

# Musikalische Geschmacksbreite und symbolische Grenzziehung im Internet

Das Beispiel **last.fm**  
the social music revolution

Christoph Lutz  
SUZ Kolloquium  
28.11.2012



# Ablauf

1. Einleitung
2. Theoretischer Hintergrund
3. Forschungsfragen und Hypothesen
4. Daten und Methoden
5. Resultate und Diskussion
6. Fazit
7. Erfahrungen, Tipps und Tricks



# 1. Einleitung

- Was ist eure liebste Musikrichtung?
- Wer hat einen breiten Musikgeschmack?
- Was bedeutet breit?
- Was bedeutet Musikgeschmack?



# 1. Einleitung

Zentrale Fragestellung:

*«Wovon hängt die Breite des Musikgeschmacks ab und wie setzt sich dieser zusammen?»*



# 1. Einleitung

- Relevanz
- Motivation für die Arbeit
- Vorüberlegungen



How is your research useful?

## 2. Theoretischer Hintergrund

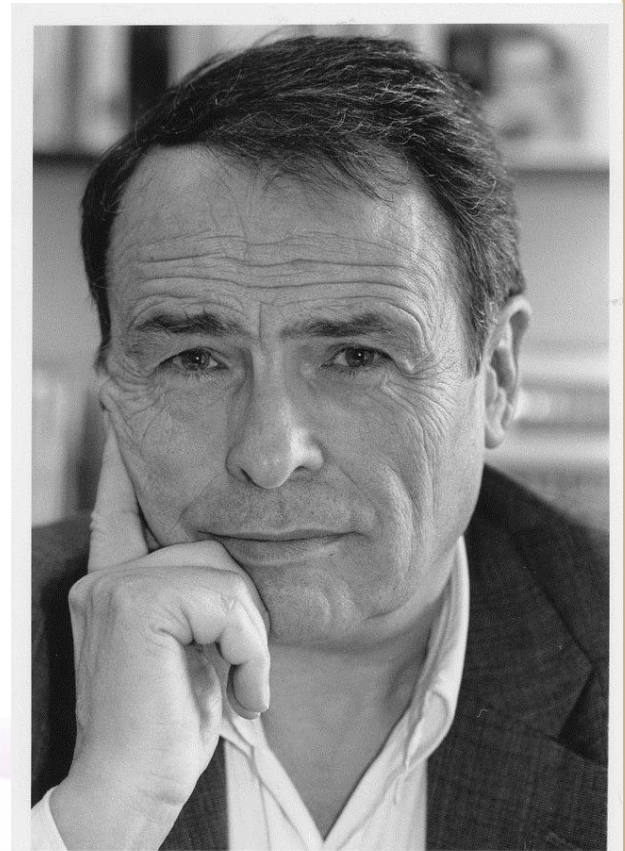
- a) Pierre Bourdieu
- b) Omnivores-These
- c) Sozialpsychologische Studien
- d) Kulturosoziologische Zugänge



## 2. Theoretischer Hintergrund

### **Pierre Bourdieu**

- Geschmack ist klassenspezifisch und von der Erziehung geprägt
- 3 Geschmacksklassen: Notwendigkeit, Prätentiös, Luxus

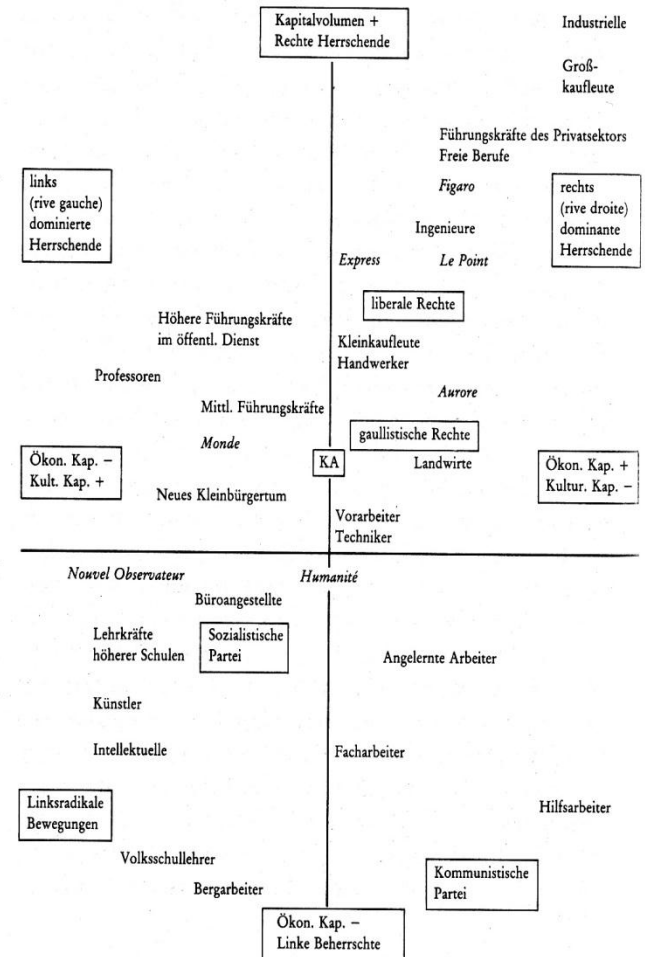


# 2. Theoretischer Hintergrund

## Pierre Bourdieu

- Distinktionsmechanismen
- Position im sozialen Raum bestimmt den (Musik)Geschmack

=> Determiniertheit





## 2. Theoretischer Hintergrund

### Omnivores-These

- Statushohe haben einen breiteren Geschmack als Statustiefe
- Breite des Geschmacks definiert als:
  - Omnivorousness by Volume oder
  - Omnivorousness by Composition



