

A wide-angle photograph of a sunset over the ocean. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that transitions into a deep blue sky. The ocean is dark with white-capped waves breaking in the foreground. The overall mood is serene and peaceful.

# Sonnenuntergang

Iliya Velev, Bozhidar Rusev,  
Christian Wohlhaupt, Matti Zinke

# Fragestellungen

- 1) Welchen Effekt haben Helligkeit, Kontrast und Saturation jeweils auf die wahrgenommene Ästhetik eines Bildes von einem Sonnenuntergang?
- 2) Welchen Effekt hat die Wahl der Skala auf die Bewertung der Ästhetik eines Bildes von einem Sonnenuntergang?

# Hypothesen

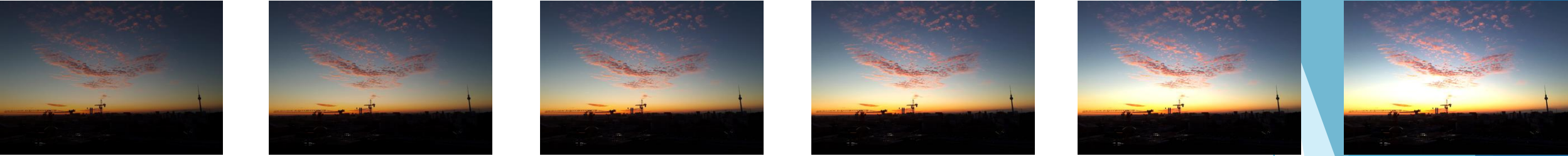
- 1) Kontrast und Saturation bewirken eine höhere wahrgenommene Ästhetik als Helligkeit
- 2) Ergebnisse nähern sich einer optimalen Abstufung an (je Eigenschaft)
- 3) Negative Saturation bewirkt eine niedriger wahrgenommene Ästhetik
- 4) Tendiert man auf bekannten Bewertungsskalen strenger zu bewerten?

# Versuchsdurchführung

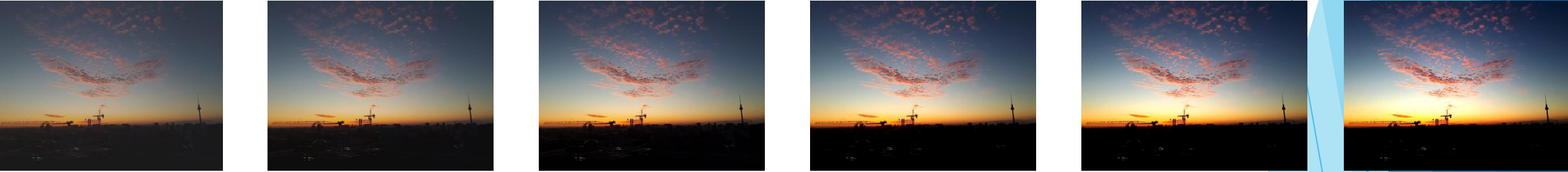
- ▶ Untersuchungsmethode:  
zwei Bilder nebeneinander, ein Bild auswählen
- ▶ Stimuli:
  - a) Helligkeit
  - b) Kontrast
  - c) Saturation
- ▶ Aufgabe der Versuchspersonen:  
optisch ansprechenderes Bild auswählen
- ▶ Anzahl Durchgänge: 3

# Versuchsdurchführung

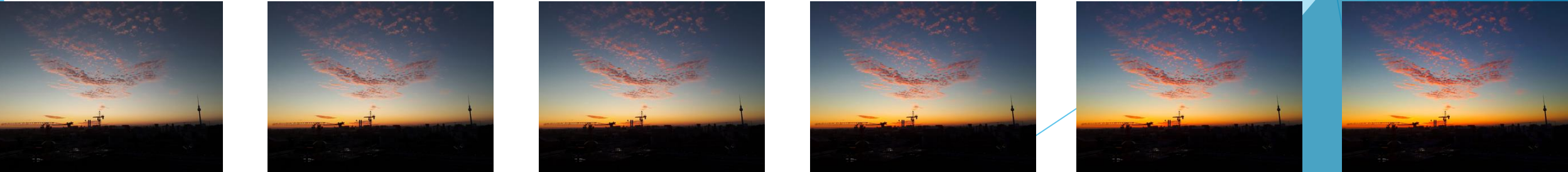
Brightness:



Kontrast:



Saturation:



# Rohdaten

## ▶ Teil 1: Bozhidar\_ordinal\_im3\_sat\_1.csv

	A	B	C
1	resp	S1	S2
2			
3	0	2	1
4			
5	1	1	3
6			
7	1	1	4
8			
9	0	5	1
10			
11	1	1	6
12			
13	1	2	3
14			
15	0	4	2
16			
17	0	5	2
18			
19	0	6	2
20			
21	1	3	4

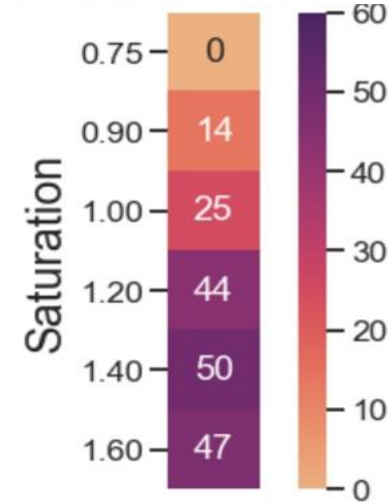
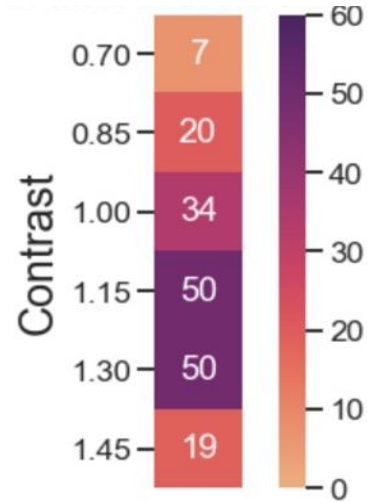
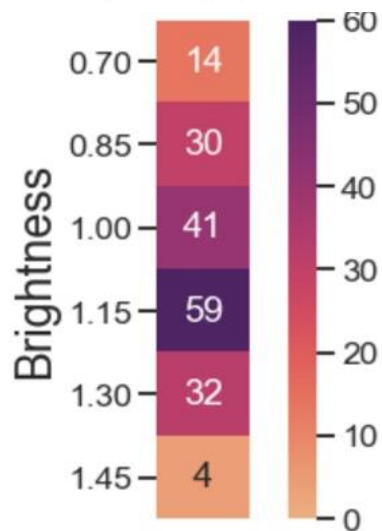
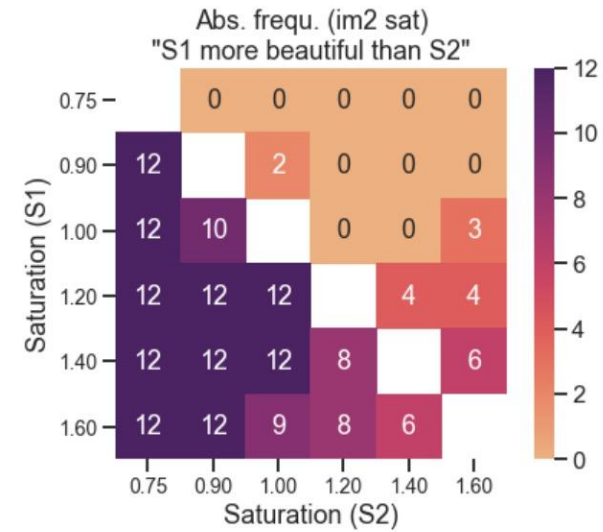
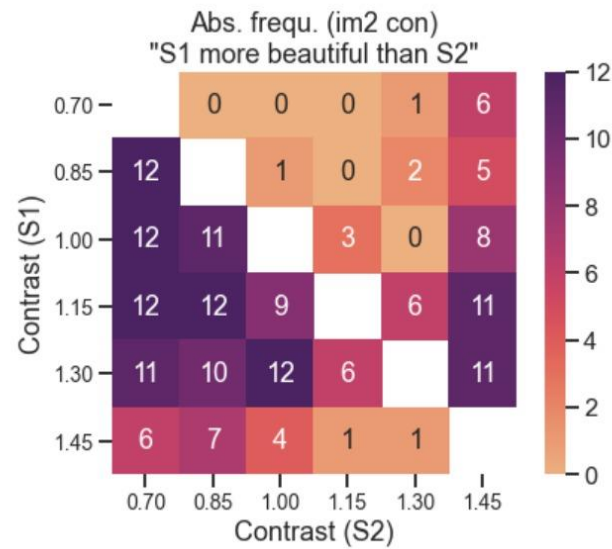
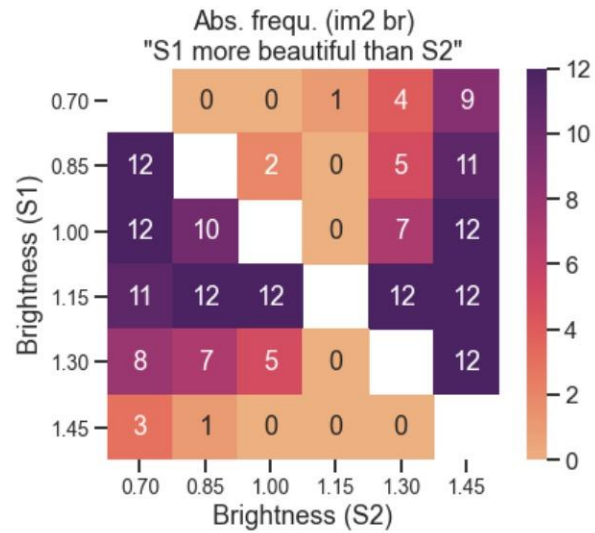
## ▶ Teil 2: Matti\_scales\_data0.csv

