FAS research
from networks to strategy

Visuelle Dramenanalyse

Workshop, Literaturhaus Graz

Helmut Neundlinger
Christian Gulas
Ruth Pfosser

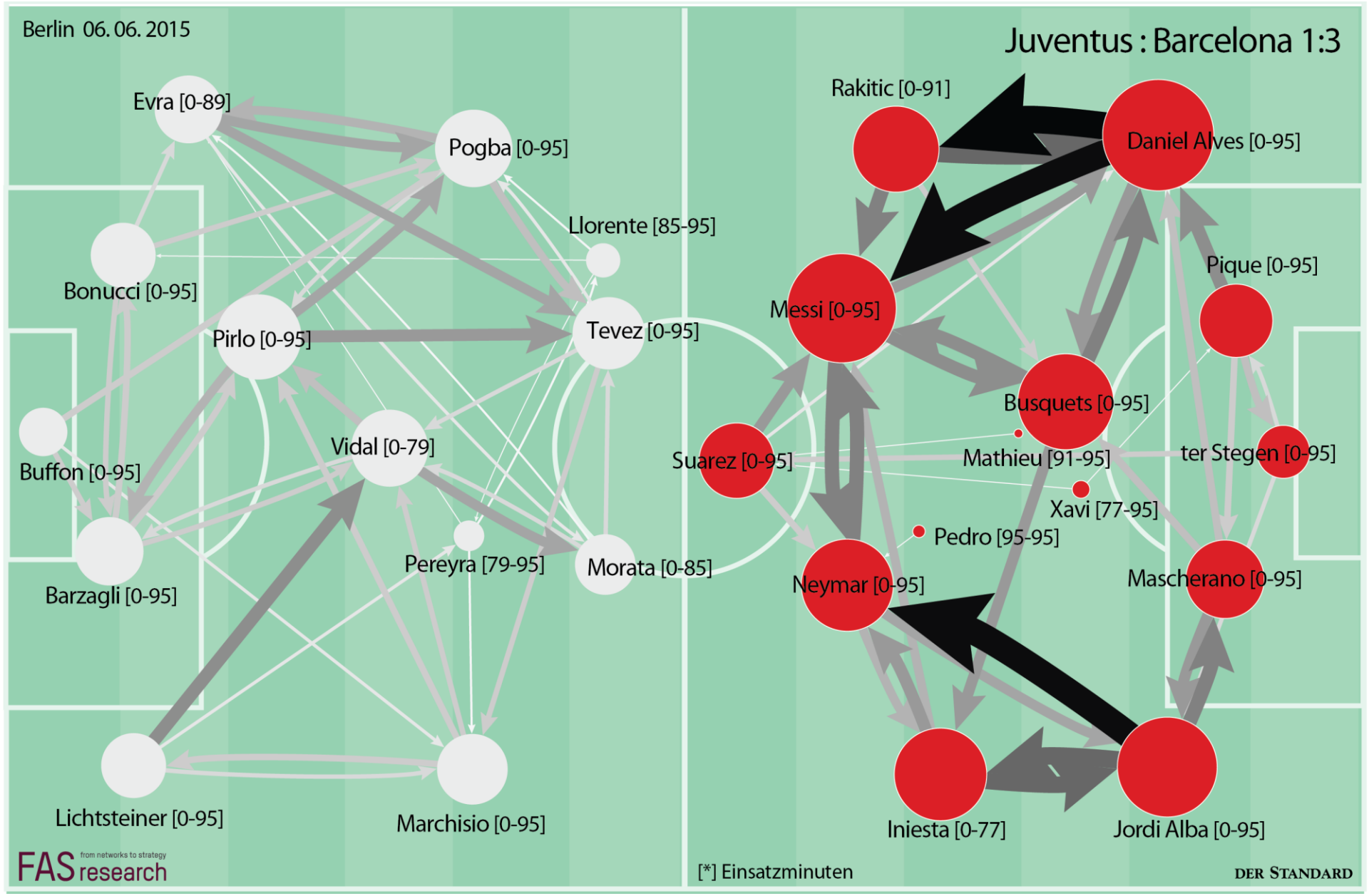


Wien,
12.04.2016

Über FASresearch

© FASresearch

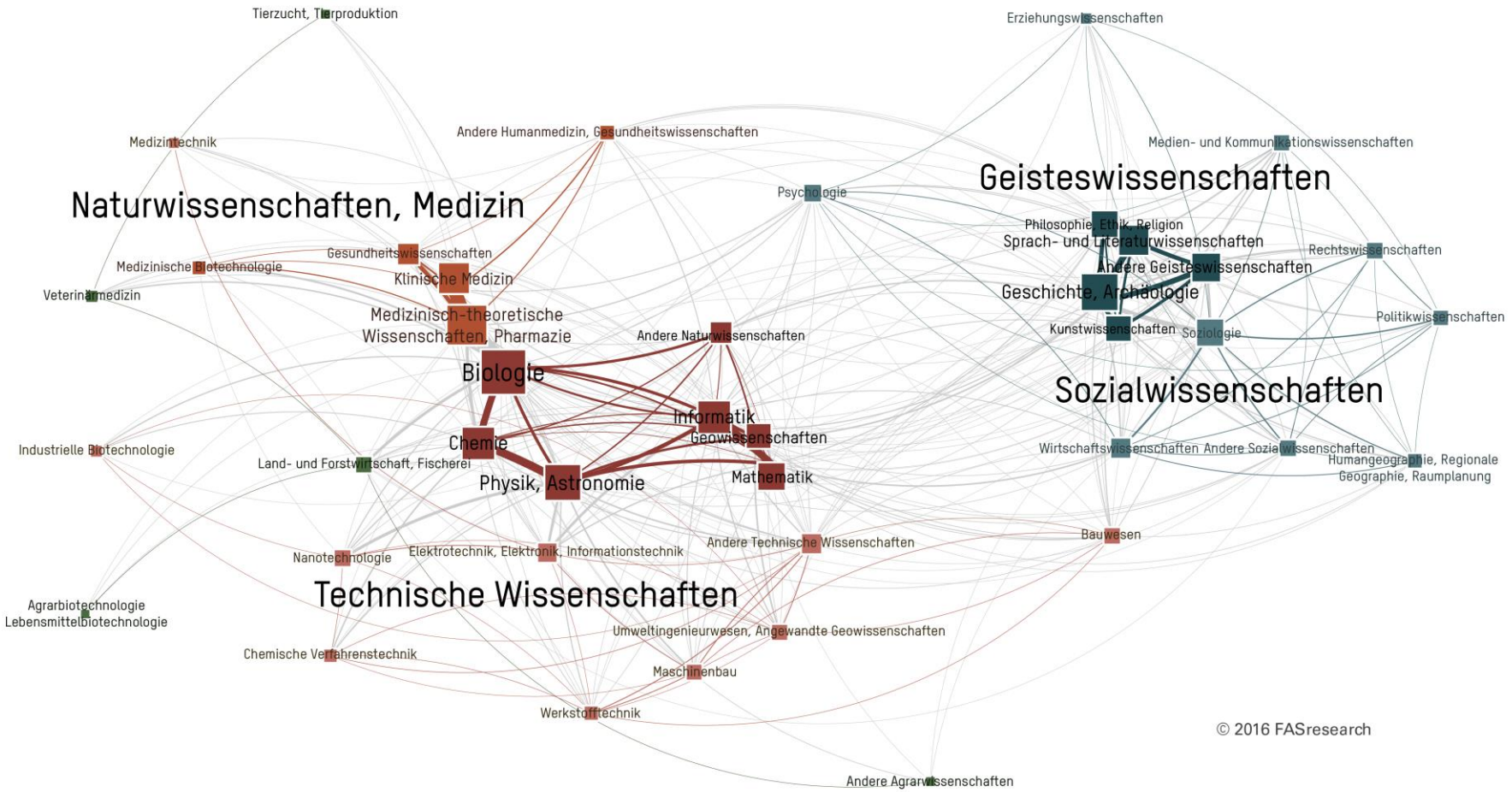
FAS from networks to strategy research



Netzwerk der österreichischen Grundlagenforschung

Verbindungen von Disziplinen durch FWF-Projekte

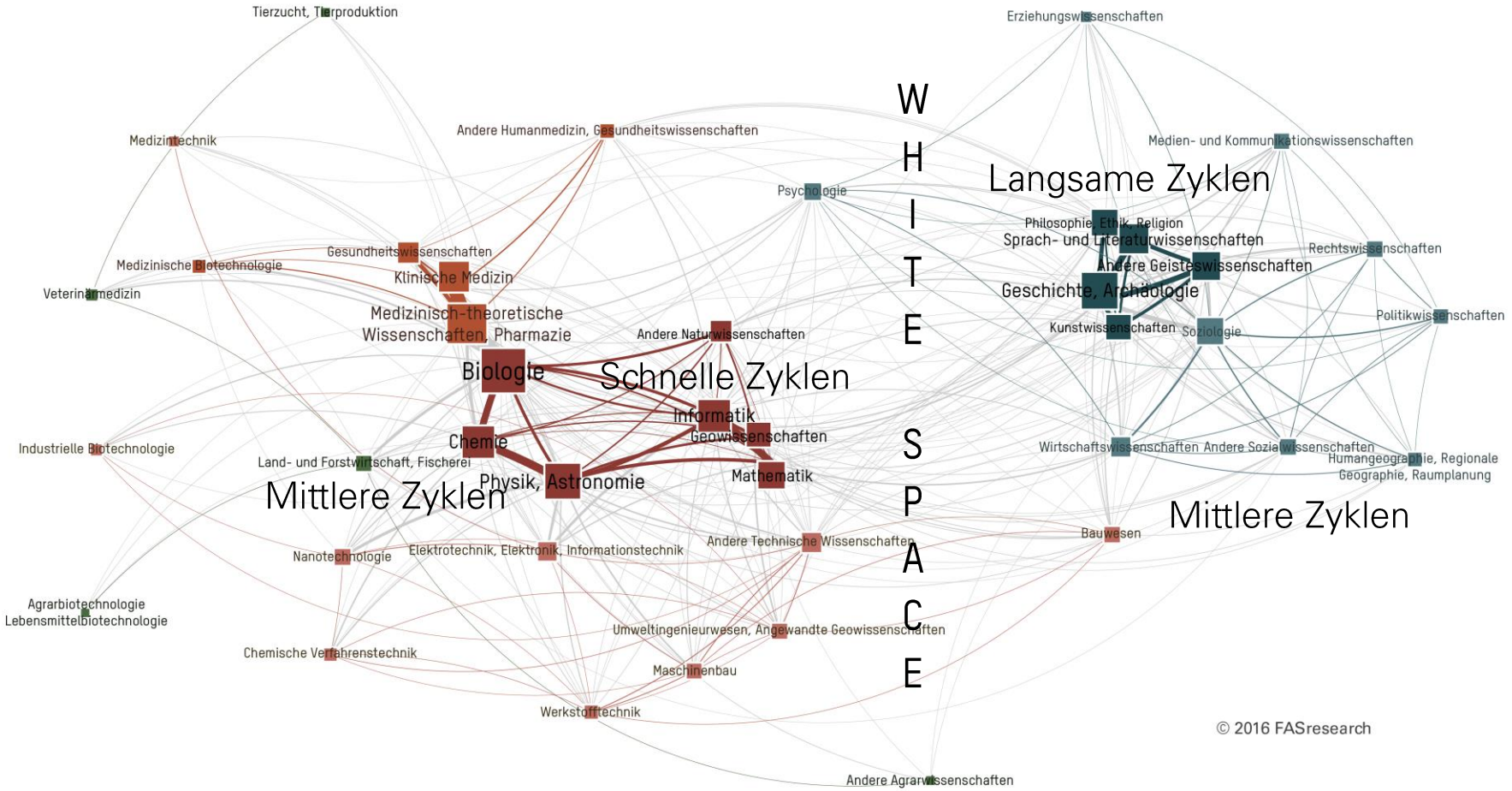
FAS research from networks to strategy



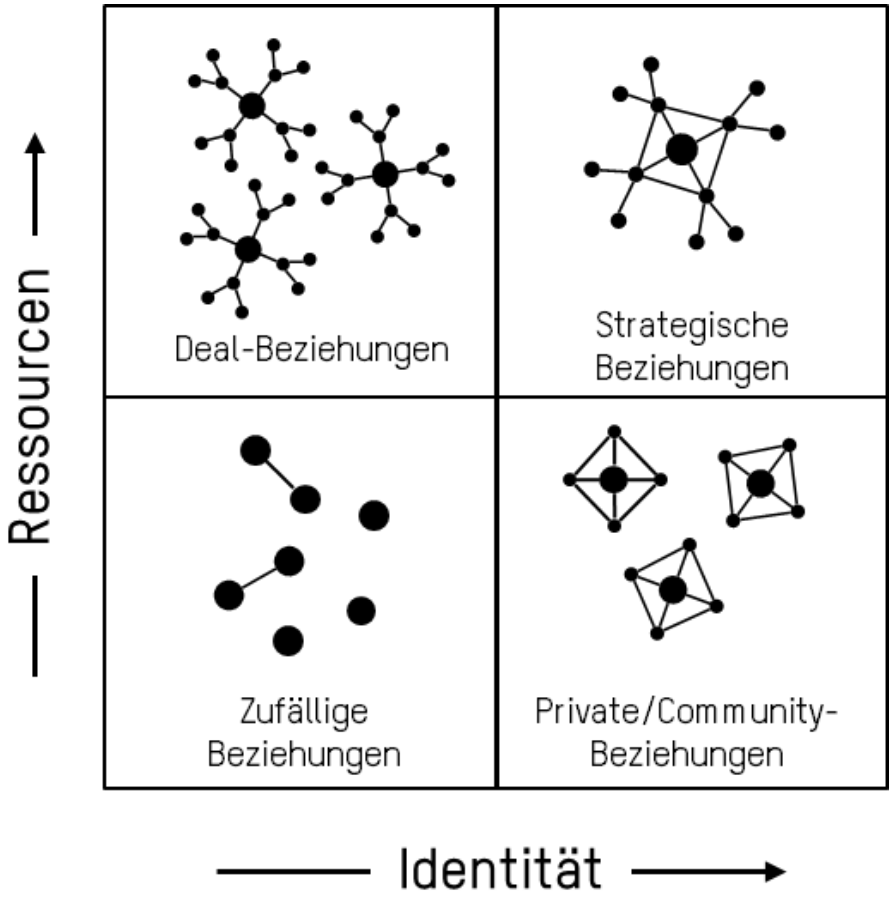
Netzwerk der österreichischen Grundlagenforschung

Verbindungen von Disziplinen durch FWF-Projekte