## 2. Theoretischer Hintergrund

### **Gegenüberstellung** Bourdieu und Omnivores

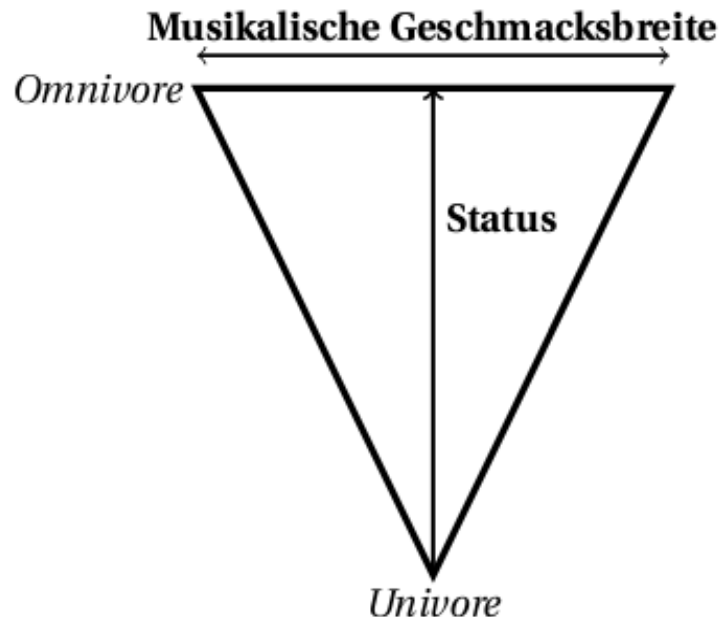


Abbildung 2: Musikgeschmack nach Peterson

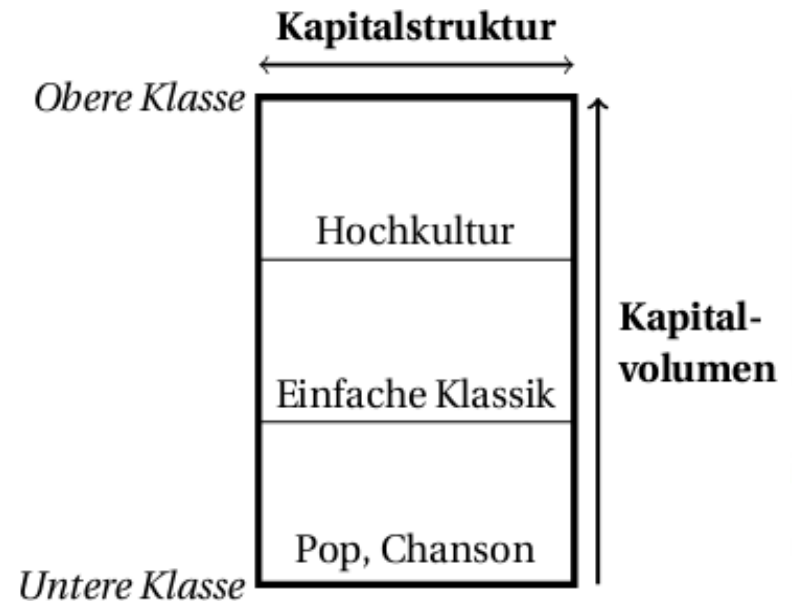


Abbildung 3: Musikgeschmack nach Bourdieu

## 2. Theoretischer Hintergrund

### **Gegenüberstellung** Bourdieu und Omnivores-These

- Bei beiden Theorien ist der soziale Status (oder die Klasse) das zentrale Bestimmungsmerkmal für den Geschmack
- Aber gibt es nicht noch andere wichtige Einflussgrößen?



## 2. Theoretischer Hintergrund

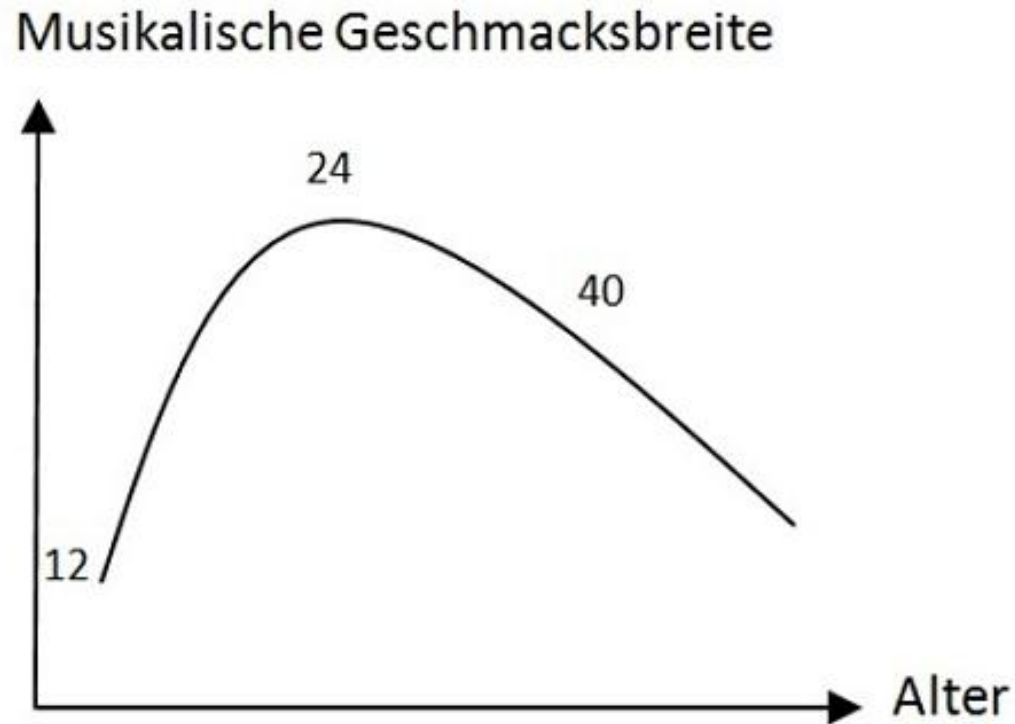
*«Aber gibt es nicht noch andere wichtige Einflussgrößen?»*

