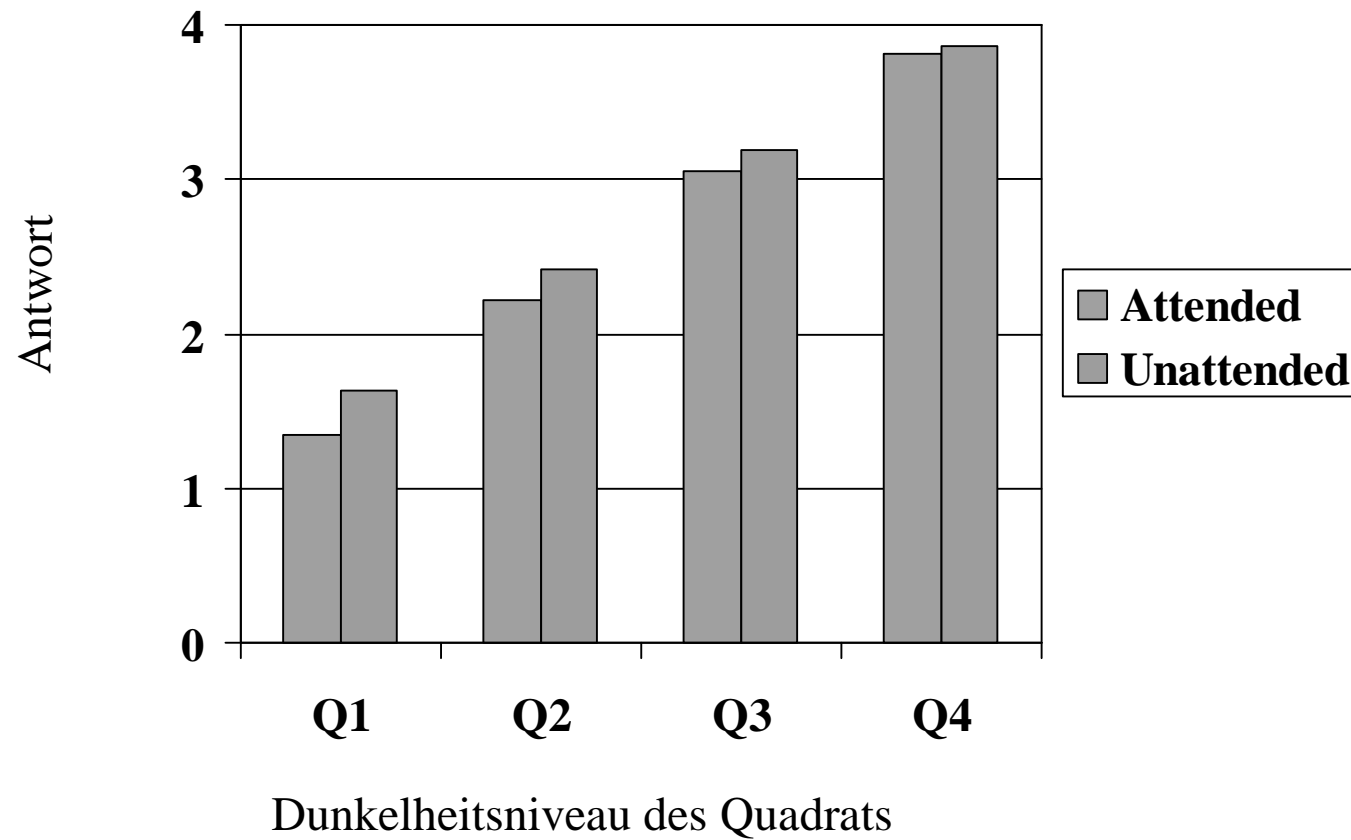
§ 360 Durchgänge (2/3 valide und 1/3 nicht valide)

§ Und der Sinn des Pfeils?



## Mittelwert der Helligkeitseinschätzung

(Hintergrund hell)



