

—  
GfK Verein

# **Gewinnung von marketing-relevantem Wissen aus Social Media Bildern**

René Schallner, Carolin Kaiser



# Motivation



Flickr: blondetpatrice



Flickr: bradleygee  
macinate



Flickr: bradleygee



Flickr: bradleygee

**Instagram:  
80 Millionen Fotos täglich**



Flickr: ipythias



Flickr: Jay[N]



Flickr: Laris.Sa\*



Flickr: koalazymonkey



Flickr: jnissa

**Facebook:  
351 Millionen Fotos täglich**



Flickr: darkensiva



Flickr: daveiam



Flickr: mando2003us



Flickr: Cam Switzer



Flickr: andrewrennie



Flickr: Tricia Wang



Flickr: ashengrove



Flickr: oct



Flickr: Brianfit



Flickr: Aaron Haedt

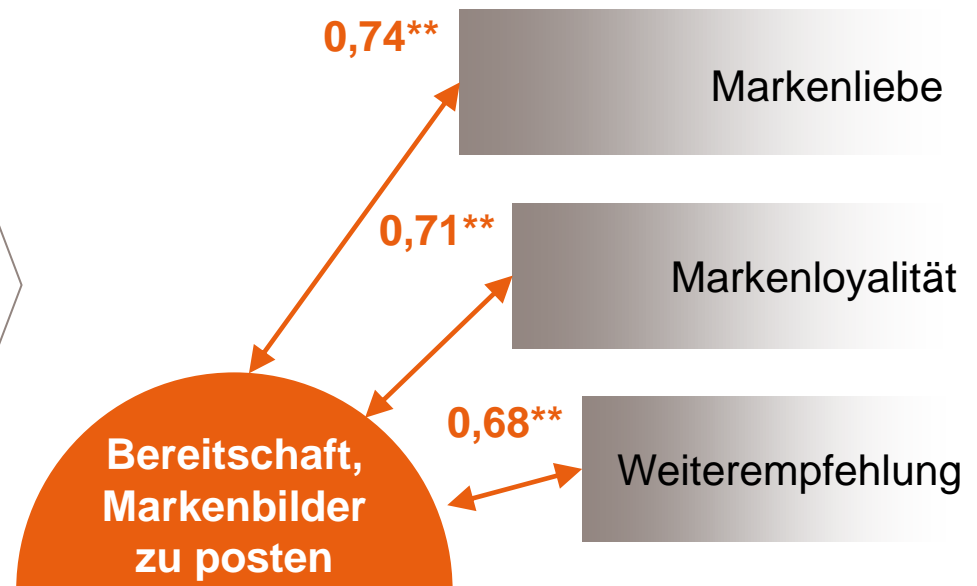
Quellen:  
<https://instagram.com/press>  
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/312268/umfrage/taeglich-auf-Facebook-hochgeladene-und-geteilte-fotos>

# Sind Social Media Fotos für das Marketing relevant?

## Posten von Bildern ist Ausdruck der Markenliebe

### Studie in Kooperation mit der Universität Michigan-Dearborn:

- 503 Deutsche und Amerikaner, die angeben, Markenbilder auf Facebook zu posten
- Fragebogen zur Markenliebe von 10 Marken
- 148.393 Fotos werden heruntergeladen und 44.765 *manuell* kodiert; 17% Markenfotos



\*\* 10 Marken je 503 Personen, Pearson,  $p < 0,001$

# Das System im Überblick



Fotos: Instagram

# Erkennung von Markenlogos

## Kooperation mit dem Computer Vision Lab der Universität Augsburg

### Training

Training des Systems mit ca. 20 Bildern je Marke



### Anwendung

Automatische Suche nach Markenlogos in den Bildern



### Validierung

Geschwindigkeit:

- ca. 100.000 Fotos/Tag

Genauigkeit\*:

- 99% der Logos werden richtig erkannt
- 80% der Logos werden gefunden\*\*

\* Training und Test mit 41 Marken je 80 Social Media Bilder

\*\* Mindestens ein Logo pro Bild muss gefunden werden

Fotos: Instagram

# Erkennung von Objekten

## Funktionalität

- Hierarchische Klassifikation des dominanten Objekts eines Bildes auf 2 Ebenen
- Ebene 2 umfasst ca. 100 Objektklassen



**Ebene 1:**  
Gegenstand/Gebäude

**Ebene 2:**  
Geschirr

## Validierung

Genauigkeit\*:

- 82% der Bilder werden auf der ersten Ebene richtig klassifiziert
- 60% der Bilder werden auf der zweiten Ebene richtig klassifiziert

\* Test mit 500 Social Media Bilder

Fotos: Instagram

# Erkennung von Szenen

## Funktionalität

- Hierarchische Klassifikation der Szene eines Bildes auf 2 Ebenen
- Ebene 2 umfasst ca. 15 Szenenklassen



**Ebene 1:**  
Indoor

**Ebene 2:**  
Shopping & Dining

## Validierung

Genauigkeit\*:

- 93% der Bilder werden auf der ersten Ebene richtig klassifiziert
- 82% der Bilder werden auf der zweiten Ebene richtig klassifiziert

\* Test mit 500 Social Media Bilder

Fotos: Instagram

# Erkennung von Personenmerkmalen

## Funktionalität

Erkennung von Personen mit Geschlecht, Alter und Emotion



**Geschlecht:**  
männlich  
**Alter:**  
43  
**Emotion:**  
positiv

## Validierung

Genauigkeit\*:

- 89% der Personenbilder werden richtig erkannt.
- Das Geschlecht wird zu 80% richtig erkannt.
- Die mittlere Altersabweichung von Prognose und menschlicher Einschätzung liegt bei 4,3 Jahren.
- 93% der positiven Emotionen werden richtig erkannt.