JA, gibt es. Diese wurden z. B. in **sozialpsychologischen Studien** untersucht:

- Open-Earedness (Hargreaves 1982)
- Klingender Fragebogen (Karbusicky 1975)



## 2. Theoretischer Hintergrund



*Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Alter und musikalischer Geschmacksbreite*

## 2. Theoretischer Hintergrund

### **Kultursoziologische** und qualitative Zugänge

- Cultural Studies
- Sarah Thornton (1996)  
-> Subkulturelles Kapital
- Bethany Bryson (1996)  
-> Multikulturelles Kapital



### 3. Forschungsfragen

*«Wovon hängt die musikalische Geschmacksbreite der last.fm Profile in der Schweiz ab?»*

*«Wie setzt sich der Musikgeschmack der last.fm Profile in der Schweiz genremässig zusammen?»*



### 3. Hypothesen (Ausschnitt)

**H1:** Das Alter und die musikalische Geschmacksbreite hängen umgekehrt u-förmig zusammen.

**H2:** Je grösser das soziale Kapital im Internet, desto breiter der Musikgeschmack.





### 3. Hypothesen (Ausschnitt)

**H4:** Ein breites Spektrum an gehörten Genres geht mit einer geringen genreinternen Differenzierung einher. Wenige gehörte Genres bedeuten dagegen geringe genreinterne Spezialisierung und hohe Differenzierung innerhalb der Musikrichtung.

**H6:** Frauen hören häufiger Sängerinnen als Männer, d. h. sie weisen höhere Anteile female artists in ihrem Musikgeschmack auf als Männer. Diese haben ihrerseits die höheren Anteile male artists.



# 4. Daten und Methoden

Die **Daten** wurden von last.fm  
runtergeladen

Was ist last.fm?

Für diejenigen, die's nicht kennen  
ein kleiner Rundgang



# 4. Daten und Methoden

## Vor- und Nachteile von **Internetdaten**

- Keine Missings
- Direkt beobachtetes und nicht abgefragtes Verhalten
- Genaue Angaben
- Representativität
- Demographie lückenhaft



# 4. Daten und Methoden

## Stichprobe

- Gleich viele Männer und Frauen
- Eher junges Sample
- Tendenziell wenig Freunde
- Mind. 1000 gehörte Songs

	Absolute Häufigkeit	Prozent
<b>Geschlecht</b>		
Mann	438	50.0
Frau	438	50.0
<i>Gesamt</i>	<i>876</i>	<i>100</i>
<b>Alter</b>		
16 bis 20	133	15.2
21 bis 30	273	31.2
31 bis 40	235	26.8
41 bis 50	133	15.2
51 bis 64	102	11.6
<i>Gesamt</i>	<i>876</i>	<i>100</i>
<b>Anzahl Freunde</b>		
Keine	251	28.7
1 bis 5	325	37.1
6 bis 10	124	14.2
11 bis 20	97	11.1
21 bis 50	60	6.8
Mehr als 50	19	2.2
<i>Gesamt</i>	<i>876</i>	<i>100</i>

# 4. Daten und Methoden

Es wurden v. a. quantitative **Methoden** verwendet.

- Deskriptive Statistiken (Häufigkeiten, Kreuz-tabellen)
- Korrelationen
- Regressionen (OLS)



Of course [my favorite method] can be used to solve that problem!

# 4. Daten und Methoden

Wie kann man die Breite und Zusammensetzung des Musikgeschmacks messen (**Operationalisierung**)?

- Anzahl Genres
- Konzentration der Genres
- «Ausgeglichenheit» der Künstler



# 4. Daten und Methoden

Wie habe ich die Breite des Musikgeschmacks gemessen (**Operationalisierung**)?

- Anzahl Genres gezählt
- Konzentration der Genres bestimmt
  - > Herfindahl-Hirschmann Index (HH)
  - > Mayer's Index of Uniformity (M)

$$HH = \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad M = 1 - \frac{\sum (P_i - 1/K)^2}{1 - 1/K}$$



# 4. Daten und Methoden

Wie habe ich die Musikgenres bestimmt  
(**Operationalisierung**)?

