

# Fußballvereine und regionales Image

**Christina Fischer (Doktorandin Universität Bayreuth)**

**Rüdiger Hamm**

**Niederrhein Institut für Regional- und Strukturforschung (NIERS)**

**Hochschule Niederrhein**

**19. Jahrestagung Arbeitskreis Sportökonomie e.V., Leipzig**

**25. April 2015**

# Aufbau des Vortrags

1. Regionale Effekte von Fußballvereinen
2. Fußballvereine und regionales Image – Empirische Analyse
  - a. Zielsetzung und Methoden
  - b. Deskriptive Analyse – Ergebnisse
  - c. Faktoranalyse – Ergebnisse
  - d. Regressionsanalyse – Ergebnisse
3. Zusammenfassung

# 1. Regionale Effekte von Fußballvereinen<sup>1</sup>

| Nachfrageseitige Wirkungen   | Angebotsseitige Wirkungen  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Regionsgebundene Ausgaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Personals</li> <li>• der Besucher</li> </ul> </li> <li>• <b>Investitionen und Betriebsausgaben</b></li> <li>• <b>Einkommen durch die Vermietung der Sport- und Veranstaltungsinfrastruktur</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Steigerung des Bekanntheitsgrads</b></li> <li>• <b>Imageverbesserung</b></li> <li>• <b>Relevanter Standortfaktor</b></li> <li>• <b>Psychisches Einkommen</b></li> <li>• <b>Nukleus regionaler Netzwerke</b></li> </ul> |

- **Empirische Studien zu den regionalwirtschaftlichen Effekten von Fußballvereinen sind zumeist auf die nachfrageseitigen Effekte fokussiert (Methode: Regionale Multiplikatoranalyse)**

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.1 Zielsetzung und Methoden

Dieser Beitrag befasst sich mit dem folgenden Wirkungszusammenhang<sup>2</sup>:

- Standortanalysen auf Basis von Unternehmensbefragungen belegen: Das regionale Image ist ein eigenständiger („weicher“) Standortfaktor.
- Sportvereine können ihr (positives) Image auf ihren Standort übertragen und dadurch ...
- ... die wirtschaftliche Entwicklung dieses Standorts beeinflussen.

Zielsetzung der folgenden Überlegungen:

- Gibt es durch den Fußballverein bekanntheitssteigernde Effekte für die Stadt?
- Kann ein Fußballverein ein wichtiger „Image Builder“ für die Stadt sein?
- Ist es möglich, einen Imagetransfer vom Verein auf die Stadt zu identifizieren?

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.1 Zielsetzung und Methoden

#### Fallstudie:

- Borussia Mönchengladbach und Stadt Mönchengladbach



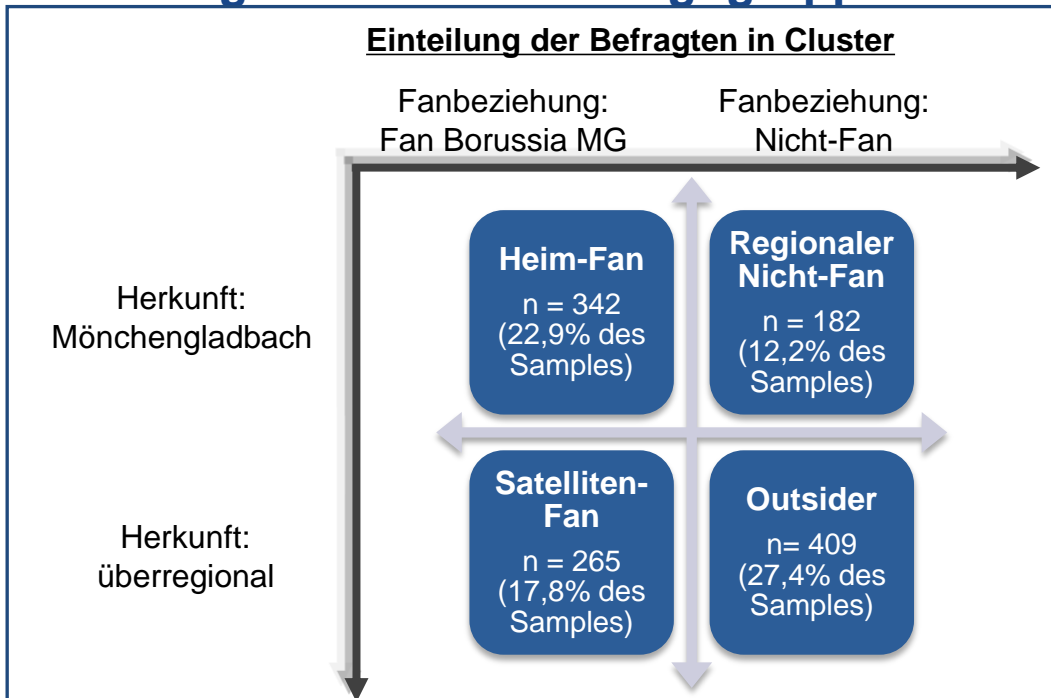
#### Daten:

- Die Daten für die analysierten Imageeffekte entstammen aus drei Befragungen, die im Herbst 2013 durchgeführt wurden:
  - Stadionbefragung (913)
  - Passantenbefragung (579)
  - Onlinebefragung „Friends & Family“ (265)

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.1 Zielsetzung und Methoden

Die Befragten wurden wie folgt gruppiert:



**Methoden:**

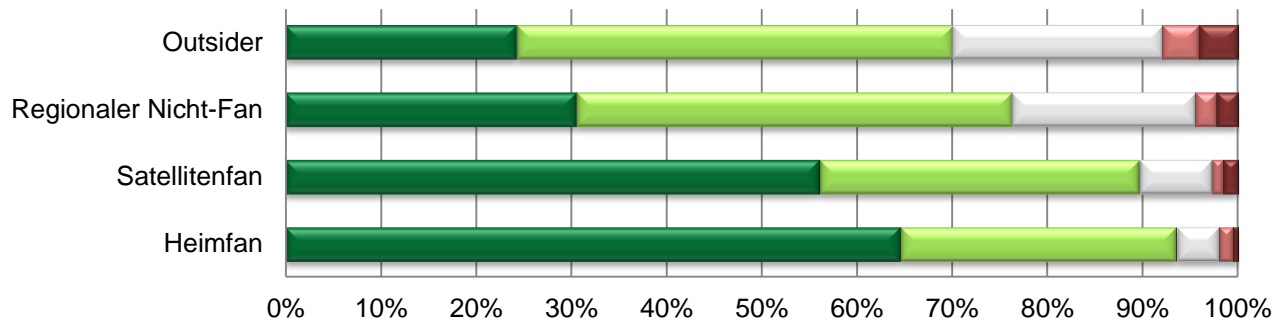
- Deskriptive Analysen
- Faktoranalyse kombiniert mit Regressionsrechnungen

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

#### Steigerung des Bekanntheitsgrads der Stadt im Inland?

Erhöht die Existenz des Vereins Borussia Mönchengladbach aus Ihrer Sicht den Bekanntheitsgrad der Stadt im Inland?



|                   | Heimfan | Satellitenfan | Regionaler Nicht-Fan | Outsider |
|-------------------|---------|---------------|----------------------|----------|
| ■ Sehr stark      | 64,5%   | 56,0%         | 30,5%                | 24,3%    |
| ■ stark           | 29,0%   | 33,6%         | 45,8%                | 45,8%    |
| ■ Mittel          | 4,4%    | 7,6%          | 19,2%                | 22,1%    |
| ■ Eher wenig      | 1,5%    | 1,2%          | 2,3%                 | 3,8%     |
| ■ Überhaupt nicht | ,6%     | 1,6%          | 2,3%                 | 4,1%     |

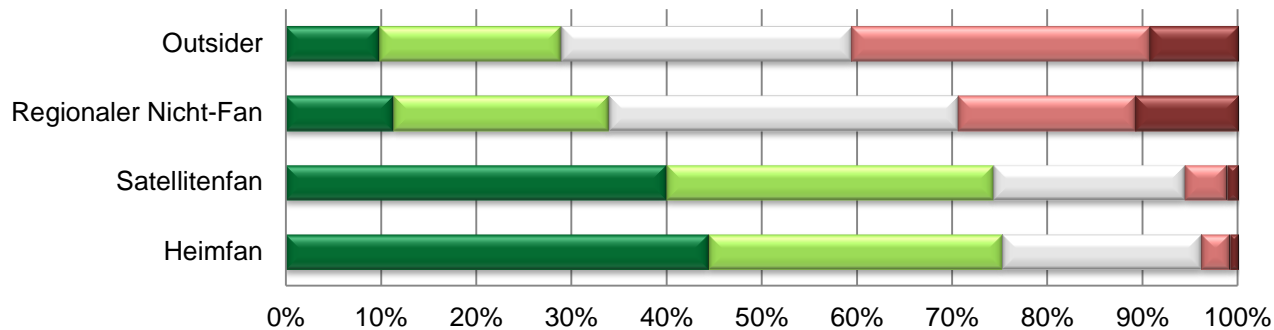
- **93,5 % der Heim-Fans denken, dass der Verein die nationale Bekanntheit der Stadt erheblich vergrößert**
- **Auch 70,1% der Outsider sind davon überzeugt**

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

#### Steigerung des Bekanntheitsgrads der Stadt im Ausland?

Erhöht die Existenz des Vereins Borussia Mönchengladbach aus Ihrer Sicht den Bekanntheitsgrad der Stadt im Ausland?



|                   | Heimfan | Satellitenfan | Regionaler Nicht-Fan | Outsider |
|-------------------|---------|---------------|----------------------|----------|
| ■ Sehr stark      | 44,3%   | 39,9%         | 11,3%                | 9,8%     |
| ■ stark           | 30,8%   | 34,3%         | 22,6%                | 19,1%    |
| ■ Mittel          | 21,0%   | 20,2%         | 36,7%                | 30,5%    |
| ■ Eher wenig      | 3,0%    | 4,4%          | 18,6%                | 31,3%    |
| ■ Überhaupt nicht | ,9%     | 1,2%          | 10,7%                | 9,3%     |