FAS from networks to strategy research

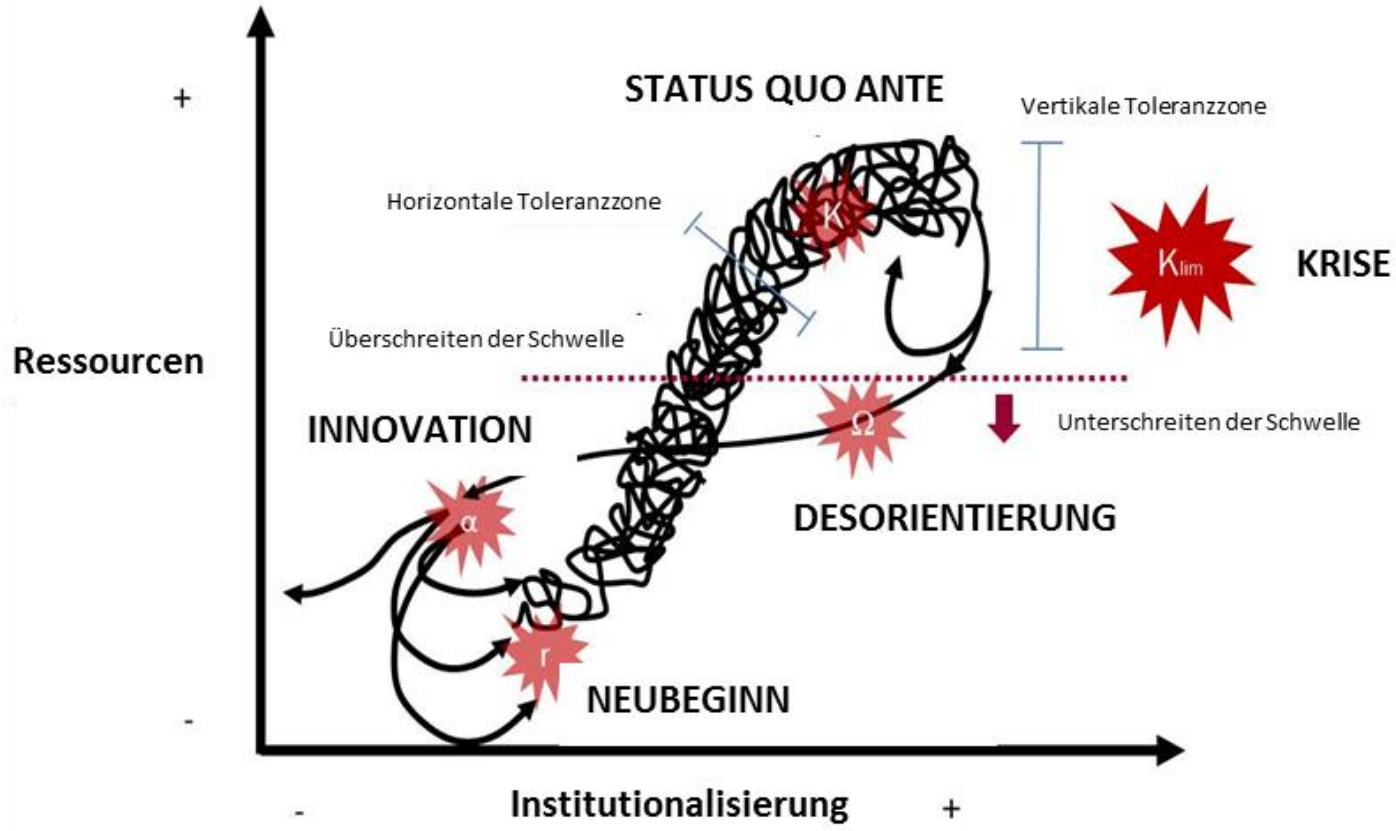


Das Modell der Beziehungskulturen



© FASresearch

Der Resilienzzyklus



Die Sprechbeziehungen

Vergleich der Bilder- und der Teilefassung

© FASresearch

Angaben zur Datengrundlage

	Akteure	Sprech-beziehungen	Wörter
Sieben Bilder	27	1.492	18.933
Drei Teile	26	1.622	21.412

© FASresearch

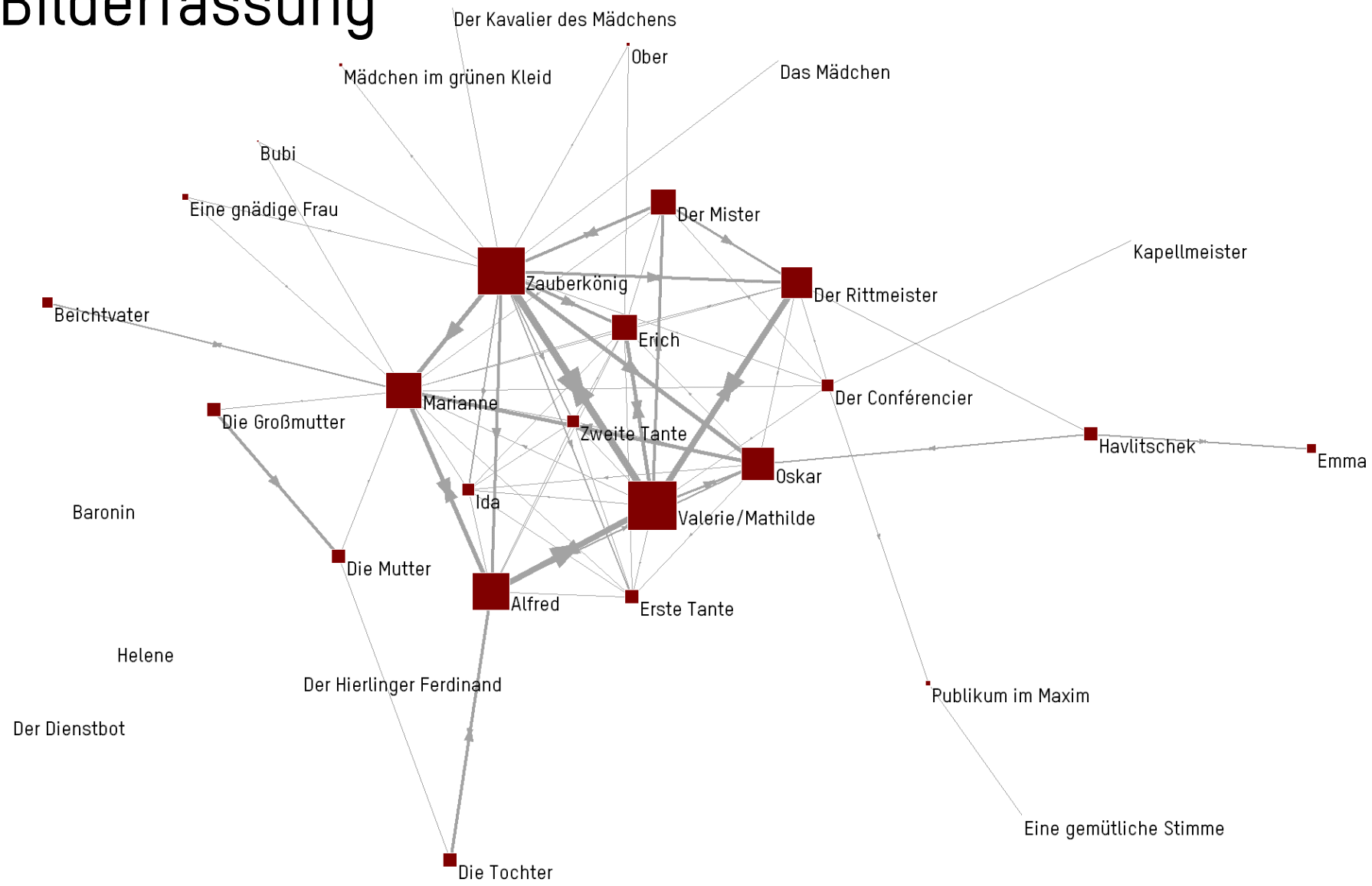
Netzwerkkennzahlen und -morphologie

	Sieben Bilder	Drei Teile
Akteure	27	26
Sprechbeziehungen	1.492	1.622
Wörter	18.933	21.412
Dichte	0,187	0,223
Clustering	20,75	19,84
Average Degree	9,7	11,2
Gini Outdegree	0,71	0,65

