

# Emotionale Wirkung komplexer Farbinstallationen

Anna Hirschmüller, Hans Irtel  
Universität Mannheim

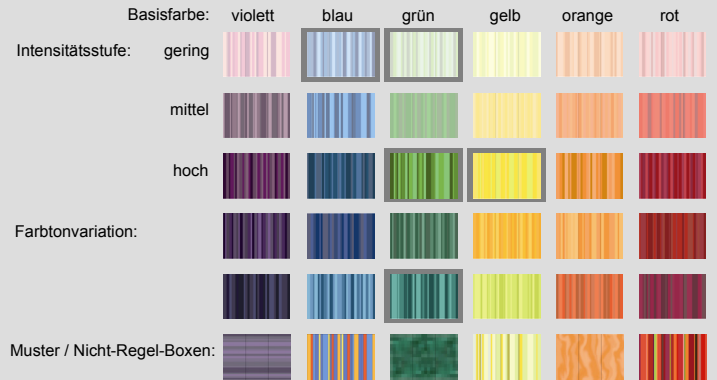
## Thema und Hypothesen:

Wir untersuchen die emotionale Wirkung komplexer Farbmuster in Innenräumen anhand von betretbaren „full-scale“ Raummodellen.

Im Zentrum stehen 2 Hypothesen:

1. Farbmuster mit geringer Intensität (Chroma & Lightness) unterscheiden sich in ihrer emotionalen Wirkung bedeutsam von Mustern mit höherer Intensität.
2. Farbmuster aus verschiedenen engen Farbtongruppen unterscheiden sich bedeutsam in ihrer emotionalen Wirkung.

Zusätzlich wird untersucht, ob auch die räumliche Anordnung der Farben die emotionale Wirkung beeinflusst.



**Abb. 1:** Gestaltete Boxen mit einer Modellgröße von 1x2m. Aufgrund technischer Probleme konnten die in Abb. 1 eingerahmten Boxen nicht aufgebaut werden. Die fehlenden Daten wurden aus den Daten der ersten drei Zeilen mit Hilfe eines linearen Modells geschätzt.

## Methode:

Studierende des Studiengangs ‚Farbdesign‘ an der HAWK Hildesheim gestalteten 36 Raummodelle, wobei Muster, Intensität (3 Stufen) und Farbtongruppe systematisch variiert wurden (vgl. Abb. 1). Außerdem wurden 3 Boxen konstruiert, die die Gestaltungssystematik nicht erfüllen.

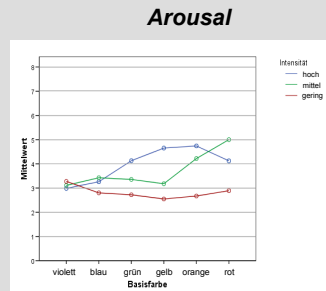
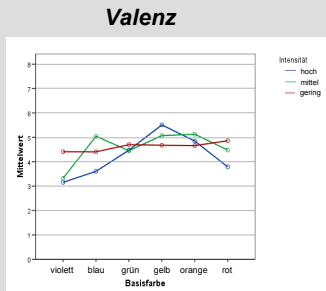
Die emotionale Wirkung wurde mittels des Self-Assessment Manikin (Lang, 1980; in einer Version von Suk, 2006) erfasst, indem die Probanden für jedes Raummodell angaben, wie sie sich in diesem Raum fühlen.

## Ergebnisse:

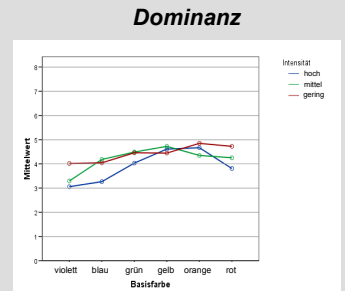
### H1: Intensitätseffekt

Die signifikanten Wechselwirkungen zwischen Basisfarbe (B) und Intensitätsstufe (I) sprechen für einen Einfluss der Farbintensität auf die emotionale Wirkung.