- Ca. 75% der Fancluster denken, dass die Borussia die internationale Bekanntheit erheblich erhöht
- Knapp 30% der Outsider gehen von diesem Effekt aus

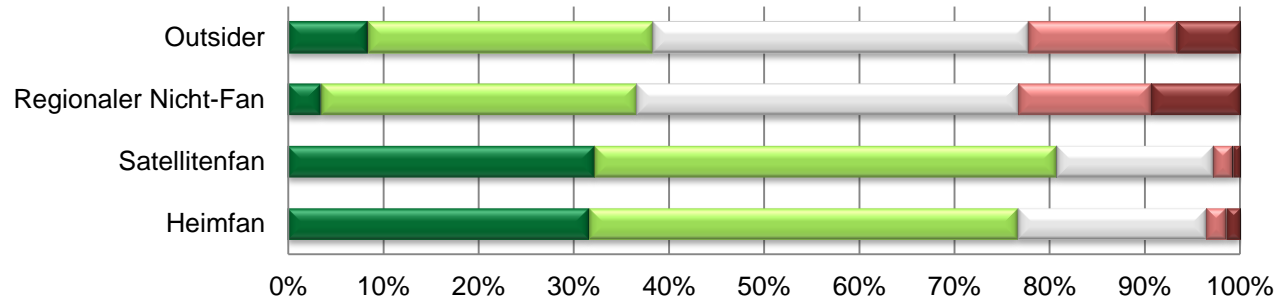


## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

#### Verbesserung des Images der Stadt?

Verbessert die Existenz des Vereins Borussia Mönchengladbach aus Ihrer Sicht das Image der Stadt nach außen?



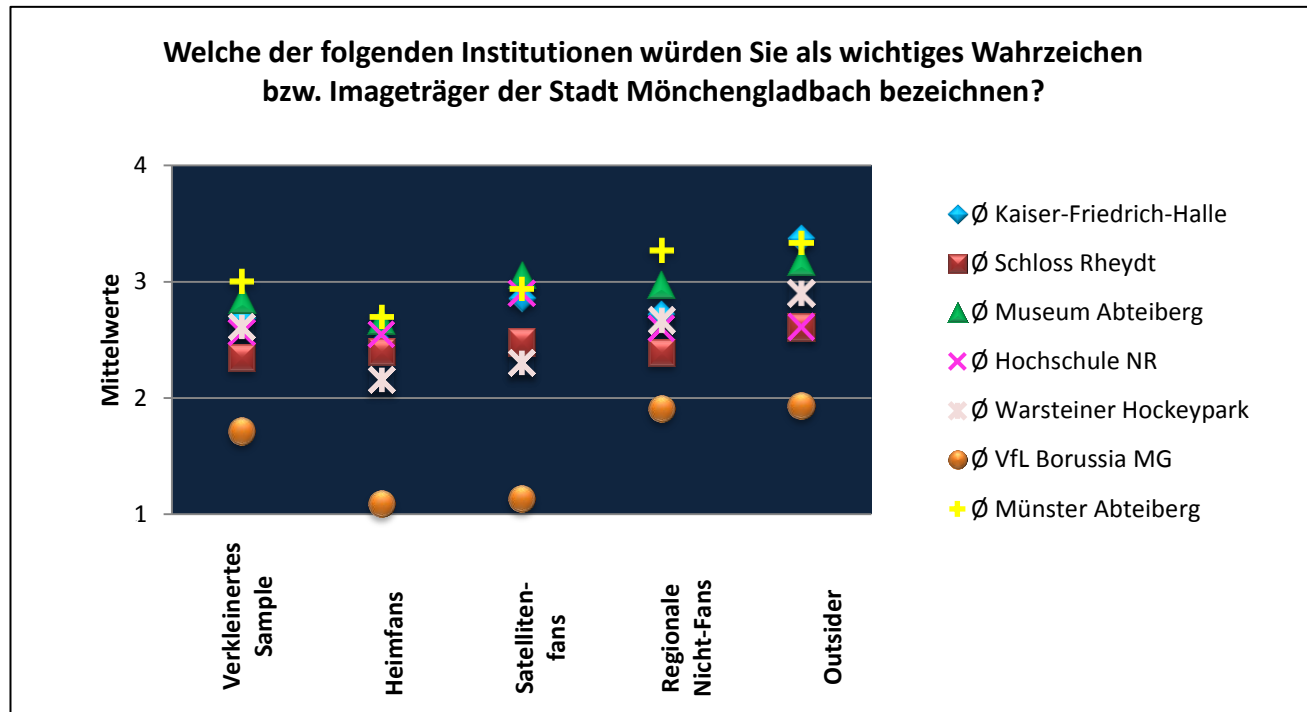
|                   | Heimfan | Satellitenfan | Regionaler Nicht-Fan | Outsider |
|-------------------|---------|---------------|----------------------|----------|
| ■ Sehr stark      | 31,5%   | 32,1%         | 3,5%                 | 8,4%     |
| ■ stark           | 45,0%   | 48,6%         | 33,1%                | 30,0%    |
| ■ Mittel          | 19,8%   | 16,5%         | 40,1%                | 39,5%    |
| ■ Eher wenig      | 2,1%    | 2,1%          | 14,0%                | 15,6%    |
| ■ Überhaupt nicht | 1,5%    | ,8%           | 9,3%                 | 6,6%     |