- Analyse von Tags
- Runterladen der Top50 Künstler jedes berücksichtigten Users (XML-Files)
- Bestimmung der Top20 Tags für diese Künstler mit Prozentzahlen

<b>Tags 1-5</b>	<b>%</b>	<b>Tags 6-10</b>	<b>%</b>	<b>Tags 11-15</b>	<b>%</b>	<b>Tags 16-20</b>	<b>%</b>
<i>rock</i>	11.68	<i>hard rock</i>	5.78	<i>punk</i>	4.38	<i>male vocalists</i>	3.15
<i>pop</i>	7.35	<i>alternative rock</i>	5.74	<i>heavy metal</i>	3.84	<i>punk rock</i>	3.10
<i>alternative</i>	7.10	<i>classic rock</i>	5.65	<i>80s</i>	3.71	<i>house</i>	3.03
<i>metal</i>	6.59	<i>dance</i>	5.34	<i>emo</i>	3.58	<i>female vocalists</i>	2.84
<i>electronic</i>	5.95	<i>indie</i>	4.95	<i>90s</i>	3.41	<i>indie rock</i>	2.79



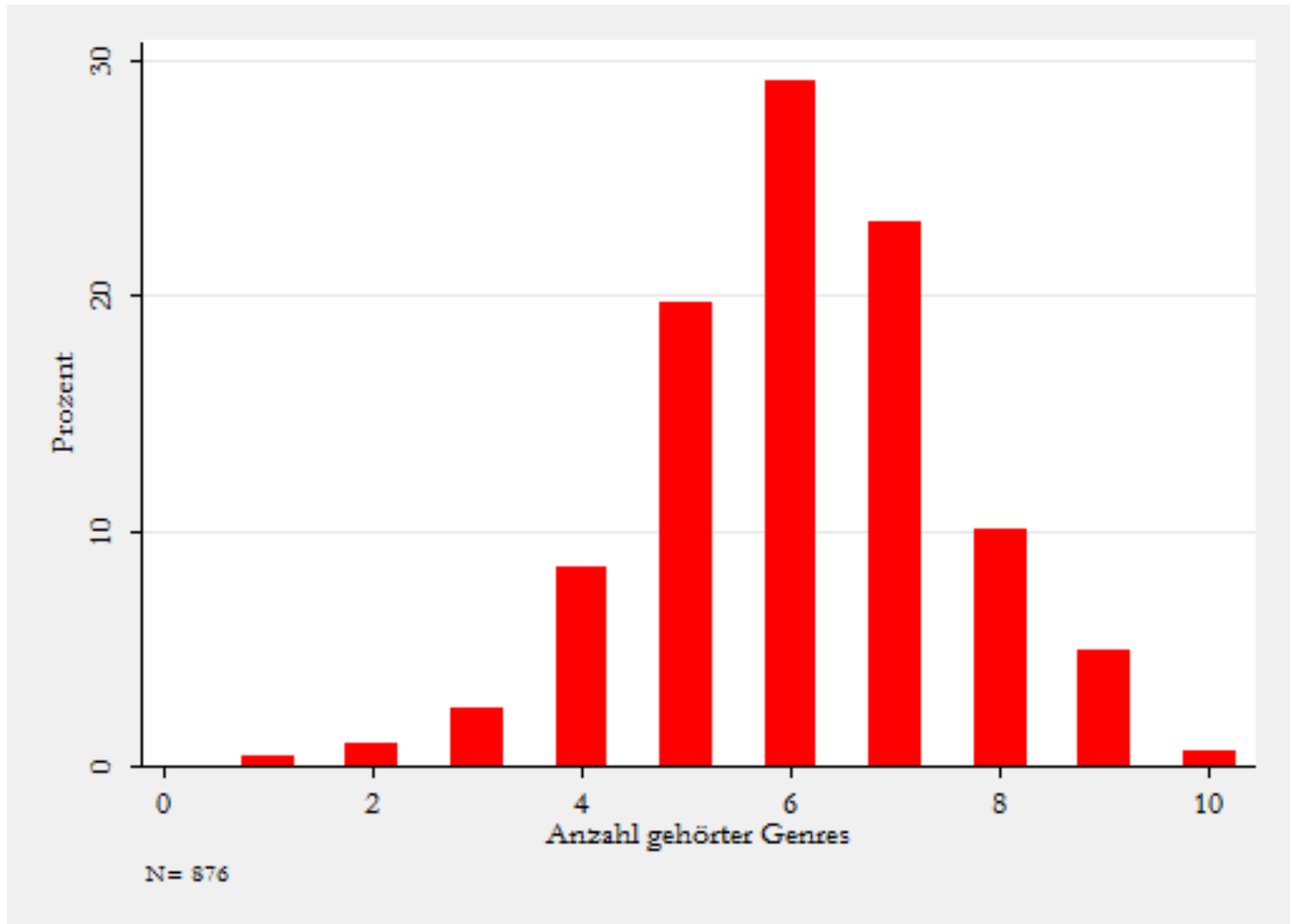
# 4. Daten und Methoden

Wie habe ich die Musikgenres bestimmt  
(**Operationalisierung**)?