\* Test mit 500 Social Media Bilder



# Bestimmung der Polarität

## Positives Foto

- Positiver Bildinhalt oder
- Positive Bildunterschrift



#nivea  
#summer  
#augustin



[...] Und jetzt zum eigentlichen Produkt: Das #nivea #peeling. Ich liebe liebe liebe es. Ich mag den #Duft sehr gerne. [...]

## Neutrales Foto

- Neutraler Bildinhalt und
- Neutrale Bildunterschrift



#New  
#NIVEA  
#creme

## Negatives Foto

- Negativer Bildinhalt oder
- Negative Bildunterschrift



Leider Schrott. Die Panda Augen sind immer noch da. Ausserdem riecht es wie die glibbrigen Slimeys von früher. 🐼🐼

Fotos: Instagram

# Anwendungsstudie im Überblick

## Studie

Quelle: Instagram

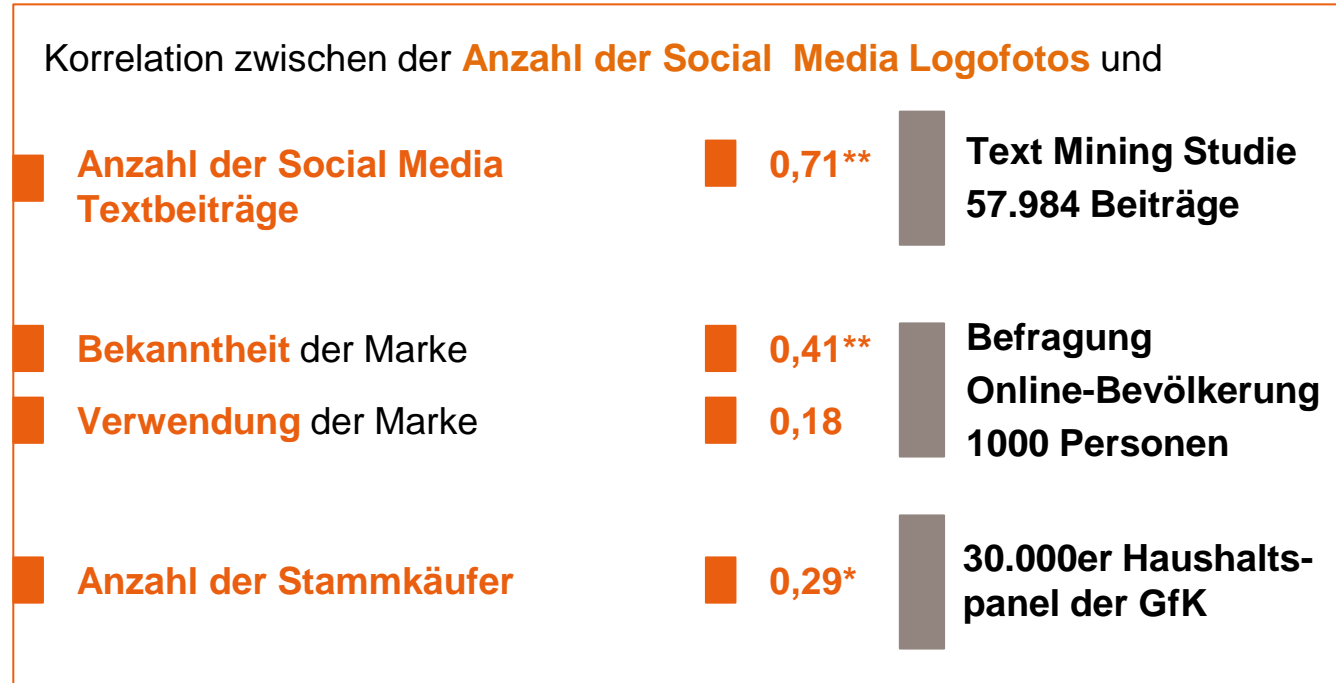
Fokus: 41 FMCG Marken

Zeitraum: Sept.-Okt. 2015

Sprache: deutsch

Basis: 47.988 Fotos,

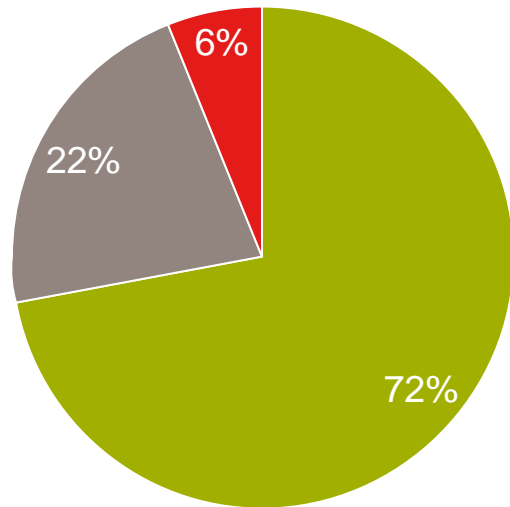