- **76,5% der Heimfans und fast 40% der Outsider glauben an einen starken bis sehr starken Effekt**

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

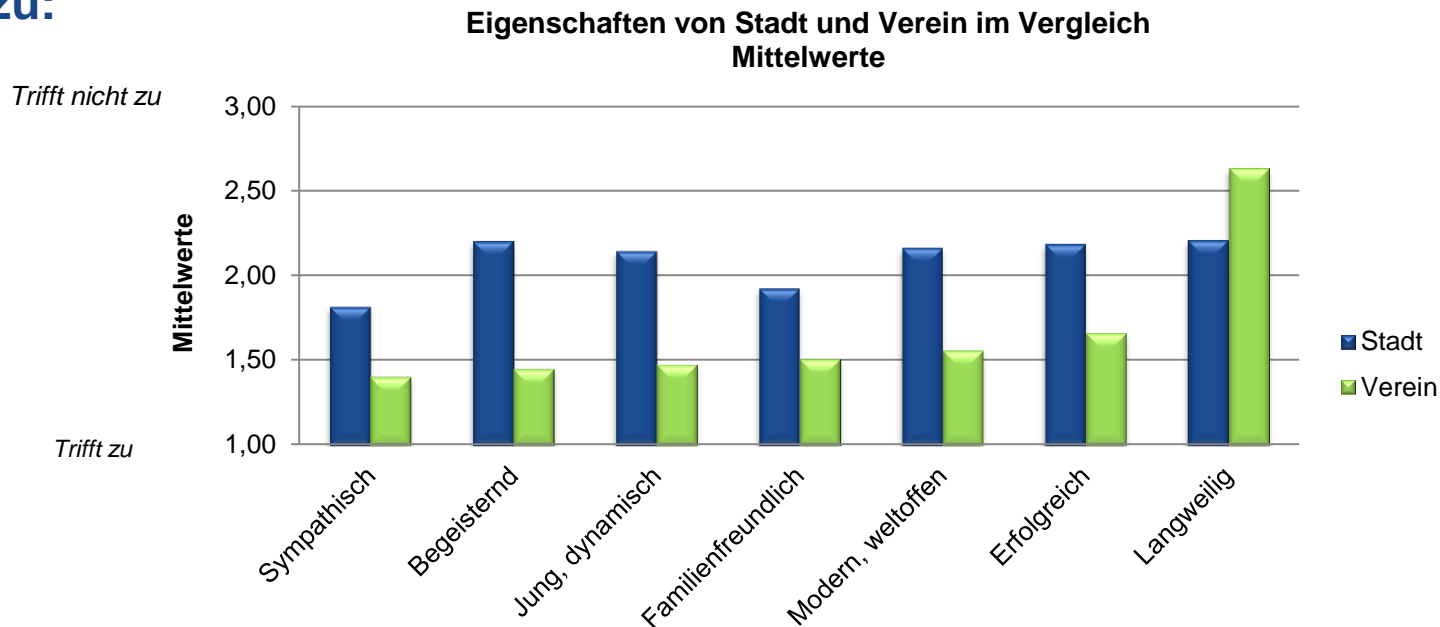
#### Wichtiger Imageträger / wichtiges Wahrzeichen?



## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

Inwieweit treffen die folgenden Eigenschaften auf die Stadt und den Verein zu:



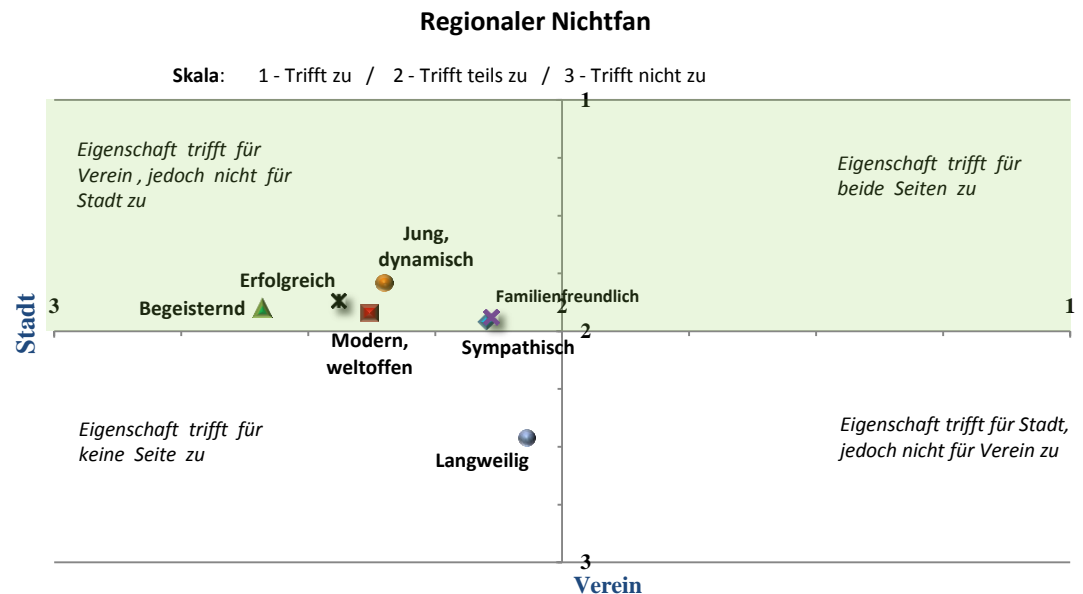
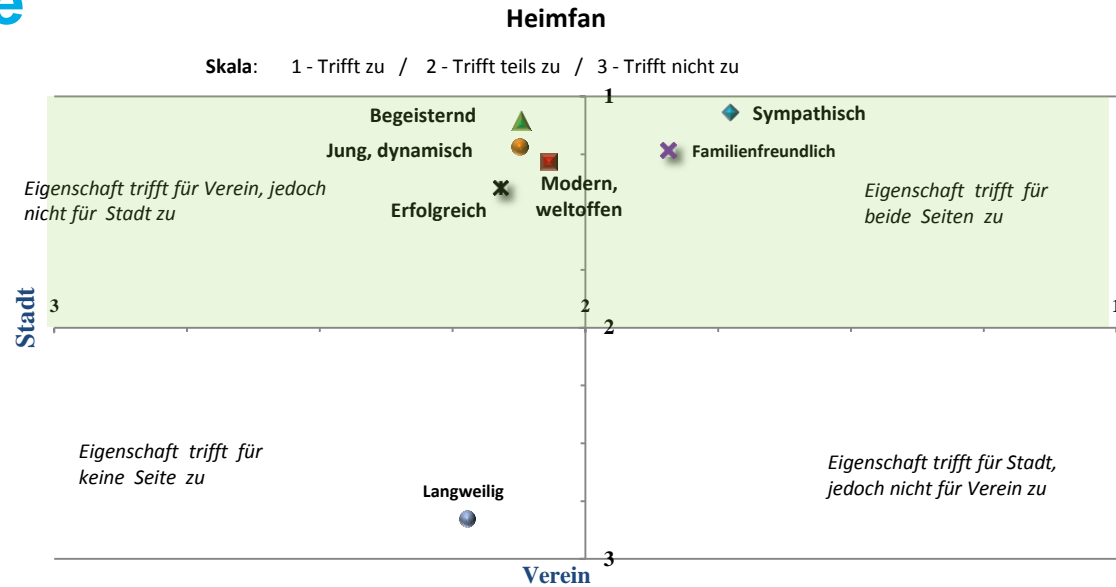
- Verein wird stets deutlich positiver als die Stadt bewertet
- Die Ergebnisse deuten auf Image-Transfer hin
- Transfer vom Verein auf die Stadt wahrscheinlicher als umgekehrt

## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

#### Bewertung nach Fangruppen:

- Erwartungen im Falle eines Image-Transfers: Fans von Borussia bewerten nicht nur den Klub positiver als Nicht-Fans, sondern auch die Stadt
- Genau das ist in dem Diagramm zu beobachten