© FASresearch

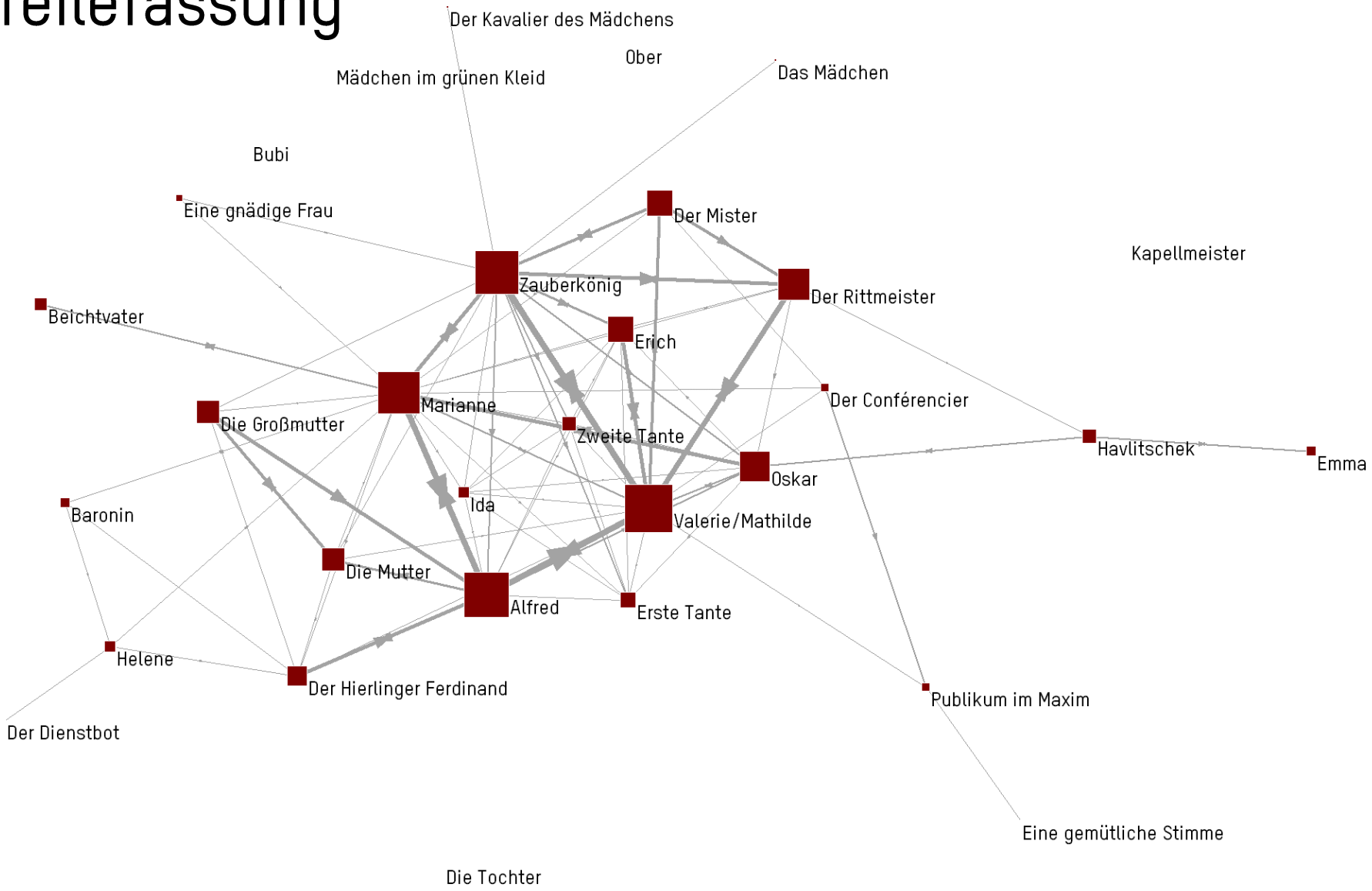
FAS from networks to strategy research

Bilderfassung



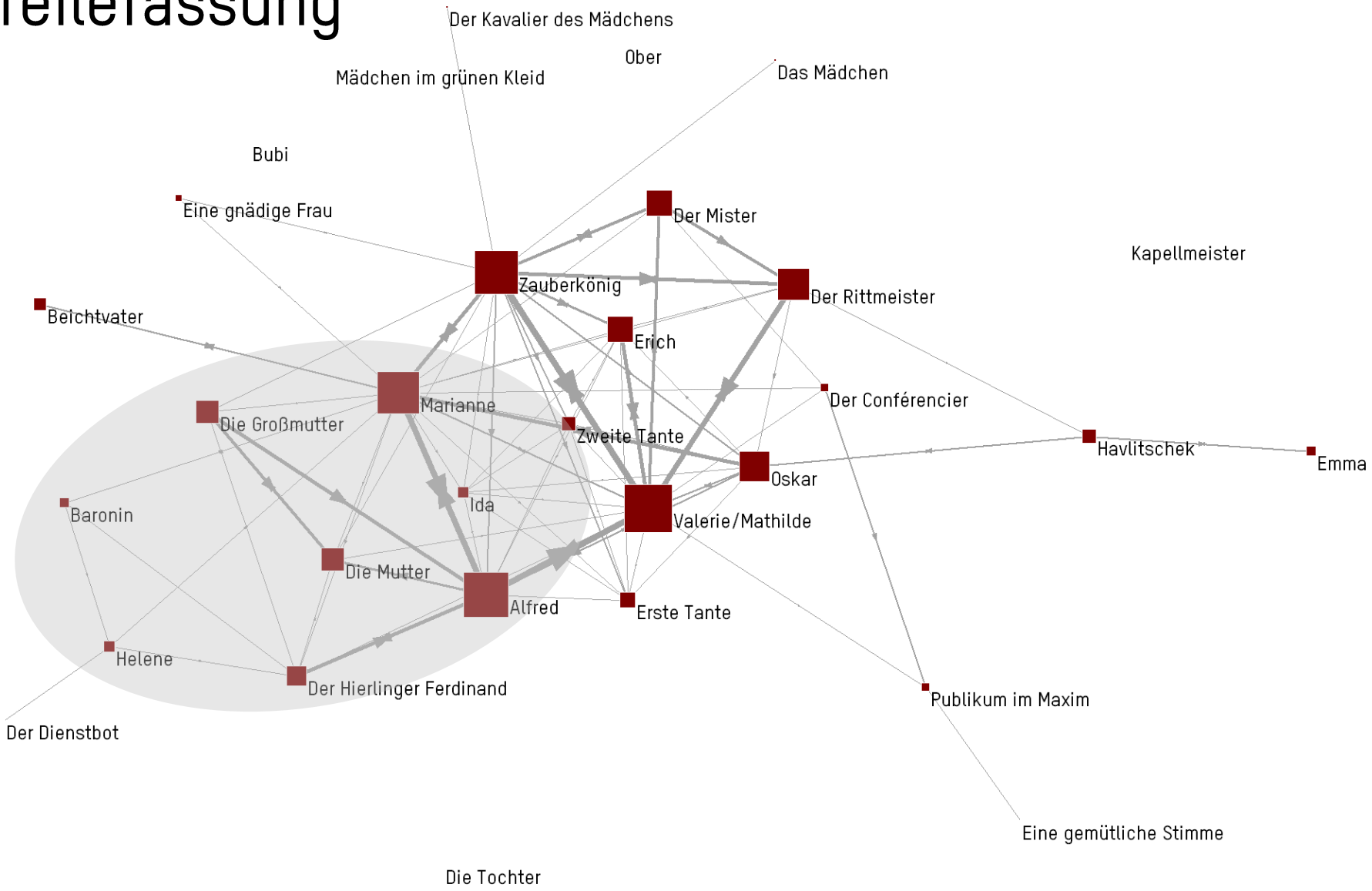
FAS from networks to strategy research

Teilefassung



FAS from networks to strategy research

Teilefassung



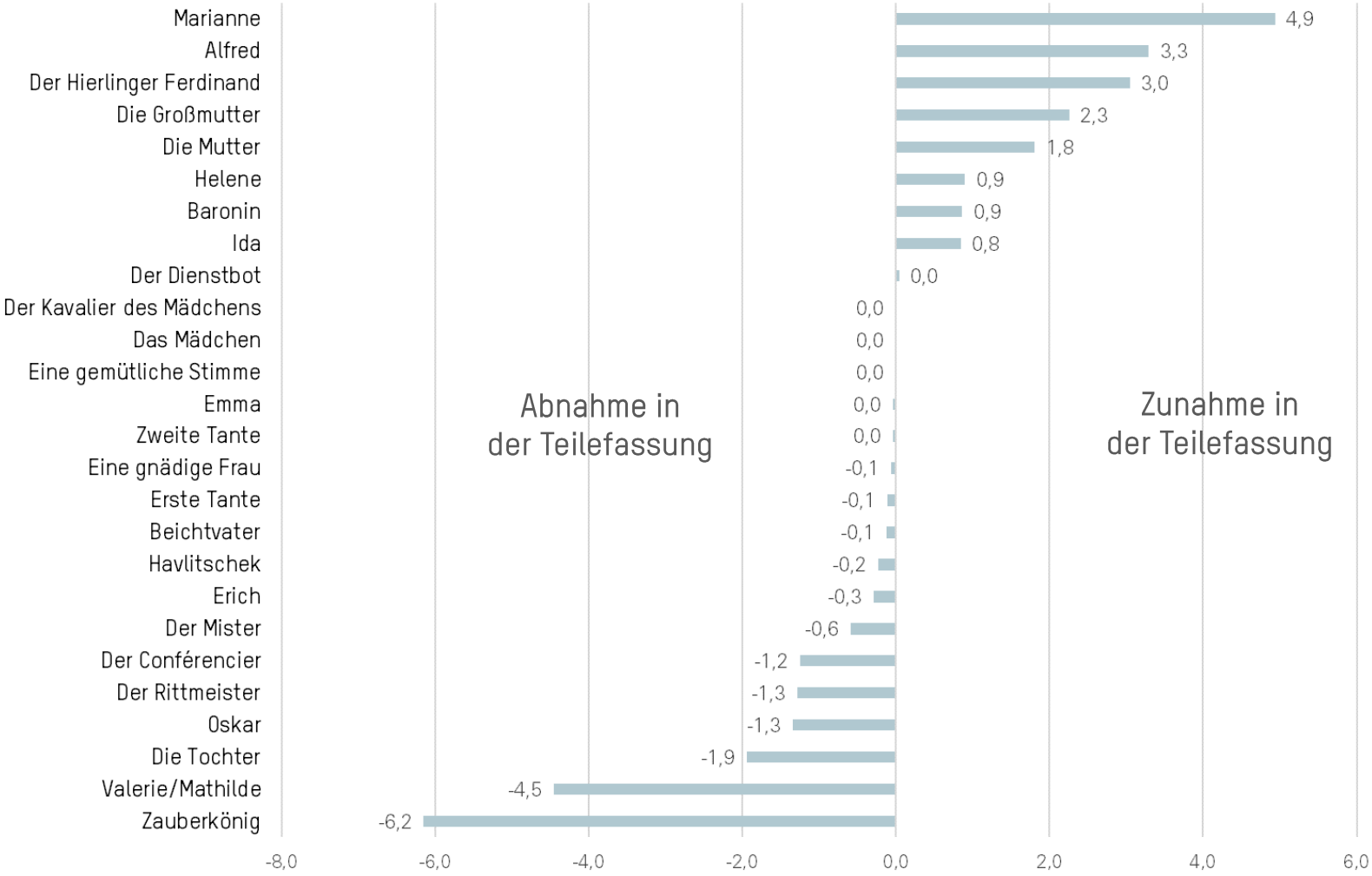
Anteil an den gesprochenen Worten

Person	Bilder	Teile	Differenz
Zauberkönig	23,1	17,0	-6,2
Valerie/Mathilde	17,6	13,1	-4,5
Alfred	10,0	13,3	3,3
Marianne	7,9	12,8	4,9
Oskar	8,4	7,1	-1,3
Der Rittmeister	7,8	6,6	-1,3
Der Mister	6,5	5,9	-0,6
Erich	4,9	4,6	-0,3
Die Großmutter	2,2	4,4	2,3
Havlitschek	2,1	1,9	-0,2
Die Mutter	1,0	2,8	1,8
Der Conférencier	2,2	0,9	-1,2
Der Hierlinger Ferdinand	0,0	3,0	3,0