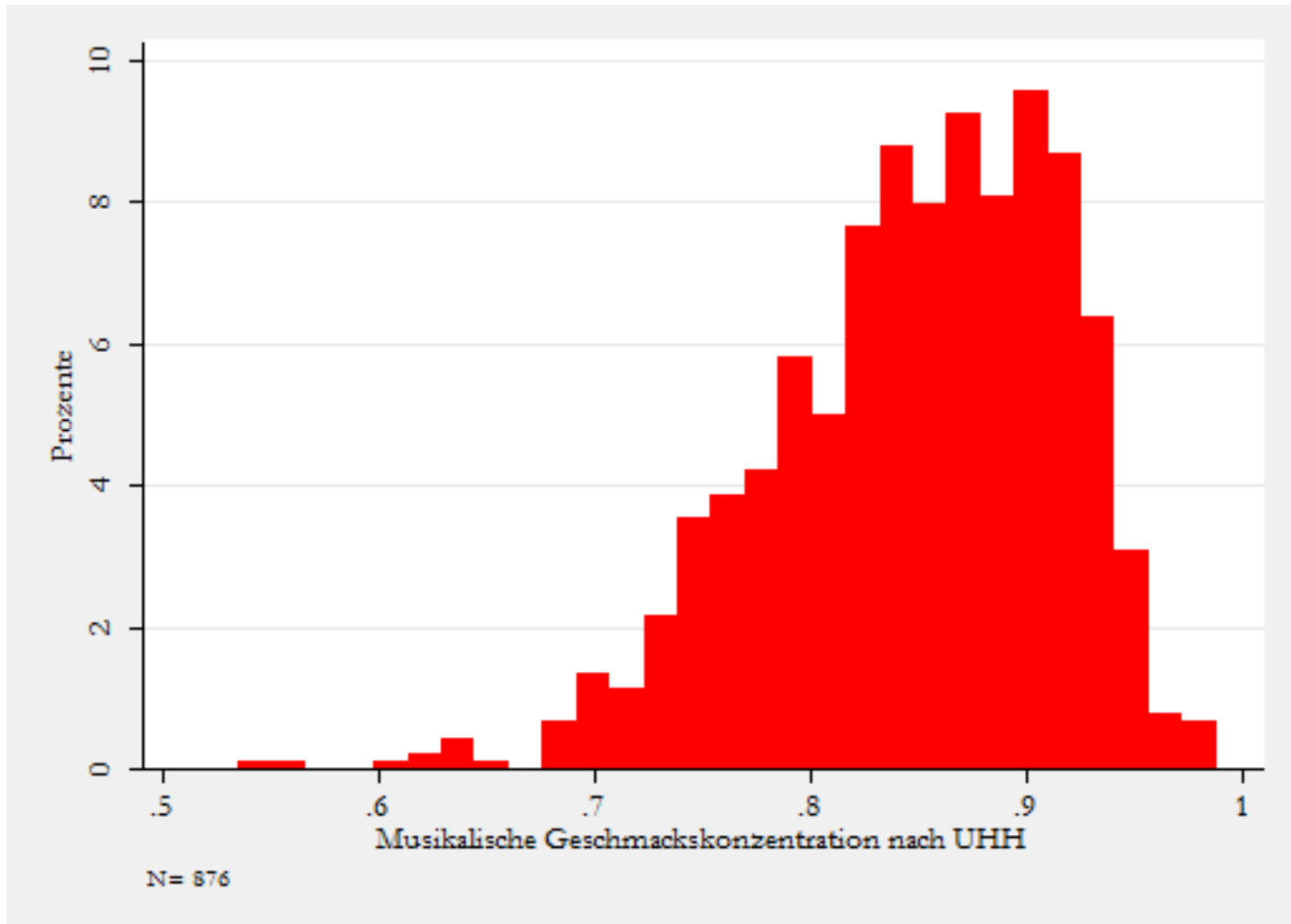
- Analyse von Tags
- Einteilen der Tags in 18 Genres (siehe Ausschnitt unten)

<i>Genre</i>	<i>Tags</i>
<b>Rock</b>	rock, classic rock, glam rock, hard rock, progressive rock
<b>Rap, Hip-Hop</b>	rap, hip hop, hip-hop, gangsta rap, underground hip-hop, swiss hip-hop
<b>Elektronische Musik</b>	electro, electronica, electronic, house, trance, techno, trip-hop, dub, dubstep, dance, idm, minimal techno, minimal, chillout, downtempo, ambient
<b>Klassische Musik</b>	classic, classical, opera, baroque, renaissance, classical organ music

# 5. Resultate: Deskriptiv



# 5. Resultate: Deskriptiv



# 5. Resultate: Deskriptiv

- Relativ ausgeprägte Korrelationen der Genreanteile
- Stark negative Korrelation zwischen Elektro und Rock/Metal
- Negative Korrelationen überwiegen (Distinktion)

	Rock	Rap	Elektro	Klassik	Pop	Metal	Jazz	World
Rap	-0.24***							
Elektro	-0.41***	0.01						
Klassik	-0.08**	-0.06*	-0.05					
Pop	0.12***	-0.10***	-0.11***	-0.06*				
Metal	0.18***	-0.10***	-0.24***	-0.05	-0.35***			
Jazz	-0.21***	-0.07**	0.01	0.04	-0.07**	-0.05		
World	-0.14***	-0.03	-0.06*	0.01	0.02	-0.07*	0.04	
Country	-0.02	-0.17***	-0.22***	-0.02	0.06*	-0.17***	-0.04	0.03