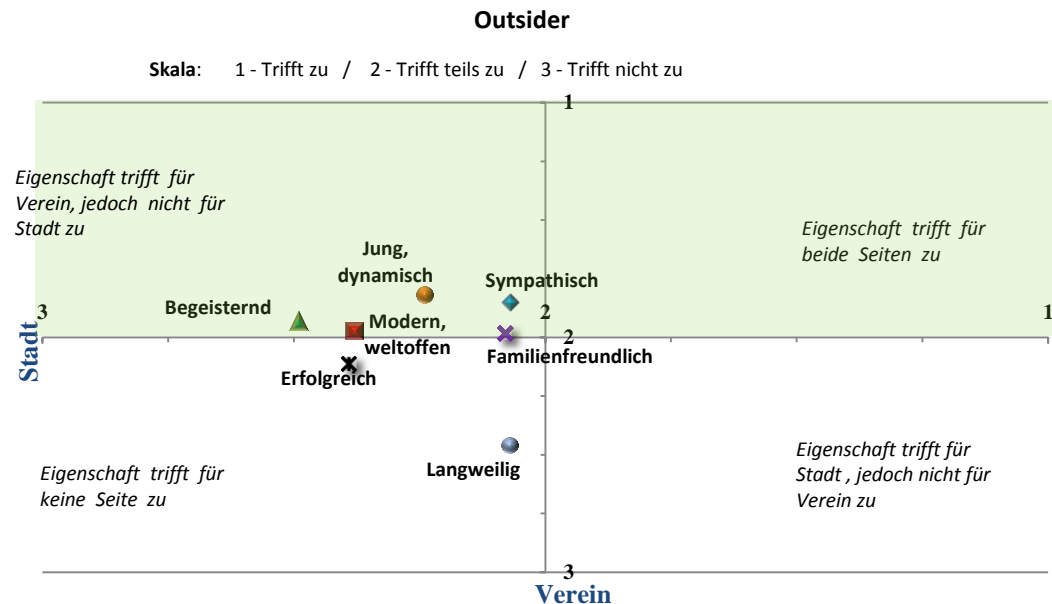
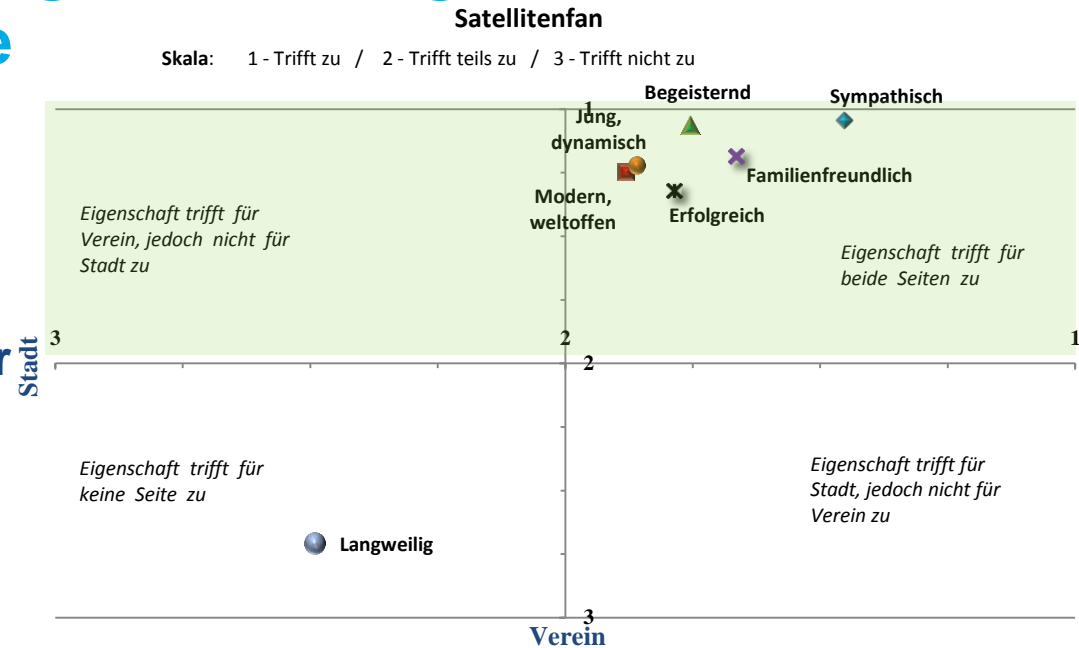


## 2. Fußballvereine und regionales Image

### 2.2 Deskriptive Analyse

#### Bewertung nach Fangruppen:

- Das selbe ist bei den Satelliten-Fans und Outsider zu beobachten



## 2.3 Faktoranalyse

**Zwischenfazit: Ergebnisse deuten auf einen (positiven) Image-Transfer hin!  
Überprüfung mit einer Kombination aus Faktoranalyse und Regressionsrechnungen.**

- 1. Dabei wird die Faktoranalyse genutzt, ...**
  - ... um aufzudecken, ob sich Variablen überschneiden,**
  - ... um die Beziehungen zwischen den Variablen darzustellen sowie**
  - ... um Gruppen von Variablen zu identifizieren, die stark miteinander korrelieren und von denen zu separieren, die nur gering korrelieren.**
- 2. Die Ergebnisse der Faktoranalyse werden danach genutzt, um Werte für die Strukturfaktoren zu berechnen.**
- 3. Schließlich werden neue Variablen eingesetzt, um die Beziehung zwischen dem Stadt- und dem Vereinsimage mithilfe einer Regressionsanalyse zu untersuchen.**