	A	B	C	D	E	F	G
1	name	image	property	variation	scale	rating	attempt
2							
3	Matti	im2	br	1.45	1_10	4	0
4							
5	Matti	im2	br	0.7	1_10	4	0
6							
7	Matti	im2	br	0.85	1_10	9	0
8							
9	Matti	im2	br	1.3	1_10	9	0
10							
11	Matti	im2	br	1	1_10	9	0
12							
13	Matti	im2	br	1.15	1_10	8	0
14							
15	Matti	im2	br	1.45	words	sehr schlecht	0
16							
17	Matti	im2	br	0.7	words	sehr schlecht	0
18							
19	Matti	im2	br	0.85	words	schlecht	0
20							
21	Matti	im2	br	1.3	words	mittel	0
22							
23	Matti	im2	br	1	words	gut	0
24							
25	Matti	im2	br	1.15	words	sehr gut	0
26							
27	Matti	im2	br	1.45	grades	5+	0

# Auswertung

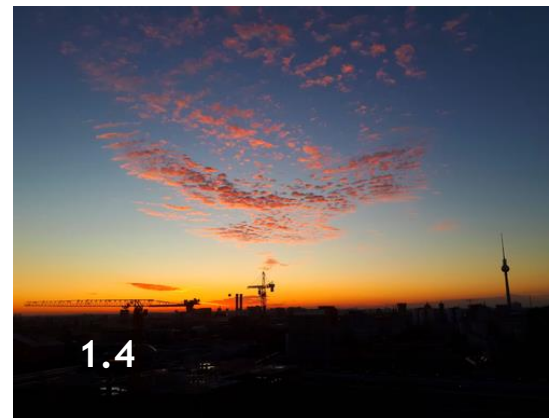
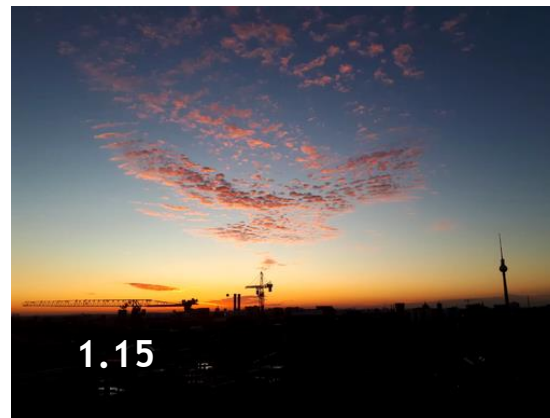
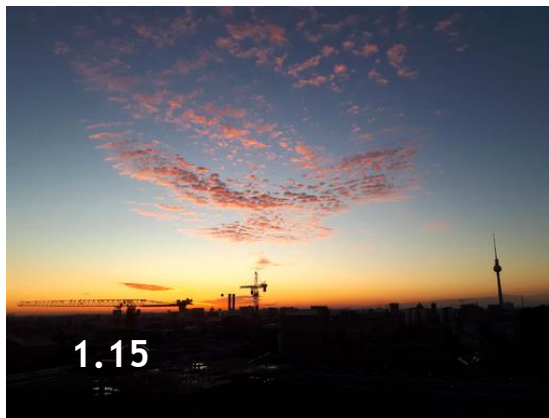
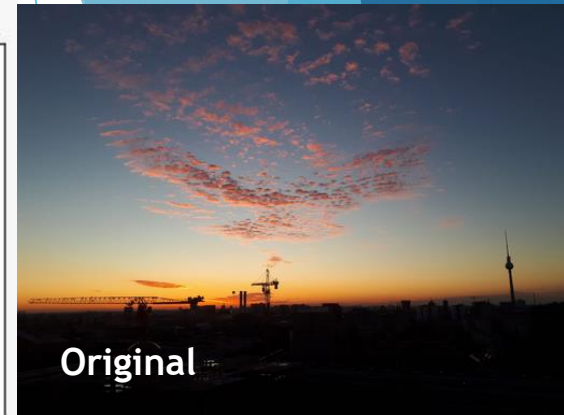
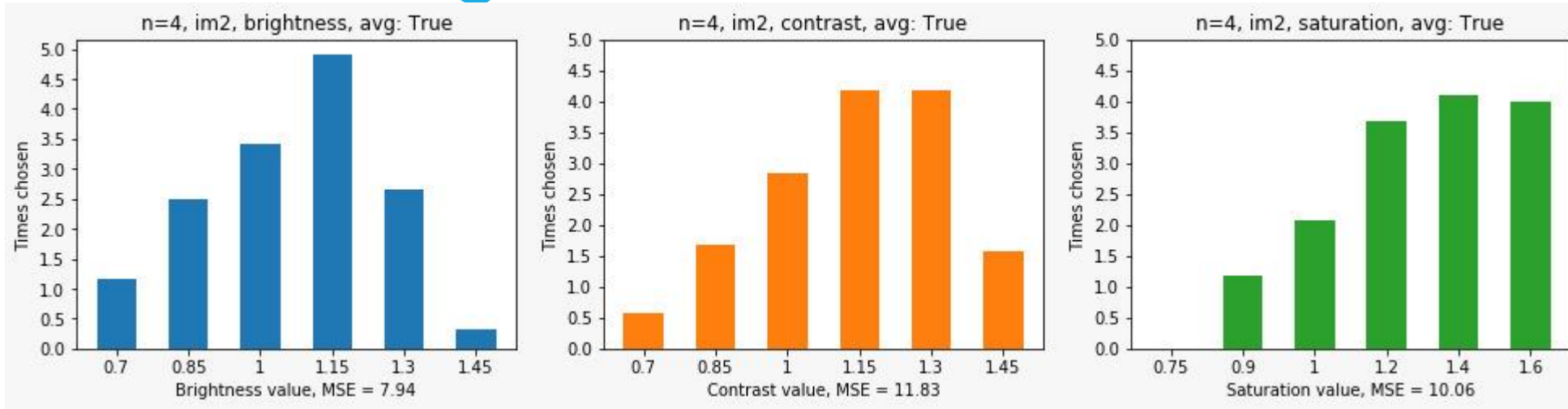
- ▶ Häufigkeiten “Wie oft wurde jedes Bild ausgewählt”
- ▶ Präferenzen der Bilder in Heatmaps dargestellt
- ▶ Verschiedene Skalen in Balkendiagrammen dargestellt
- ▶ Für einzelne Personen sowie für alle zusammen ausgewertet