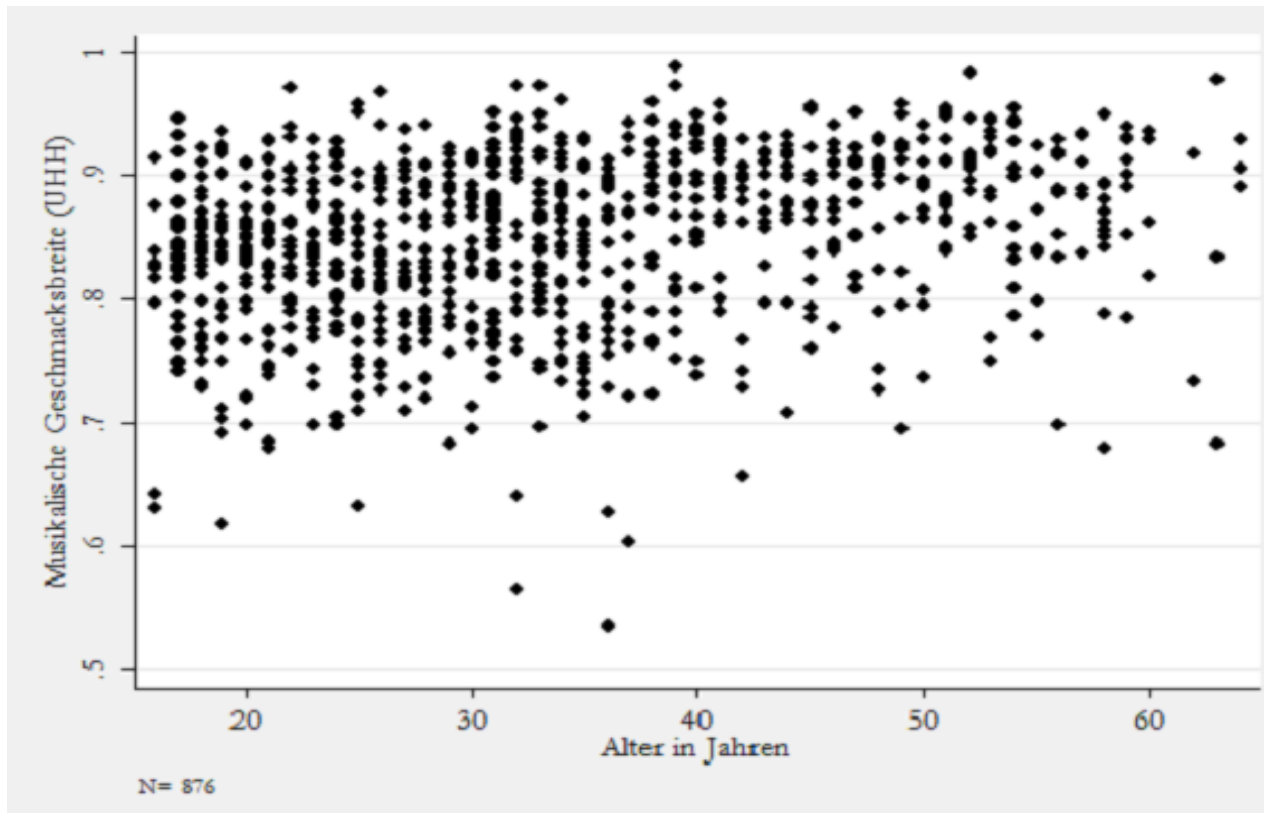
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

N = 876, gelb markierte Felder: |r|>0.2

Quelle: eigene Darstellung

# 5. Resultate

**H1:** Das Alter und die musikalische Geschmacksbreite hängen umgekehrt u-förmig zusammen.



$r=0.27^{***}$

# 5. Resultate

**H1:** Das Alter und die musikalische Geschmacksbreite hängen umgekehrt u-förmig zusammen.

	(1) UHH	(2) UHH	(3) Genres
<i>Alter</i>	0.0015*** (0.0002)	0.0010*** (0.0003)	-0.0164** (0.0080)
<i>Alter</i> <sup>2</sup>	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	-0.0014*** (0.0004)
<i>Alter*Geschlecht</i>		0.0012*** (0.0004)	0.0248** (0.0104)
<i>Bild</i> (Ref.: Kein Bild)		-0.0064 (0.0078)	0.0738 (0.1700)
<i>Selbstportrait</i>		-0.0088 (0.0076)	-0.0206 (0.1640)
<i>Geschlecht</i> (Ref.: Frau)		-0.0135*** (0.0050)	-0.0682 (0.1110)
<i>Gruppen</i>		0.0010** (0.0004)	0.0095 (0.0080)
<i>Freunde</i>		-0.0005*** (0.0002)	-0.0071* (0.0041)

Positiver Alterseffekt auf UHH, aber negativer Effekt auf Genres, d. h. je älter die User, desto weniger konzentriert der Musikgeschmack und desto weniger Genres werden gehört. Quadratischer Effekt nur für (3) relevant.