Beichtvater	1,2	1,1	-0,1
Die Tochter	1,9	0,0	-1,9
Ida	0,5	1,3	0,8
Zweite Tante	0,7	0,7	0,0
Erste Tante	0,7	0,5	-0,1
Emma	0,6	0,6	0,0
Eine gnädige Frau	0,5	0,4	-0,1
Helene	0,0	0,9	0,9
Baronin	0,0	0,9	0,9
Eine gemütliche Stimme	0,0	0,0	0,0
Das Mädchen	0,0	0,0	0,0
Der Kavalier des Mädchens	0,0	0,0	0,0
Der Dienstbot	0,0	0,0	0,0

Anteil an den gesprochenen Worten in Prozent. Blau: Zunahme in der Teilefassung.
Gini-Koeffizient der Verteilung der gesprochenen Worte auf die Personen.

© FASresearch

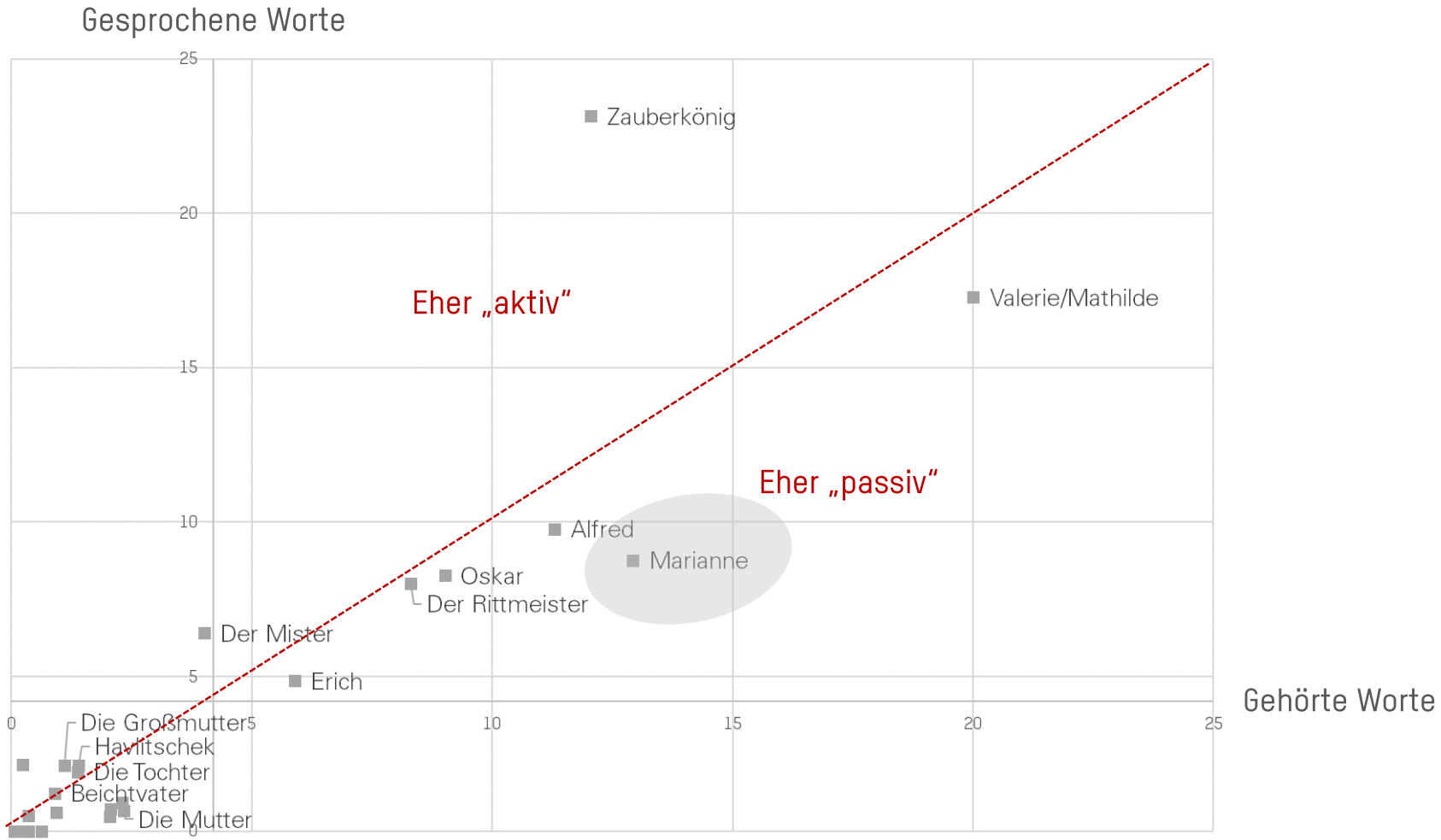
Anteil an den gesprochenen Worten



© FASresearch

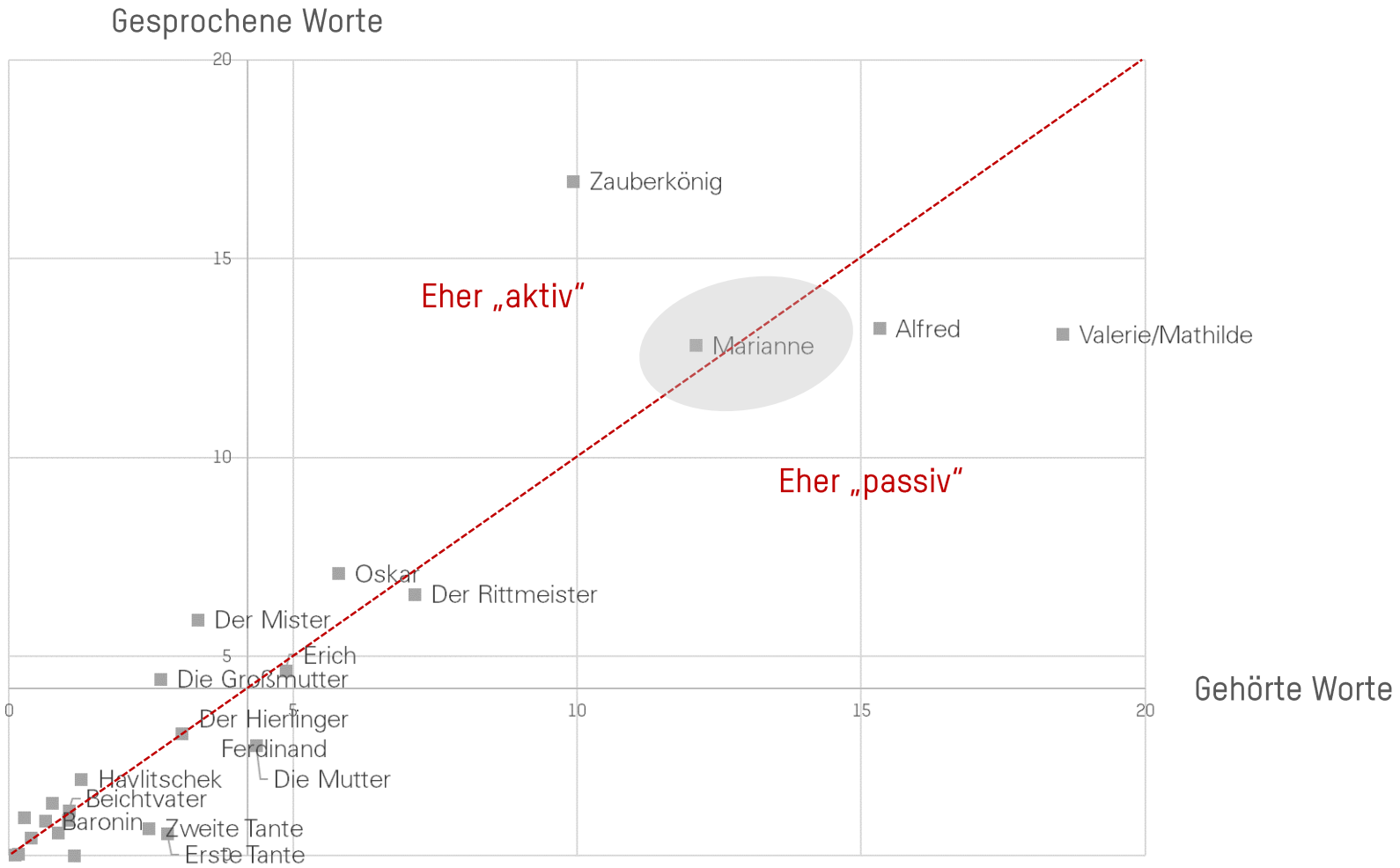
Saldo Teilefassung – Bilderfassung in Prozentpunkten.