Effekt B:  $F_{5,350} = 19.697; p < .05$   
Effekt B\*I:  $F_{7,656,535.897} = 9.133; p < .05; \epsilon = .766$



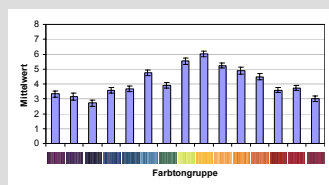
$F_{3,813,274.517} = 10.084; p < .05; \epsilon = .763$   
 $F_{7,256,522.457} = 13.634; p < .05; \epsilon = .726$



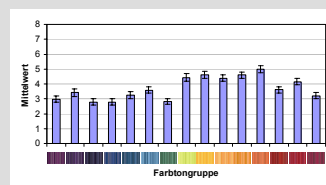
$F_{5,355} = 16.837; p < .05$   
 $F_{7,267,515.924} = 3.068; p < .05; \epsilon = .727$

### H2: Farbtongruppe

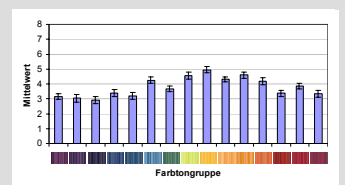
Es liegen bedeutsame Unterschiede zwischen den verschiedenen Farbtongruppen (F) vor, auch wenn Reihenfolgeeffekte herausgerechnet werden.



$F_{9,216,672.801} = 5.624; p < .05; \epsilon = .658$



$F_{8,076,597.658} = 14.048; p < .05; \epsilon = .577$

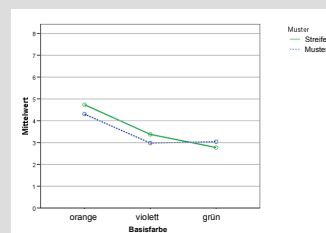
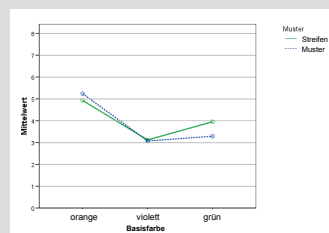


$F_{8,907,650.216} = 10.220; p < .05; \epsilon = .636$

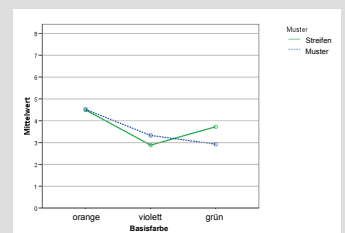
### 3.: Räumliche Anordnung

Die verschiedenen Anordnungen (A), die hier verwendet wurden, erzeugen keine bedeutsamen Unterschiede in der emotionalen Wirkung. Dies gilt trotz unterschiedlicher Wirkung verschiedener Farbtongruppen (F), auch wenn Reihenfolgeeffekte herausgerechnet werden.

Effekt F:  $F_{2,164} = 42.075; p < .05$   
Effekt A:  $F_{1,82} = 1.293; p > .05$   
Effekt F\*A:  $F_{2,164} = 5.371; p < .05$



$F_{2,162} = 3.146; p < .05$   
 $F_{1,81} = .000; p > .05$   
 $F_{2,162} = .404; p > .05$



$F_{2,164} = 21.958; p < .05$   
 $F_{1,82} = .637; p > .05$   
 $F_{2,164} = 5.524; p < .05$

## Fazit:

Sowohl Farbintensität als auch Farbtone beeinflussen die emotionale Wirkung von Räumen. Die Wirkung der Farbintensität ist allerdings farbtongruppenspezifisch. Bemerkenswert sind die Unterschiede in der emotionalen Wirkung zwischen den Farbtongruppen.

## Literatur:

Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. In J. B. Sidowski, J. H. Johnson & T. A. Williams (Eds.), *Technology in mental health care delivery systems* (119-137). Norwood, NJ: Ablex.  
Suk, H.-J. (2006). COLOR AND EMOTION A Study on the Affective Judgement of Color Across Media and in Relation to Visual Stimuli. Unveröffentlichte Dissertation.