13.434 Logofotos



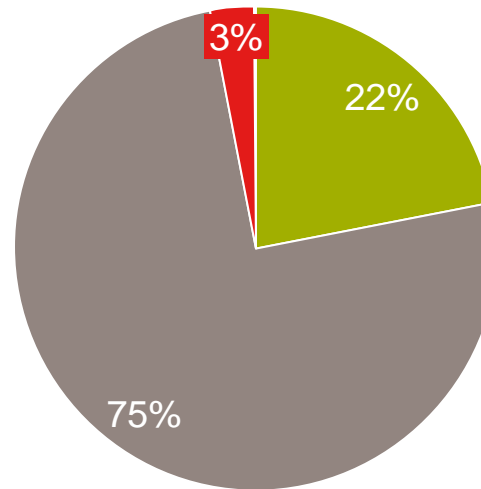
\*\* N=41, Spearman,  $p < 0,01$       \* N=39, Pearson,  $p < 0,1$

## Polarität der Bilder und Texte überwiegend positiv

Instagram Logo-Fotos



Social Media Textbeiträge



■ Positiv 
 ■ Neutral 
 ■ Negativ

Negative Bilder vor allem bei

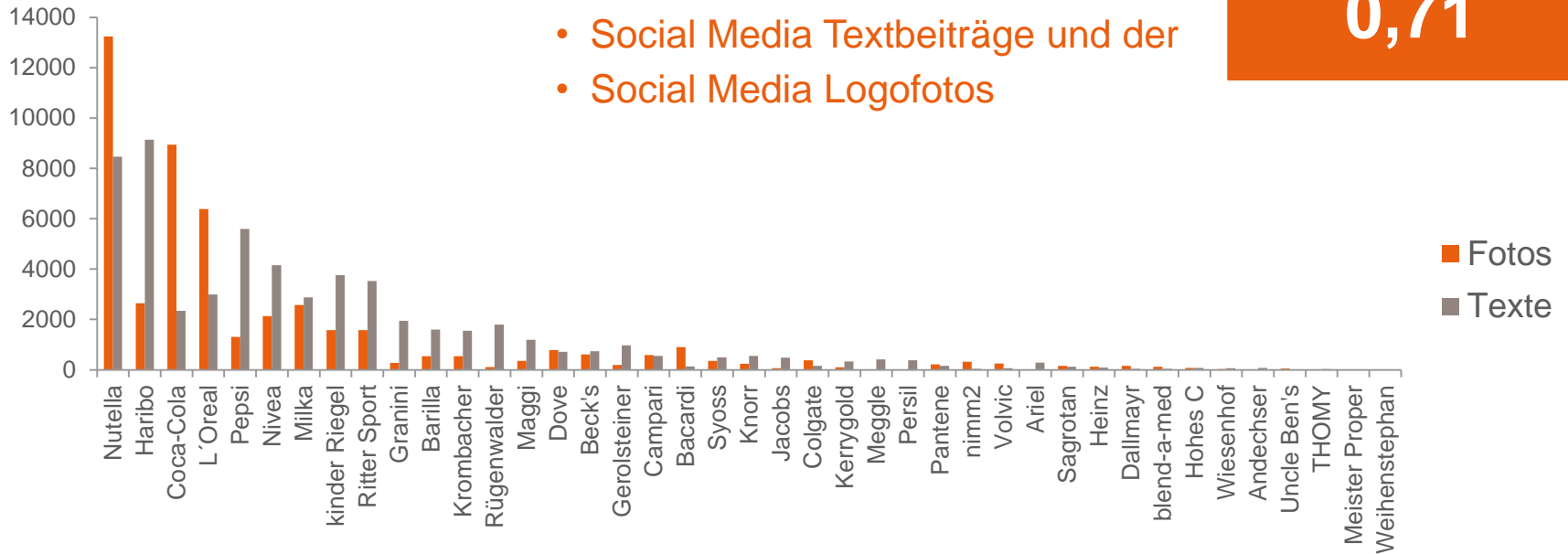
- Enttäuschung oder
- wahrgenommenen moralischen Problemen

# Große Unterschiede bei der Anzahl der geposteten Fotos und Texte

Korrelation zwischen **Anzahl** der

- Social Media Textbeiträge und der
- Social Media Logofotos

**0,71**



# Unterschiedliche Relation Bilder zu Texten erklärt sich auch aus den Aktivitäten der Hersteller



## Anwendungspotenziale

**Stimmungsbarometer**

**Informationen zum  
Markenumfeld der Verbraucher**

**Erfolgsmessung von Marketing**