Rollen der Akteure - Bilderfassung



X-Achse: Anteil an gehörten Worten in Prozent. Y-Achse: Anteil an gesprochen Worten in Prozent.

Rollen der Akteure - Teilefassung

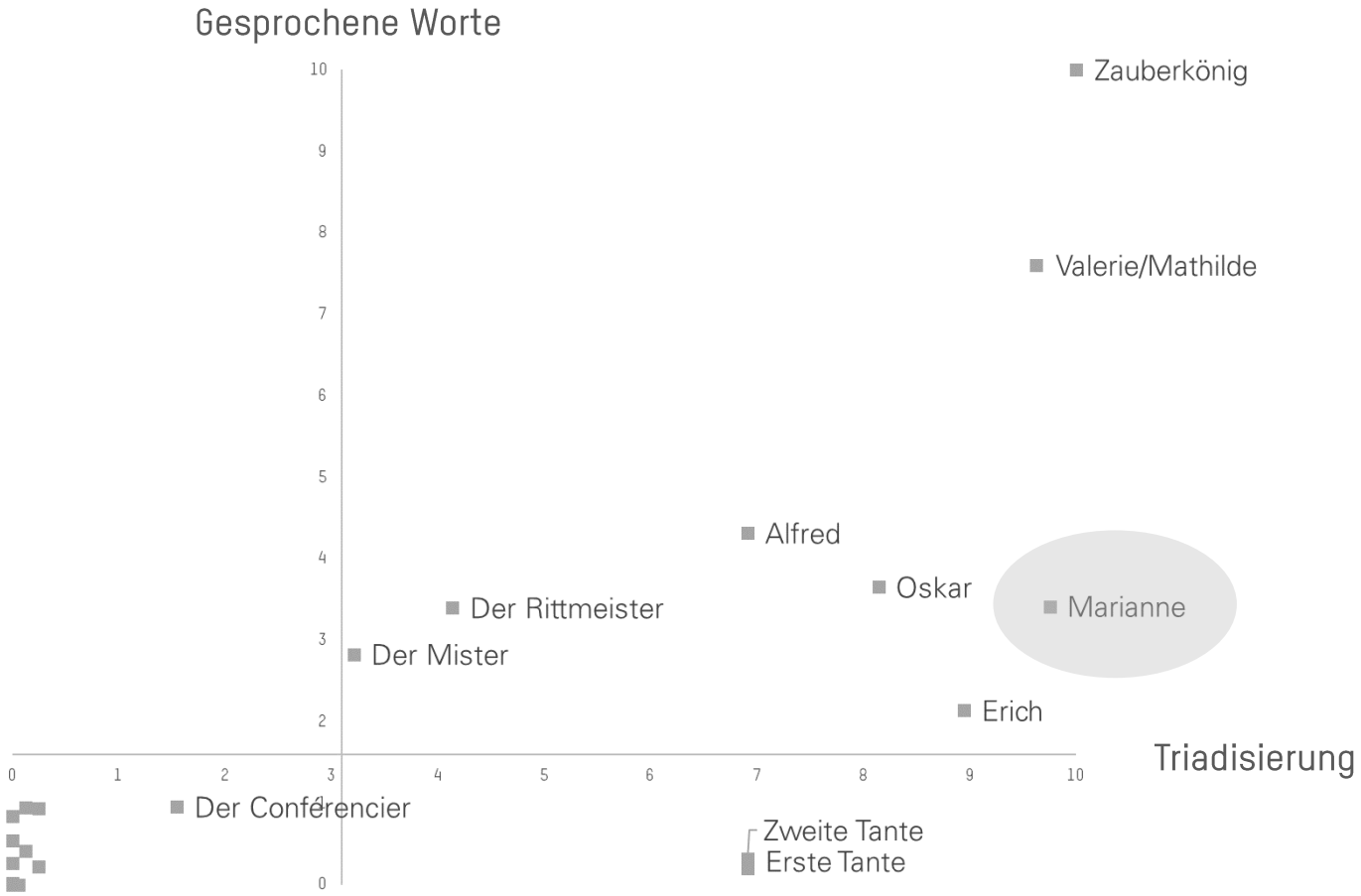


© FASresearch

X-Achse: Anteil an gehörten Worten in Prozent. Y-Achse: Anteil an gesprochen Worten in Prozent.

Anteil an den gesprochenen Worten und Netzwerkeinbettung

Bilderfassung

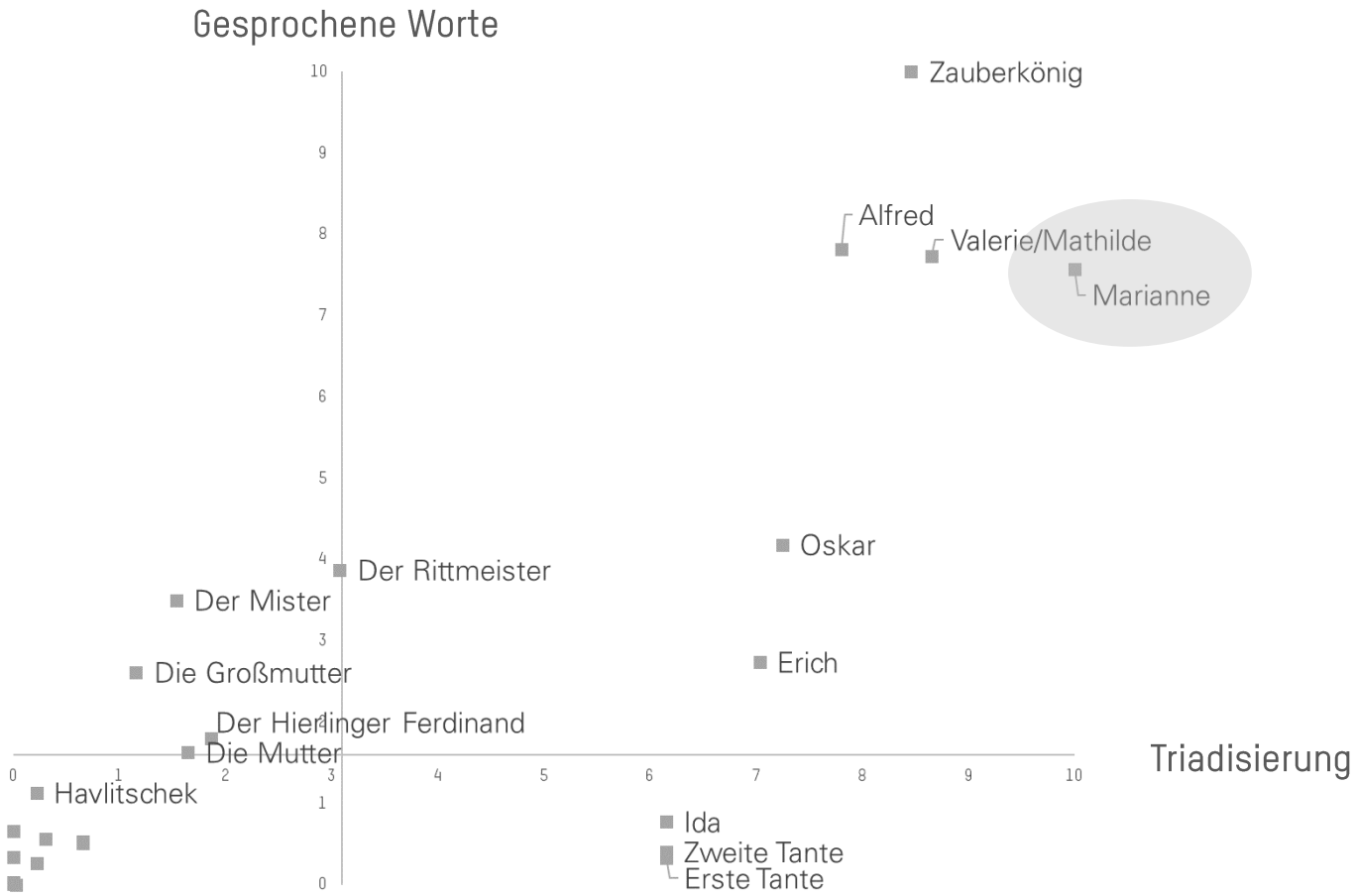


X-Achse: Ausmaß der Einbettung der Person in triadisierte Sprechbeziehungen (die, die zu mir sprechen, sprechen auch zueinander.
Y-Achse: Anzahl der ausgesprochenen Worte (normalisiert zwischen 0 und 10).

© FASresearch

Anteil an den gesprochenen Worten und Netzwerkeinbettung

Teilefassung



X-Achse: Ausmaß der Einbettung der Person in triadisierte Sprechbeziehungen (die, die zu mir sprechen, sprechen auch zueinander.
Y-Achse: Anzahl der ausgesprochenen Worte (normalisiert zwischen 0 und 10).