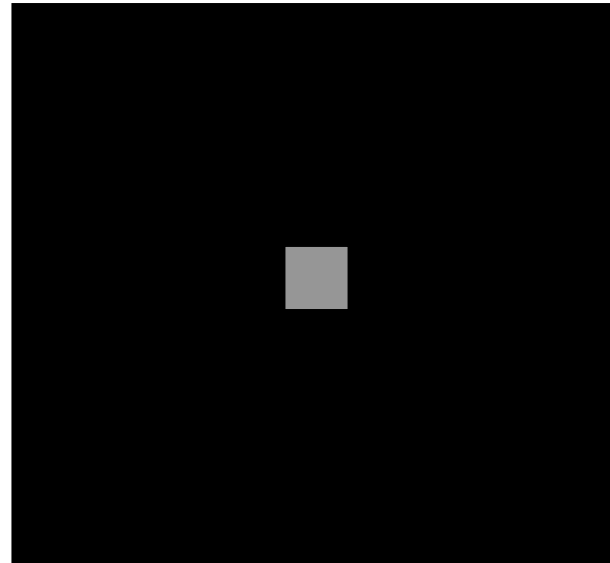


## Auswertung Experiment 1

- § Größere Fehleranzahl, wenn Stimuli unerwartet
  - § Allgemeine Tendenz Stimuli dunkler einzuschätzen
  - § Effekt geht zurück, je dunkler der Stimulus wird
  - § Tendenz unerwartete Stimuli dunkler einzuschätzen als erwartete Stimuli
  - § Aufmerksamkeit senkt die Anzahl der dunklen, nicht aber der hellen Fehler
- ∅ **Erklärung:** Aufmerksamkeit mindert den Kontrast zwischen Hintergrund und Stimuli