⇒ **Hypothese teilweise bestätigt**

OLS Regression

R<sup>2</sup>(1)=0.071

R<sup>2</sup>(2)=0.100

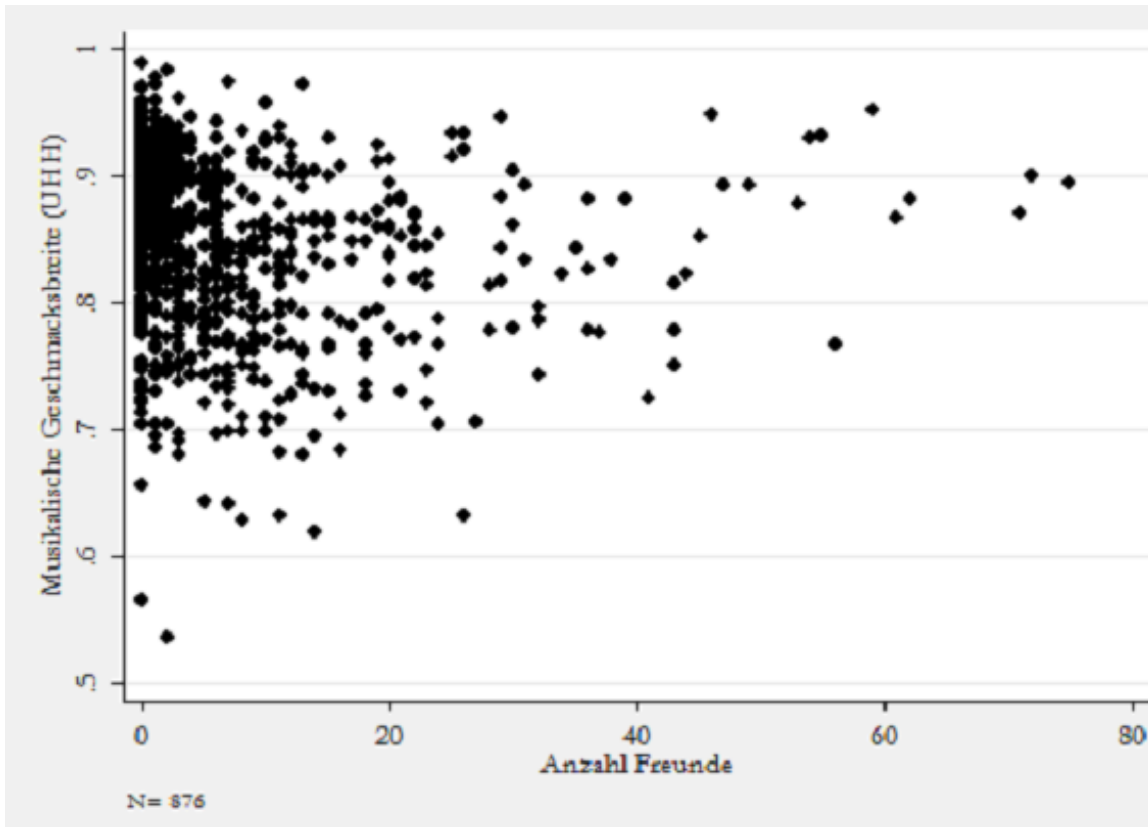
R<sup>2</sup>(3)=0.032

N=876

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05 \* p<0.1

# 5. Resultate

**H2:** Je grösser das soziale Kapital im Internet, desto breiter der Musikgeschmack.



$r = n. s.$

# 5. Resultate

**H2:** Je grösser das soziale Kapital im Internet, desto breiter der Musikgeschmack.

	(1) UHH	(2) UHH	(3) Genres
<i>Alter</i>	0.0015*** (0.0002)	0.0010*** (0.0003)	-0.0164** (0.0080)
<i>Alter</i> <sup>2</sup>	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	-0.0014*** (0.0004)
<i>Alter*Geschlecht</i>		0.0012*** (0.0004)	0.0248** (0.0104)
<i>Bild</i> (Ref.: Kein Bild)		-0.0064 (0.0078)	0.0738 (0.1700)
<i>Selbstportrait</i>		-0.0088 (0.0076)	-0.0206 (0.1640)
<i>Geschlecht</i> (Ref.: Frau)		-0.0135*** (0.0050)	-0.0682 (0.1110)
<b>Gruppen</b>		<b>0.0010**</b> (0.0004)	<b>0.0095</b> (0.0080)
<b>Freunde</b>		<b>-0.0005***</b>	<b>-0.0071*</b>

Positiver Effekt von Gruppen auf UHH, aber negativer Effekt von Freunden, d. h. je mehr Freunde die User haben, desto konzentrierter ihr Musikgeschmack und desto weniger Genres werden gehört.

⇒ **Hypothese nicht bestätigt**

OLS Regression

R<sup>2</sup>(1)=0.071

R<sup>2</sup>(2)=0.100

R<sup>2</sup>(3)=0.032

N=876

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05 \* p<0.1



# 5. Resultate

**H4:** Ein breites Spektrum an gehörten Genres geht mit einer geringen genreinternen Differenzierung einher. Wenige gehörte Genres bedeuten dagegen geringe genreinterne Spezialisierung und hohe Differenzierung innerhalb der Musikrichtung.

Die Hypothese wurde mittels **Ausreisseranalyse** untersucht und nur teilweise bestätigt:

Personen, die einen *möglichst breiten Musikgeschmack haben (n=18)* und solche die einen *sehr schmalen Geschmack haben (n=30)* flossen in die Analyse ein; N=30

**Fazit:** Univore treffen innerhalb des Genres dezidierte Auswahlen und spezialisieren sich auf bestimmte Subgenres. Das Gleiche gilt für Omnivore.

# 5. Resultate

**H6:** Frauen hören häufiger Sängerinnen als Männer, d. h. sie weisen höhere Anteile female artists in ihrem Musikgeschmack auf als Männer. Diese haben ihrerseits die höheren Anteile male artists.

*Tabelle 13: Kreuztabelle Geschlecht der User und Konsum von Female Artists mit Durchschnittswerten, Standardabweichung und Maxima der FA-Anteile*

	<b>Nein</b>	<b>Ja</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>Stdabw.</b>	<b>Maximum</b>	<b>Total</b>
<i>Frau</i>	392	46	0.45	1.46	11.74	438
%	89.50	10.50	-	-	-	100
<i>Mann</i>	403	35	0.39	1.44	8.85	438
%	92.01	7.99	-	-	-	100
<i>Total</i>	795	81	0.42	1.45	11.74	876
%	90.75	9.25	-	-	-	100

*Quelle: eigene Darstellung*

# 5. Resultate

**H6:** Frauen hören häufiger Sängerinnen als Männer, d. h. sie weisen höhere Anteile female artists in ihrem Musikgeschmack auf als Männer. Diese haben ihrerseits die höheren Anteile male artists.