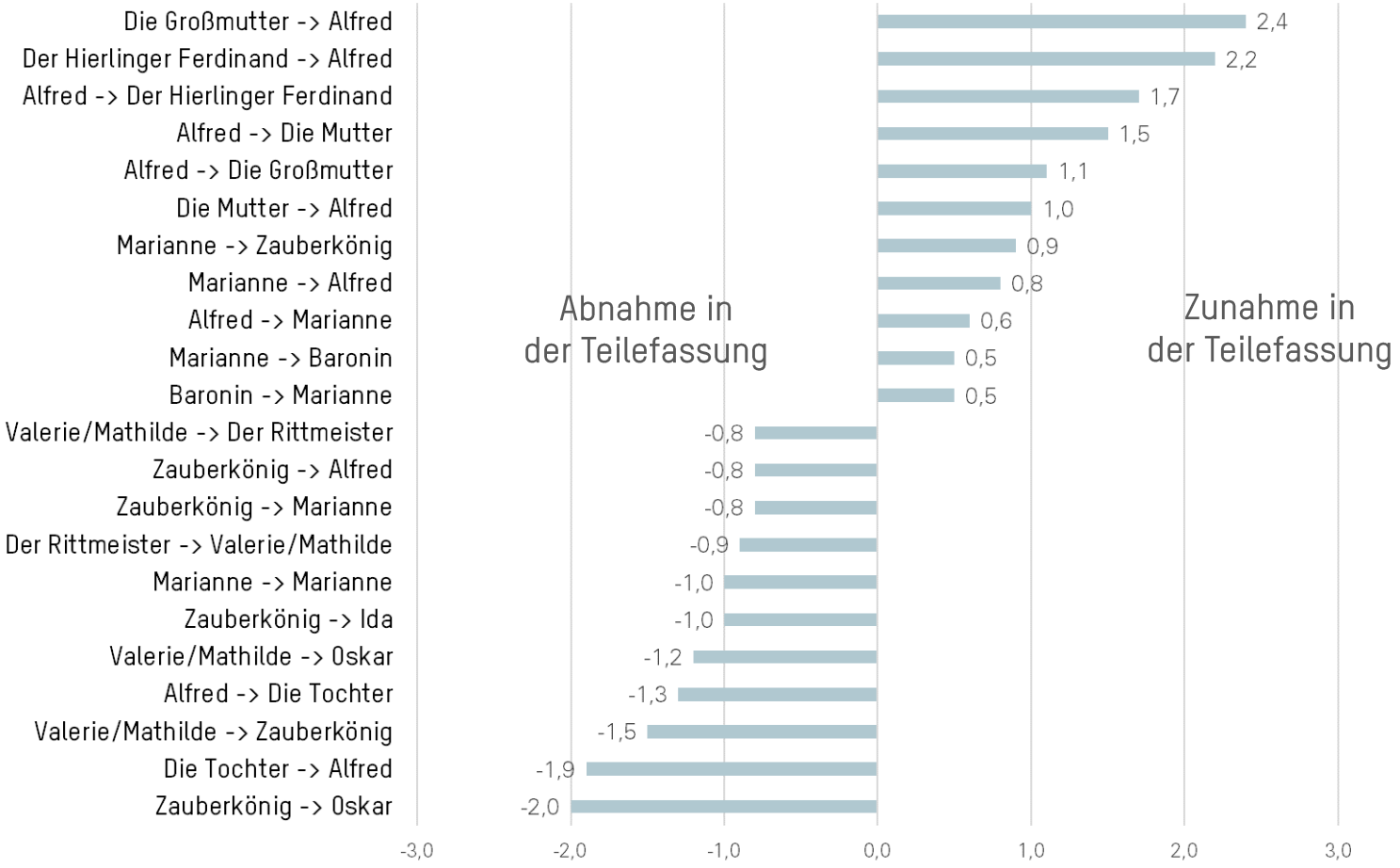
© FASresearch

Akteure nach flow betwenness

	Flow betwenness		Ränge		
Person	Bilder	Teile	Bilder	Teile	Durchschnitt
Zauberkönig	10,0	10,0	1	1	10,00
Marianne	9,5	10,0	2	2	9,75
Oskar	4,8	5,1	3	3	4,96
Alfred	4,4	3,5	4	5	3,95
Valerie/Mathilde	3,6	3,7	5	4	3,65
Havlitschek	3,0	3,4	6	6	3,20
Der Conférencier	3,0	0,9	7	11	1,92
Der Mister	0,7	2,3	13	8	1,53
Der Rittmeister	1,1	1,3	11	9	1,21
Die Großmutter	1,5	0,6	8	14	1,08
Die Mutter	1,3	0,7	9	13	1,00
Erich	0,9	0,9	12	12	0,86
Erste Tante	0,3	0,6	14	15	0,45
Baronin	N.A.	0,4	18	17	0,43
Zweite Tante	0,2	0,5	15	16	0,37
Ida	0,2	0,4	16	18	0,31
Eine gnädige Frau	0,0	0,0	17	19	0,01
Helene	N.A.	2,4	N.A.	7	2,41
Die Tochter	1,3	N.A.	10	N.A.	1,27
Der Hierlinger Ferdinand	N.A.	1,2	N.A.	10	1,21

© FASresearch

Vergleich der Sprechbeziehungen



© FASresearch

Saldo Teilefassung – Bilderfassung in Prozentpunkten.

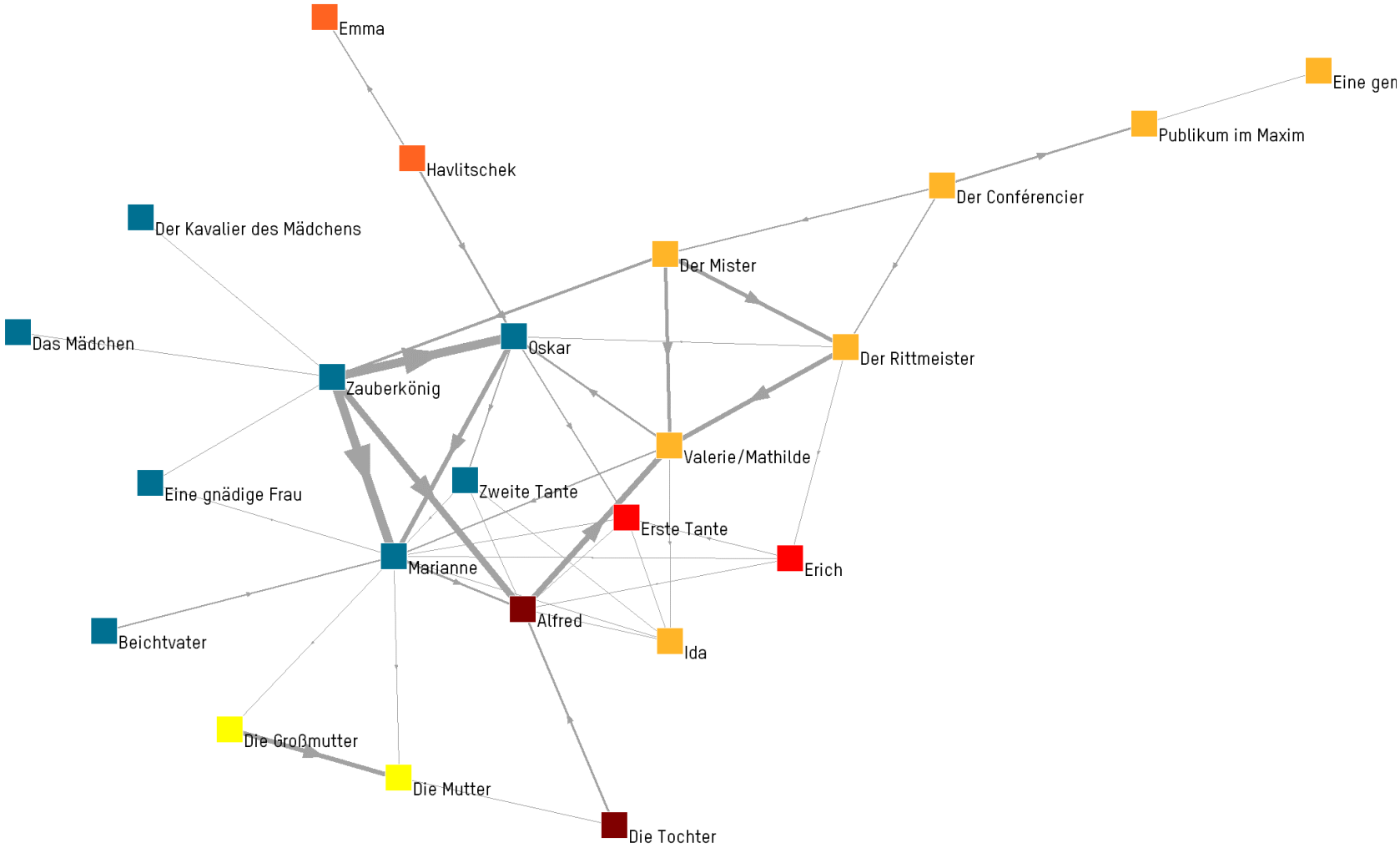
Asymmetrische Beziehungen - Bilderfassung

Von	Zu	Saldo
Zauberkönig	Marianne	433
Zauberkönig	Oskar	425
Zauberkönig	Alfred	327
Alfred	Mathilde	274
Oskar	Marianne	236
Der Rittmeister	Mathilde	228
Die Großmutter	Die Mutter	225
Zauberkönig	Ida	204
Zauberkönig	Erste Tante	202
Der Mister	Der Rittmeister	188
Zauberkönig	Zweite Tante	187
Zauberkönig	Erich	178
Der Mister	Mathilde	159
Zauberkönig	Mathilde	148
Der Mister	Zauberkönig	126
Zauberkönig	Der Rittmeister	124
Der Conférencier	Publikum im Maxim	114
Mathilde	Oskar	113
Die Tochter	Alfred	105
Havlitschek	Oskar	96
Marianne	Alfred	88
Oskar	Zweite Tante	81
Mathilde	Marianne	75
Der Conférencier	Der Mister	74
Oskar	Erste Tante	71
Der Conférencier	Der Rittmeister	69
Zauberkönig	Mädchen im grünen Kleid	68
Der Conférencier	Zauberkönig	66
Havlitschek	Emma	65
Beichtvater	Marianne	62

Lies: Der Zauberkönig spricht zu Marianne um 433 Wörter mehr als Marianne zu Zauberkönig.

© FASresearch

Wer spricht auf wen ein? - Bilderfassung



Top 3 „Gesprächspartner" pro Person. Farben beziehen sich auf Louvain-Communities.

© FASresearch

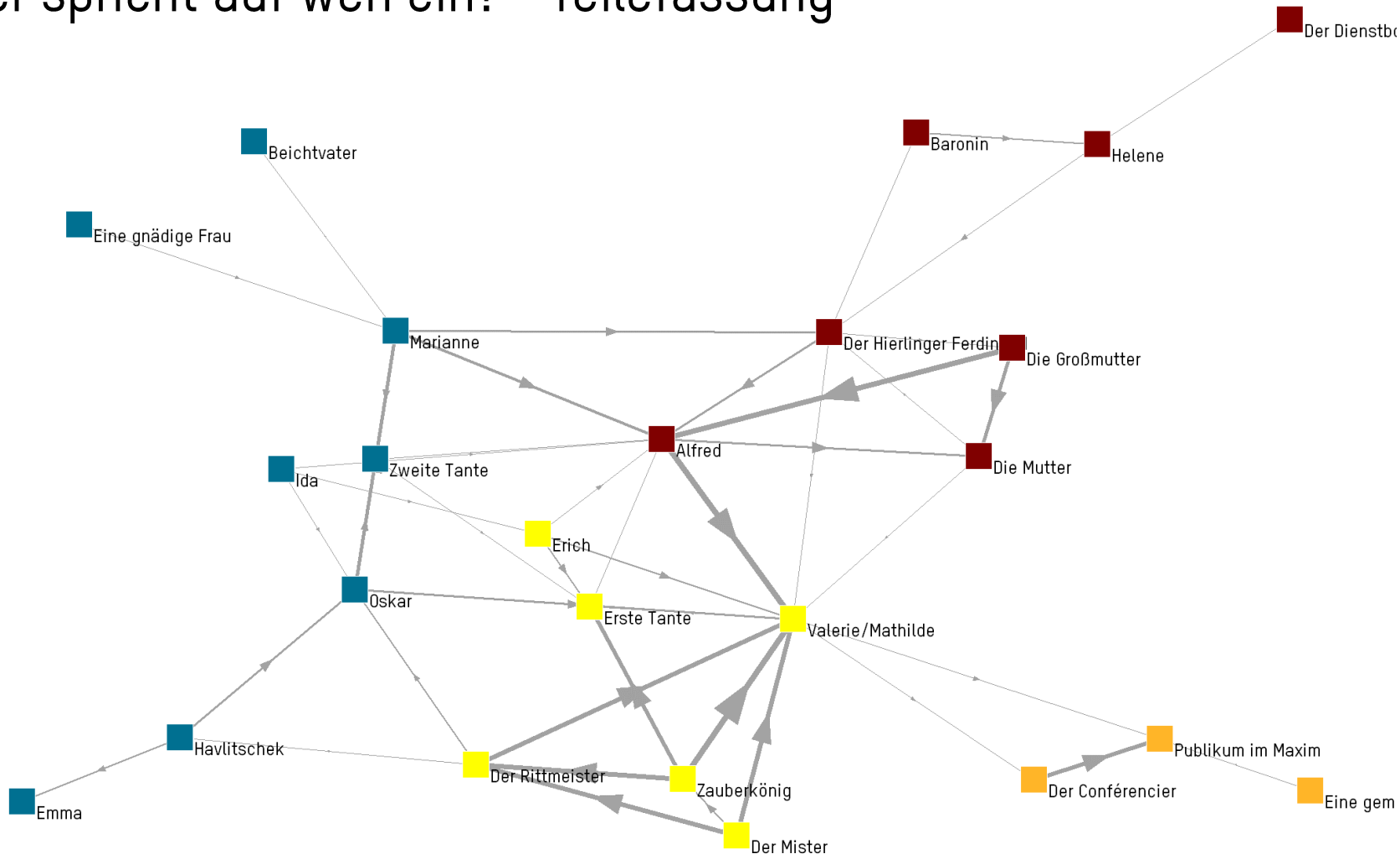
Asymmetrische Beziehungen - Teilefassung