## 2.3 Faktoranalyse

### Erster Schritt: Eignung der Daten prüfen (Stadt-Image und Vereins-Image)

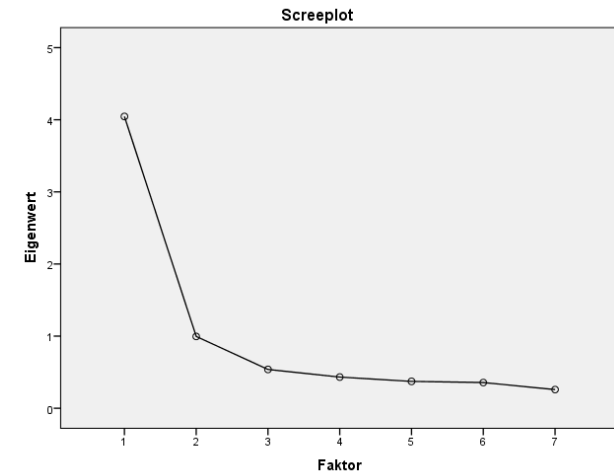
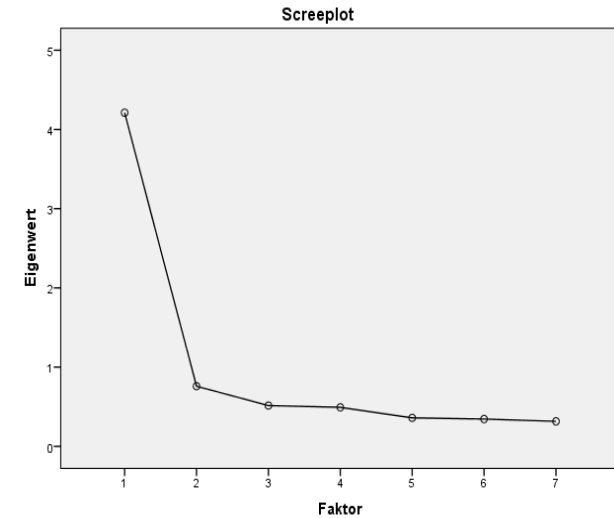
- **Korrelation:** Alle Variablen, die das Image beschreiben korrelieren untereinander. Korrelation ist zwar in allen Fällen unter  $|0,7|$ , aber alle Korrelationen sind hoch signifikant (1%-Niveau).
- **Bartlett-Test:** Stammt Stichprobe aus einem Bestand von nicht korrelierenden Variablen? Mit einer Wahrscheinlichkeit von  $< 1\%$  handelt es sich um nicht korrelierende Variablen.
- **Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium** (“measure of sampling adequacy” = MSA): Ist eine Faktoranalyse aussagekräftig? MSA-Wert für die Korrelationsmatrizen  $> 0,9$  (hervorragend). MSA-Werte für die einzelnen Variablen zwischen  $0,779$  (mittelmäßig) und  $0.940$  (hervorragend).
- **Daten sind geeignet!**

## 2.3 Faktoranalyse

### Zweiter Schritt: Entscheidung über Anzahl der Faktoren

**Screen-Test: Die Eigenwerte in abnehmender Reihenfolge abzeichnen.**

- Prüfen, wo der Unterschied der Eigenwerte zwischen zwei Faktoren am größten ist (Kurve muss eine scharfe Biegung haben)
- Den ersten Punkt links von der scharfen Biegung zeigt die Anzahl der Faktoren, die extrahiert werden sollten
- Also: Es sollte jeweils ein Faktor extrahiert werden (Oben: Stadt; Unten: Klub)





## 2.3 Faktoranalyse

Alternative:

**Kaiser-Kriterium: Anzahl der zu extrahierenden Faktoren sollte gleich hoch sein, wie die Anzahl der Faktoren mit einem Eigenwert über 1.**

- Nur der Eigenwert des ersten Faktors liegt über 1
- Gleiche Entscheidung: Extraktion eines Faktors für die Stadt und den Verein.

| Component | City                 |               |              | Club                 |               |              |
|-----------|----------------------|---------------|--------------|----------------------|---------------|--------------|
|           | Original Eigenvalues |               |              | Original Eigenvalues |               |              |
|           | Total                | % of Variance | Cumulative % | Total                | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 4,212                | 60,16         | 60,16        | 4,046                | 57,80         | 57,80        |
| 2         | 0,759                | 10,85         | 71,01        | 0,995                | 14,22         | 72,02        |
| 3         | 0,515                | 7,36          | 78,37        | 0,538                | 7,69          | 79,70        |
| 4         | 0,493                | 7,04          | 85,41        | 0,433                | 6,18          | 85,88        |
| 5         | 0,360                | 5,15          | 90,55        | 0,373                | 5,32          | 91,21        |
| 6         | 0,345                | 4,93          | 95,48        | 0,357                | 5,10          | 96,30        |
| 7         | 0,316                | 4,52          | 100,00       | 0,259                | 3,70          | 100,00       |

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

## 2.3 Faktoranalyse

### Dritter Schritt: Hauptkomponentenanalyse für die Extraktion von Faktoren

- **Image der Stadt:**
  - **Alle Variablen haben hohe Faktorladungen**
  - **Koeffizienten der Komponenten von Faktor 1 werden geschätzt und bilden die Gewichte, um die Werte des neuen Faktors zu berechnen.**
  - **Sechs positive Attribute mit ähnlicher Gewichtung; negatives Attribut „langweilig“ hat eine geringere, aber negative Gewichtung.**
  - **Neue Variable: „Image der Stadt“**

|  | City      |             | Club      |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
|  | First     | Coefficient | First     | Coefficient |
|  | Component |             | Component |             |
| Sympathetic                                    | 0,793     | 0,188       | 0,847     | 0,209       |
| Modern, cosmopolitan                           | 0,821     | 0,195       | 0,826     | 0,204       |
| Inspiring                                      | 0,840     | 0,199       | 0,862     | 0,213       |
| Family-frinedly                                | 0,749     | 0,178       | 0,786     | 0,194       |
| Successful                                     | 0,818     | 0,194       | 0,764     | 0,189       |
| Young, dynamic                                 | 0,805     | 0,191       | 0,803     | 0,198       |
| Boring   | -0,571    | -0,136      | -0,240    | -0,059      |
| Own calculations by principal component method |           |             |           |             |