## Experiment 3

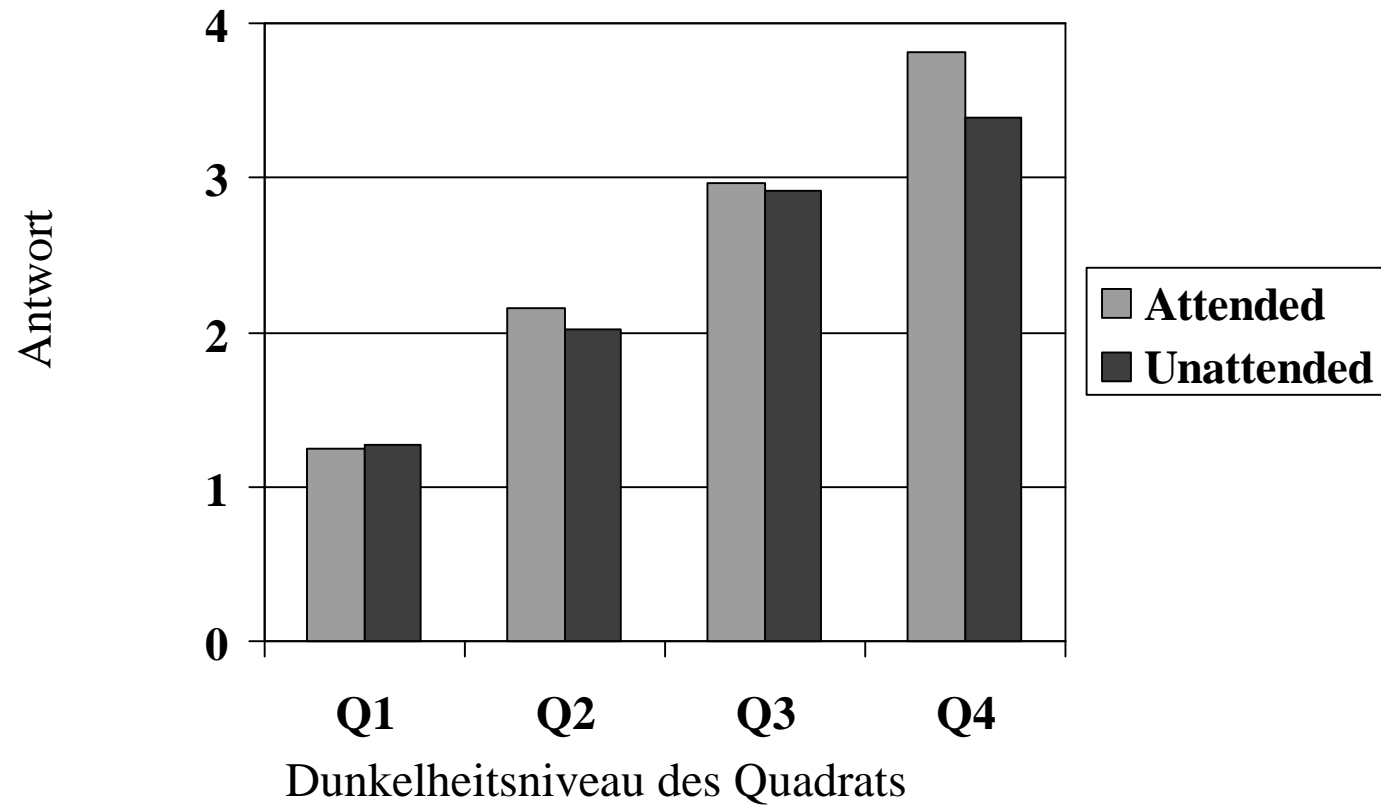


§ Stimuli erscheint entweder zentral, peripher oder mixed

§ Stärkere Manipulation der Aufmerksamkeit durch anderen Versuchsaufbau

# Mittelwert der Helligkeitseinschätzung

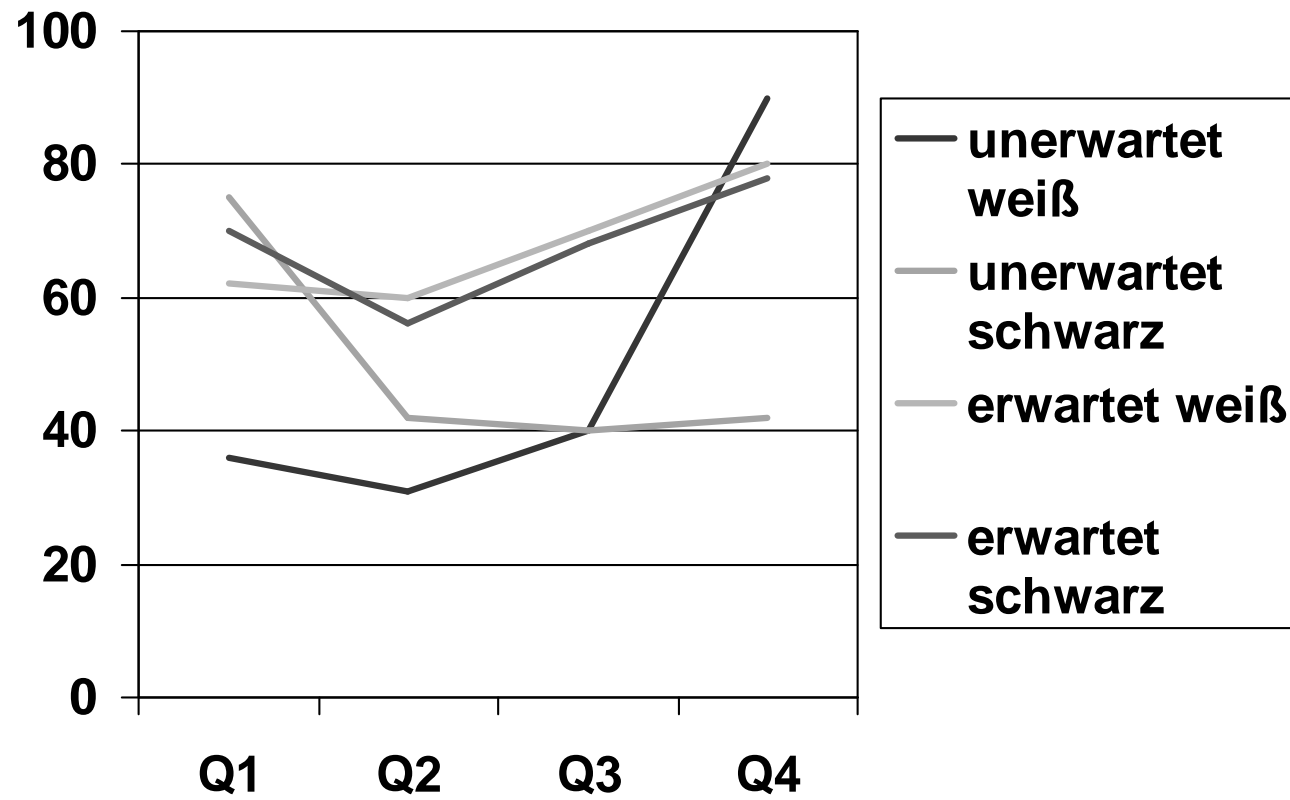
(Hintergrund dunkel)







## Anteil der richtigen Antworten





## Auswertung Experiment 3

- § Allgemeine Tendenz Stimuli heller einzuschätzen
- § Unerwartete Stimuli werden heller eingeschätzt als erwartete Stimuli
  
- ∅ **Ergebnis:** Aufmerksamkeit reduziert den Kontrast zwischen Hintergrund und Stimuli
- ∅ unerwartete Stimuli erschienen heller als sie tatsächlich waren



## Zusammenfassung

- § Wird ein Stimulus **aufmerksam** betrachtet, konzentriert sich die Verarbeitung auf diesen Reiz zu Lasten des Hintergrundes
- ∅ Die Bedeutung des Kontrastes wird zurückgedrängt, sodass der Reiz genauer eingeschätzt werden kann
  
- § Wird ein Stimulus **unaufmerksam** wahrgenommen, ist seine wahrgenommene Helligkeit das Resultat der Informationsintegration der Helligkeit des Stimulus sowie der des Hintergrundes
- ∅ der Kontrast von Hintergrund und Stimulus fällt mehr ins Gewicht, wodurch der Stimulus falsch eingeschätzt wird



**Vielen Dank für eure  
ungeteilte Aufmerksamkeit!**