Von	Von	Saldo
Zauberkönig	Valerie	312
Die Großmutter	Alfred	280
Alfred	Valerie	260
Zauberkönig	Der Rittmeister	228
Der Rittmeister	Valerie	226
Der Mister	Der Rittmeister	222
Der Mister	Valerie	219
Zauberkönig	Erste Tante	204
Zauberkönig	Zweite Tante	202
Der Conférencier	Publikum im Maxim	194
Oskar	Marianne	181
Die Großmutter	Die Mutter	172
Zauberkönig	Alfred	166
Zauberkönig	Erich	134
Zauberkönig	Marianne	132
Marianne	Alfred	122
Alfred	Die Mutter	116
Der Hierlinger Ferdinand	Alfred	98
Havlitschek	Oskar	98
Zauberkönig	Oskar	92
Oskar	Valerie	91
Marianne	Der Hierlinger Ferdinand	88
Erich	Valerie	81
Oskar	Zweite Tante	80
Der Mister	Zauberkönig	76
Marianne	Zweite Tante	69
Marianne	Erste Tante	69
Oskar	Erste Tante	69
Erich	Erste Tante	68
Oskar	Alfred	68

Lies: Der Zauberkönig spricht zu Valerie um 312 Wörter mehr als Valerie zum Zauberkönig.

© FASresearch

Wer spricht auf wen ein? - Teilefassung



Top 3 „Gesprächspartner" pro Person. Farben beziehen sich auf Louvain-Communities.