# Auswertung

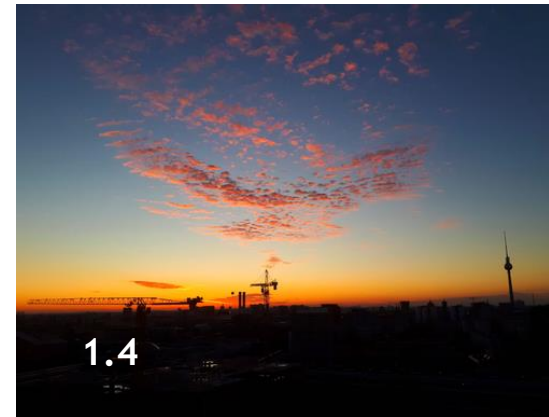
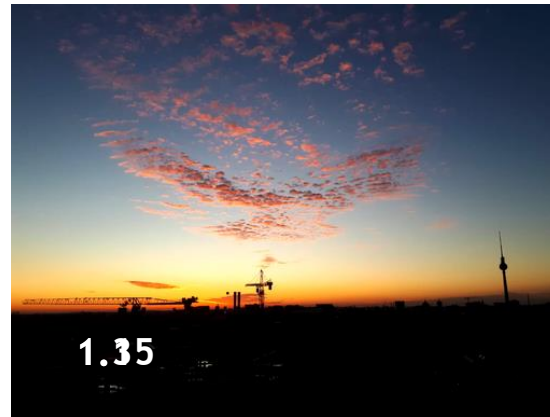
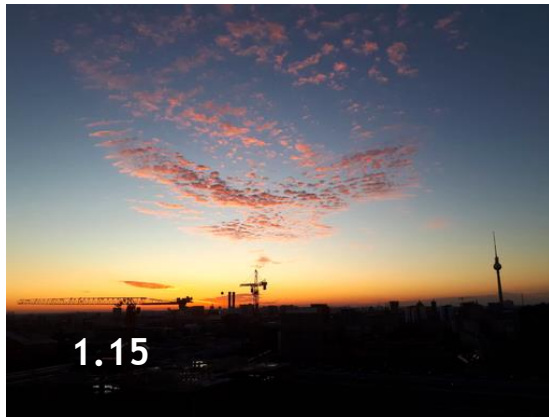
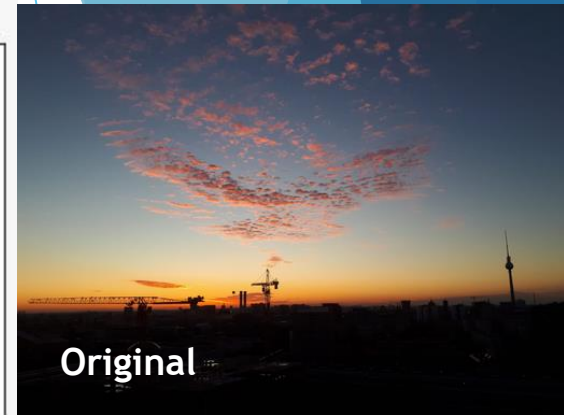
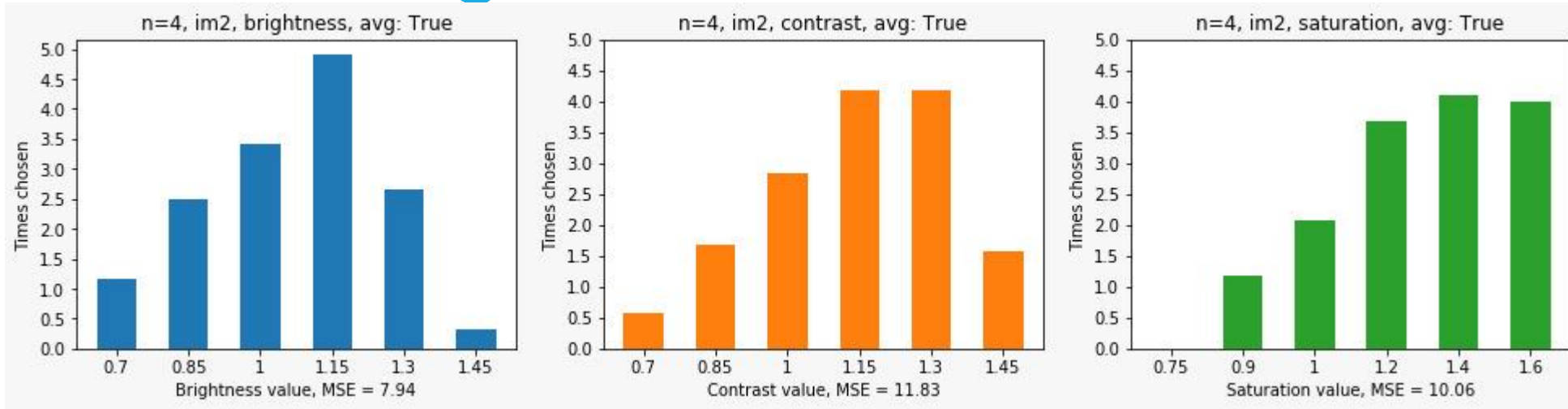