Hypothese wird **verworfen**: Chiquadrat-Test ergibt keinen signifikanten Unterschied zwischen beobachteten und erwarteten Häufigkeiten und widerlegt damit einen Geschlechtseinfluss auf die Künstlerpräferenzen

# 6. Fazit

## Zusammenfassung und Implikationen

- Musikgeschmack auf last.fm relativ breit, wahrscheinlich bedingt durch Selbstselektion, aber Rock- und Indiezentrierung
- Klare demographische Effekte sichtbar
- Kontraintuitive Effekte bei Sozialkapital



# 6. Fazit

## Zusammenfassung und Implikationen

- Strikte Trennung in Hochkultur und Populärkultur fraglich
- Verschiedene Differenzierungsmerkmale jenseits von stilistischen Merkmalen ergeben ein komplexes Bild: female artists, 60ies, 70ies, 80ies etc.
- Unstrukturiertheit des Geschmacks fraglich



# 6. Fazit

## Limitationen und Anschlussfragen

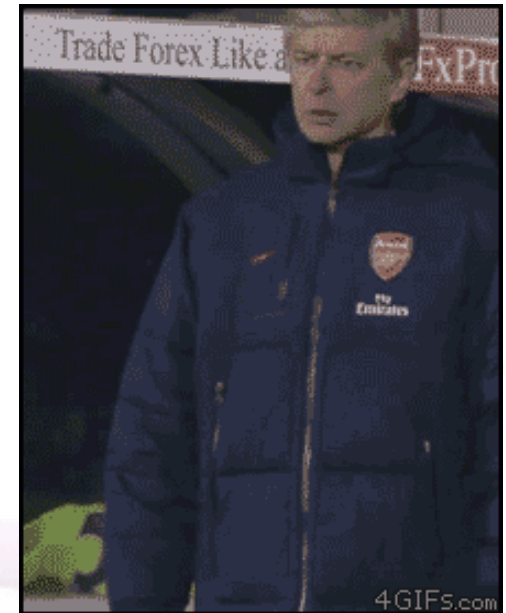
- Soziale Netzwerke und Musikgeschmack (Homophilie)
- Längsschnittperspektive
- Internationaler Vergleich
- Qualitative Interviews



# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Am schwierigsten gestaltete sich die **Themenfindung** (aber dadurch habe ich mir nachher viel Mühe erspart)

- ⇒ Nehmt euch genug Zeit, das richtige Thema zu finden
- ⇒ Diskutiert mit euren Kollegen
- ⇒ Überlegt, wer euch am besten betreut
- ⇒ Don't be shy!

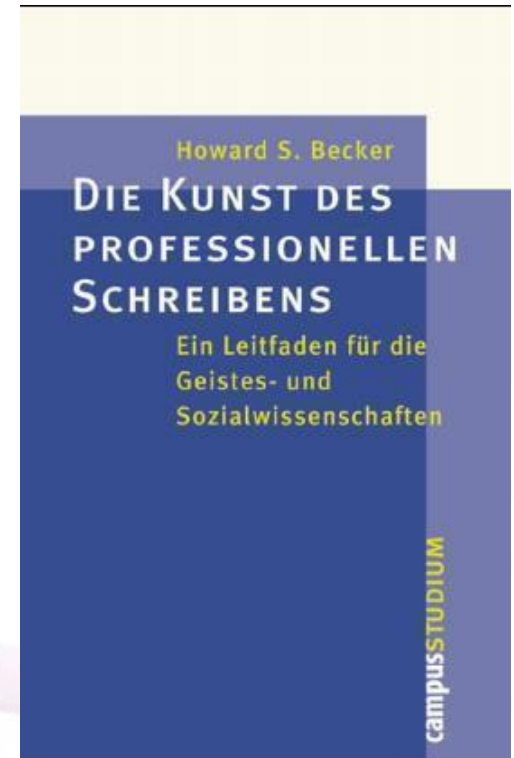


Finding the right parameters takes time

# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Der **Schreibprozess** lief gut...  
auch dank diesem Buch

- ⇒ Einfach drauf los schreiben:  
Die erste Version muss nicht  
perfekt sein
- ⇒ Der Austausch mit  
Studienkollegen ist sehr  
hilfreich (Gegenlesen,  
konstruktive Kritik, aber nicht  
erst am Schluss, sondern  
während des Verfassens)
- ⇒ LaTeX als Alternative zu Word





# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Die verwendeten **Daten** sollten dem Interesse folgen und nicht umgekehrt

⇒ Heutzutage gibt es vielfältige Möglichkeiten Daten selber zu erheben, sowohl qualitativ als auch quantitativ

⇒ Das Internet ist eine hervorragende Datenquelle

⇒ Macht euch schlau, was es bislang gibt



# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Was die **Datenanalyse** angeht, so kamen mir meine Vorkenntnisse zugute

⇒ Eignet euch vor der Arbeit Kenntnisse an (Besucht STATA Kurse)

⇒ Jedes Statistikprogramm hat seine Stärken und Schwächen...

⇒ ...Und es hilft sehr, mehr als nur SPSS zu kennen

⇒ Oft ist die Kombination vorteilhaft



Fast vs. exact solutions

# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

## **Dokumentation**

- ⇒ Wenn möglich die Daten der Arbeit beilegen, z. B. in Form einer CD
- ⇒ Möglichst transparent und nachvollziehbar sein, v. a. bei den Methoden und der Operationalisierung
- ⇒ Auch die Syntax sollte in den Anhang oder auf eine separate CD
- ⇒ Die Arbeit online stellen



# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Was ich im Nachhinein anders machen würde

- ⇒ Literaturverwaltung und Bibliographie: Software spart viel Zeit
- ⇒ Mendeley als Tipp
- ⇒ Verknüpfung von Hypothesen und Theorie
- ⇒ Stärker interdisziplinär suchen und recherchieren
- ⇒ Vielleicht R lernen



# 7. Erfahrungen, Tipps und Tricks

Damit es am Schluss so wie links rauskommt...  
und nicht so wie rechts.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Die Arbeit ist im Internet frei verfügbar

[http://issuu.com/chrislutz/docs/lizentiatsarbeit\\_lutz](http://issuu.com/chrislutz/docs/lizentiatsarbeit_lutz)

Oder googeln: „musikalische geschmacksbreite“