## 2.3 Faktoranalyse

- **Image des Vereins:**
  - **Extraktion von einem Faktor: Ähnlich wie im Fall der Stadt.**
    - **Alle Variablen (außer „langweilig“)** haben hohe Faktorladungen
    - **Geschätzte Koeffizienten der Komponenten von Faktor 1 bilden wiederum die Gewichte zur Berechnung des neuen Faktors.**
    - **Sechs positive Attribute mit ähnlicher Gewichtung; negatives Attribut „langweilig“ hat eine sehr geringe und negative Gewichtung.**
    - **Neue Variable: „Image des Vereins“**

|  | City      |             | Club      |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
|  | First     | Coefficient | First     | Coefficient |
|  | Component |             | Component |             |
| Sympathetic                                    | 0,793     | 0,188       | 0,847     | 0,209       |
| Modern, cosmopolitan                           | 0,821     | 0,195       | 0,826     | 0,204       |
| Inspiring                                      | 0,840     | 0,199       | 0,862     | 0,213       |
| Family-frinedly                                | 0,749     | 0,178       | 0,786     | 0,194       |
| Successful                                     | 0,818     | 0,194       | 0,764     | 0,189       |
| Young, dynamic                                 | 0,805     | 0,191       | 0,803     | 0,198       |
| Boring   | -0,571    | -0,136      | -0,240    | -0,059      |
| Own calculations by principal component method |           |             |           |             |

## 3.4 Regressionsanalyse

### Letzter Schritt: OLS.

- $I_{\text{Stadt}} = f(I_{\text{Klub}})$
- **Erwartungen:**
  - Je besser das Vereins-Image, desto besser ist das Stadt-Image
  - Erwartung, dass die erste Ableitung positiv ist:
    - $dl_{\text{Stadt}}/dl_{\text{Klub}} > 0$
- **Ergebnisse der OLS-Schätzung:**

|                     | Coefficient | T-Value | Significance | R <sup>2</sup> corr. |
|---------------------|-------------|---------|--------------|----------------------|
| <b>Regression 1</b> |             |         |              |                      |
| Const.              | 0,024       | 0,75    | 0,452        | 0,185                |
| Image of the club   | 0,417       | 13,45   | 0,000        |                      |
|                     |             |         |              |                      |
| Own calculations    |             |         |              |                      |

## 3.4 Regressionsanalyse

- **Ergebnisse der OLS-Schätzung:**
  - **„Image der Stadt“ ist umso besser, je besser das “Image des Vereins”**
  - **Ein Imagetransfer findet offenbar statt und**
  - **der Transfer von „negativen“ Image-Attributen („langweilig“: 0,025) fällt deutlich schwächer aus als der von positiven Attributen (z.B. „erfolgreich“: 0,079)**

## 4. Zusammenfassung

- **Borussia Mönchengladbach erhöht den nationalen und internationalen Bekanntheitsgrad der Stadt.**
- **Die deskriptiven Analysen und die Kombination von Faktoranalyse und Regressionsrechnungen deuten auf einen Image-Transfer vom Verein auf die Stadt hin**
- **Darüber hinaus, gibt die Regressionsanalyse einen Hinweis darauf, dass positive Image-Attribute eher übertragen werden als negative.**
- **Im Fall von Borussia Mönchengladbach**
  - **... beeinflusst der Fußballverein also das regionale Image, ...**
  - **... das regionale Image gilt als eine für unternehmerische Standortentscheidungen relevante Determinante ...**
  - **... und somit beeinflusst der Verein Unternehmensansiedelungen und die regionale Wirtschaftsentwicklung – jenseits von regionalen Multiplikatoren (Crompton).**

# Literatur

- Backhaus et. al.: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin, Heidelberg, New York, 2010.**
- Crompton, J.L.: Beyond Economic Impact: An alternative Rationale for the Public Subsidy of Major League Sports Facilities. In: Journal Sports Management, Vol. 18, 2004.**
- Hamm, R.: Regionalwirtschaftliche Effekte eines Fußballbundesligisten – Theoretische Überlegungen und einige empirische Ergebnisse. „Raumforschung und Raumordnung“, Jg. 56, 1998, S. 45f.**
- Hamm, R. / Wenke, M. / Növer, R. / Werkle, G.: Wirtschaftliche Strukturen und Entwicklungen im IHK-Bezirk Mittlerer Niederrhein, IHK-Schriftenreihe Ausgabe 135/2013, Krefeld 2013, S.17.**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**