# Auswertung



# Auswertung



# Ergebnisse

- ▶ Verschiedene Arten von Sonnenuntergängen → andere Schwerpunkte wichtig
- ▶ Hypothesen:
  - 1) Kontrast und Saturation bewirken eine höhere wahrgenommene Ästhetik als Helligkeit
  - 2) Ergebnisse nähern sich einer optimalen Abstufung an (je Eigenschaft)
  - 3) Negative Saturation bewirkt eine niedriger wahrgenommene Ästhetik
  - 4) Tendiert man auf bekannten Bewertungsskalen strenger zu bewerten?

# Ergebnisse

- ▶ Können Sie Ihre Fragestellung beantworten?
  - 1) Welchen Effekt haben Helligkeit, Kontrast und Saturation jeweils auf die wahrgenommene Ästhetik eines Bildes von einem Sonnenuntergang?
  - 2) Welchen Effekt hat die Wahl der Skala auf die Bewertung der Ästhetik eines Bildes von einem Sonnenuntergang?

# Probleme

- ▶ Befragungsartefakte
  - ▶ 1. Teil: Gewöhnung an Bilder → “Ich warte auf mein Lieblingsbild”  
→ Tendenz sich bewusst für ein bestimmtes Bild zu entscheiden
  - ▶ 2. Teil: Gleiche Ausprägung - anderes Bild - aufeinanderfolgend →  
Tendenz zweites Bild ähnlich wie erstes zu bewerten
- ▶ Geringe Datenmenge
- ▶ Zu wenige Durchläufe
- ▶ Bewertungsverfahren für einige Skalen aufwendiger

# Nächstes Mal

- ▶ Mehr Personen
- ▶ Mehr Durchläufe
- ▶ Bewertungsprozess optimieren
- ▶ Befragungsartefakte beseitigen
- ▶ 2. Teil: Mehr Bilder - weniger Skalen - mehr randomisieren