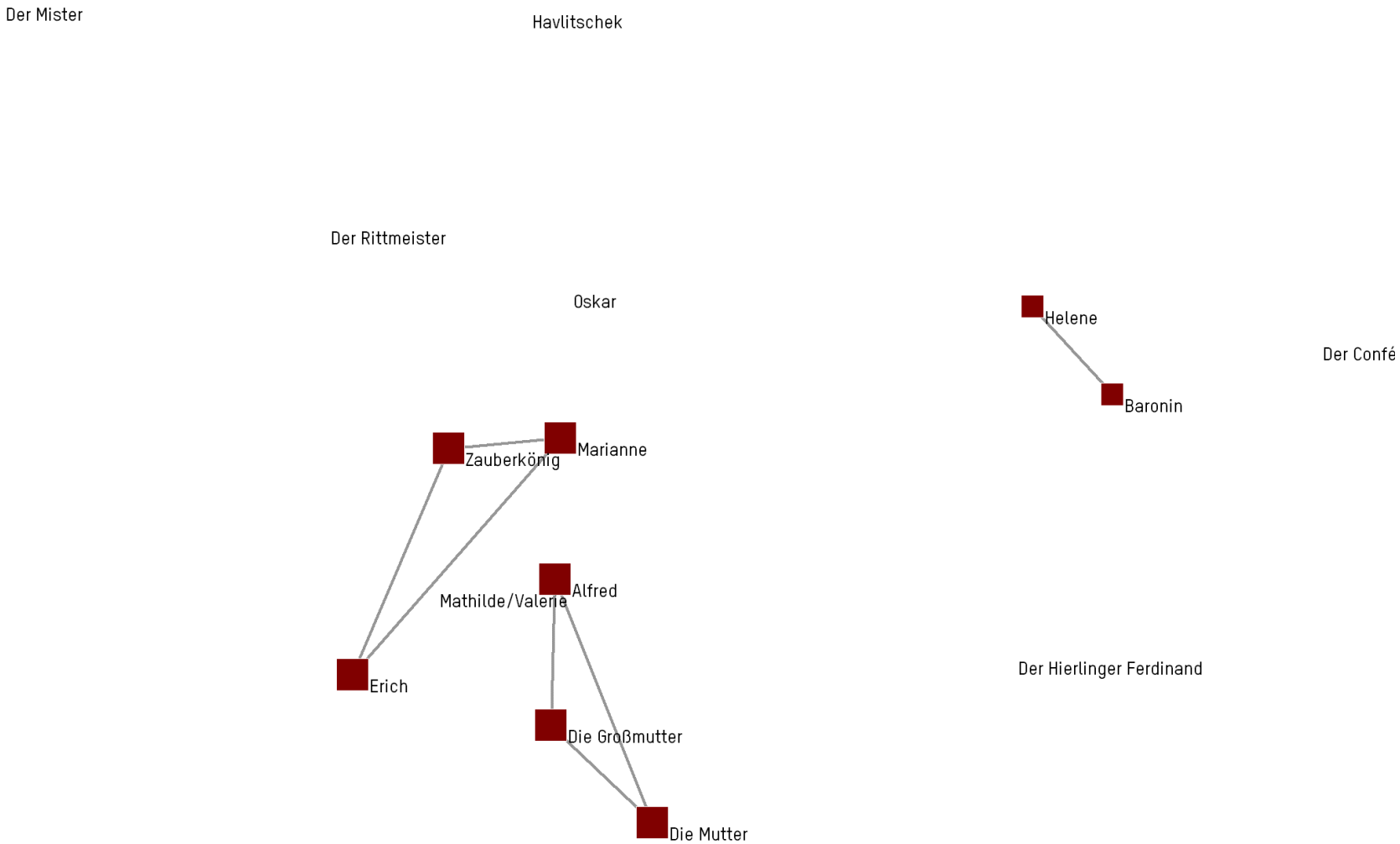
© FASresearch

Arten von Beziehungen

Verwandtschaft, ökonomische
und emotionale Beziehungen

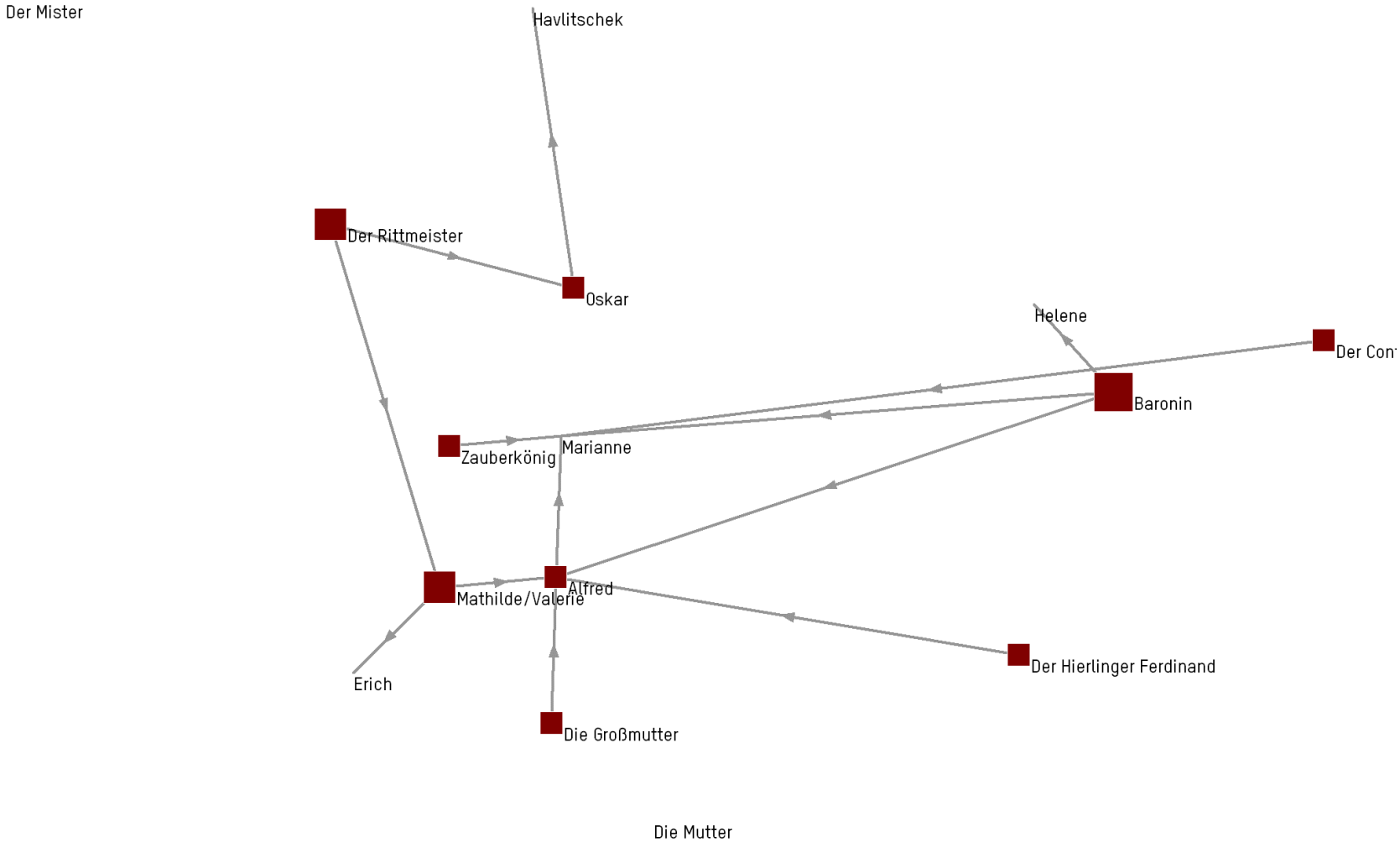
© FASresearch

Verwandtschaft

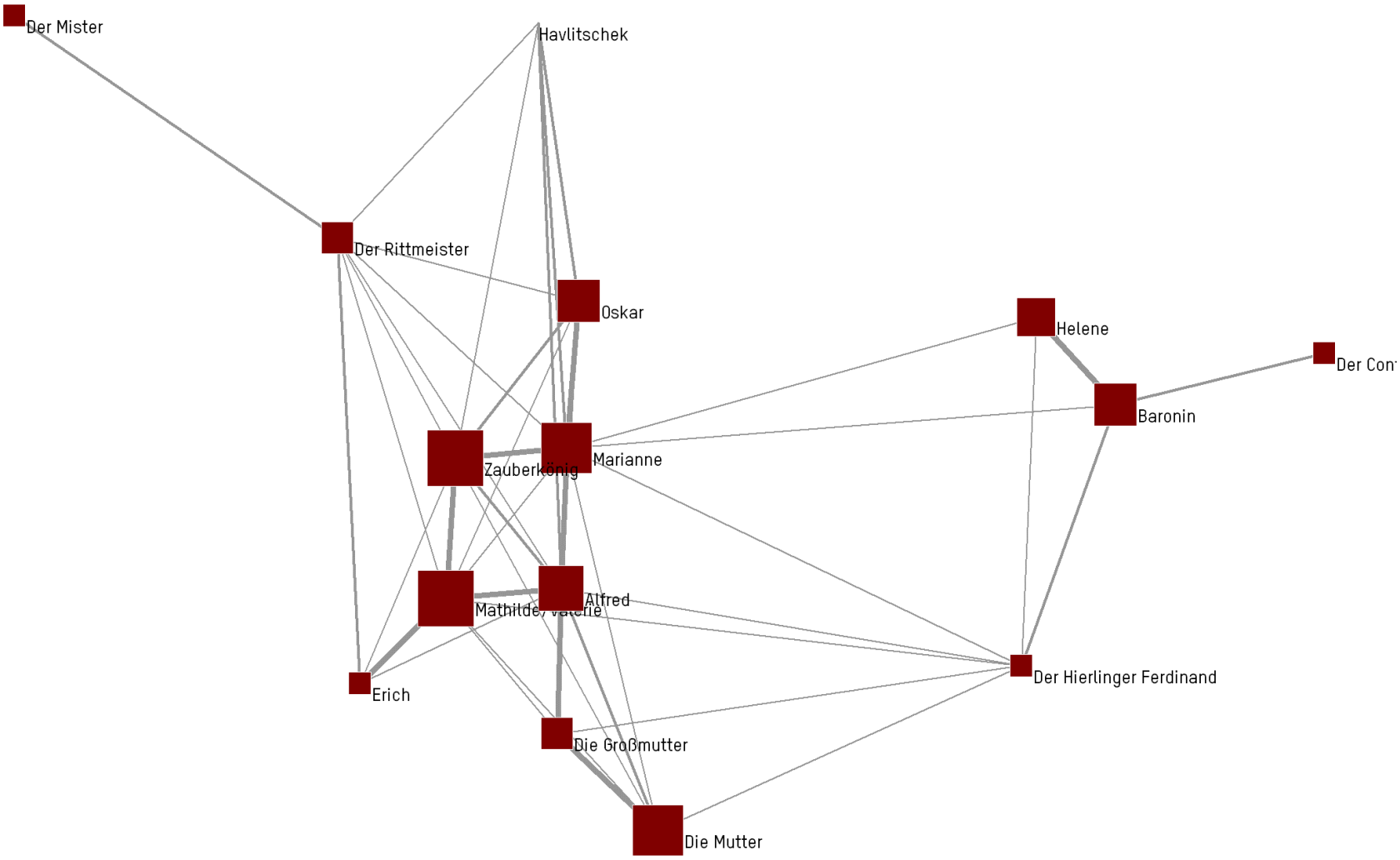


© FASresearch

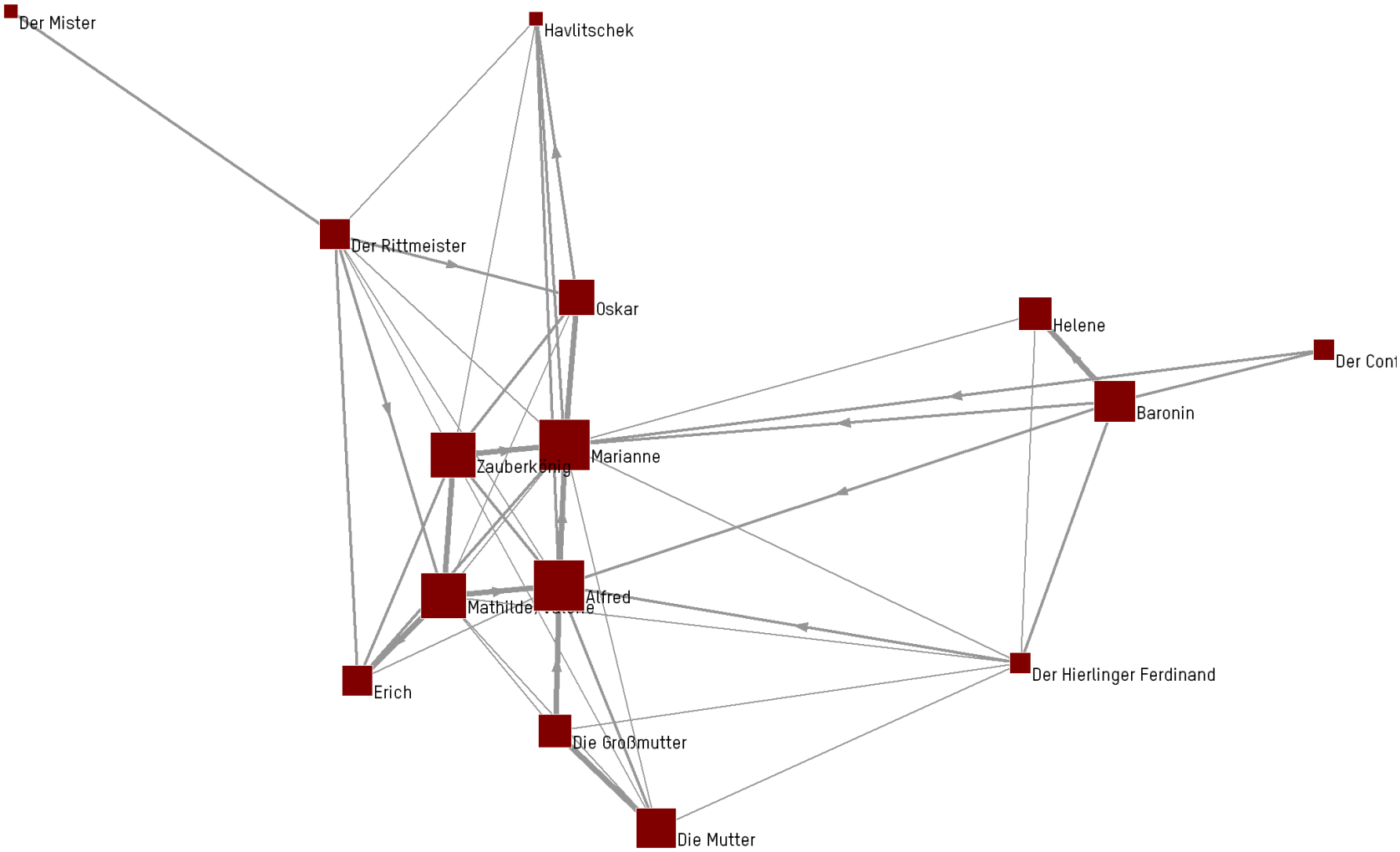
Ökonomische Beziehungen



Emotionale Beziehungen

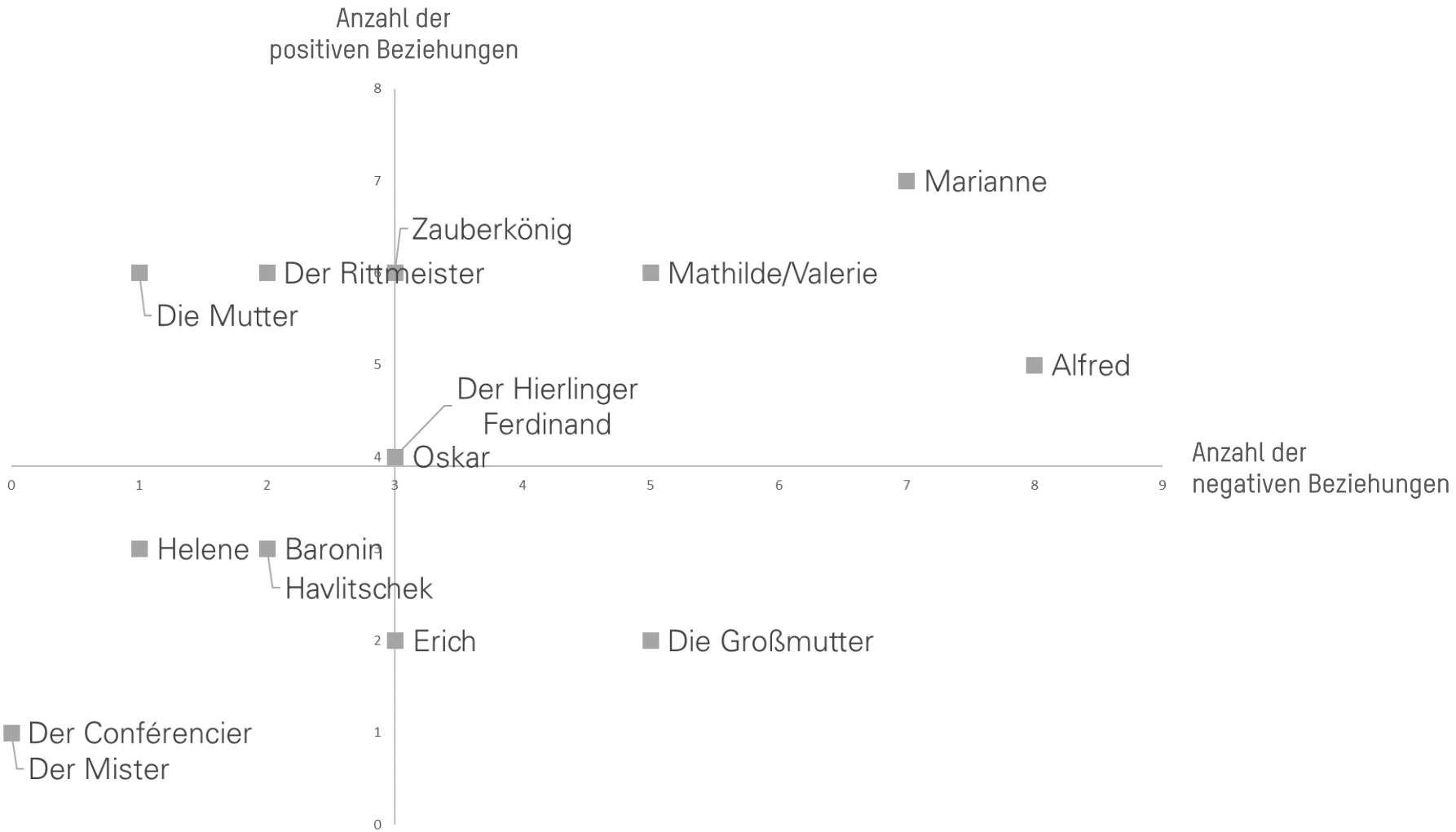


Alle Beziehungsarten



© FASresearch

Positive und negative Beziehungen



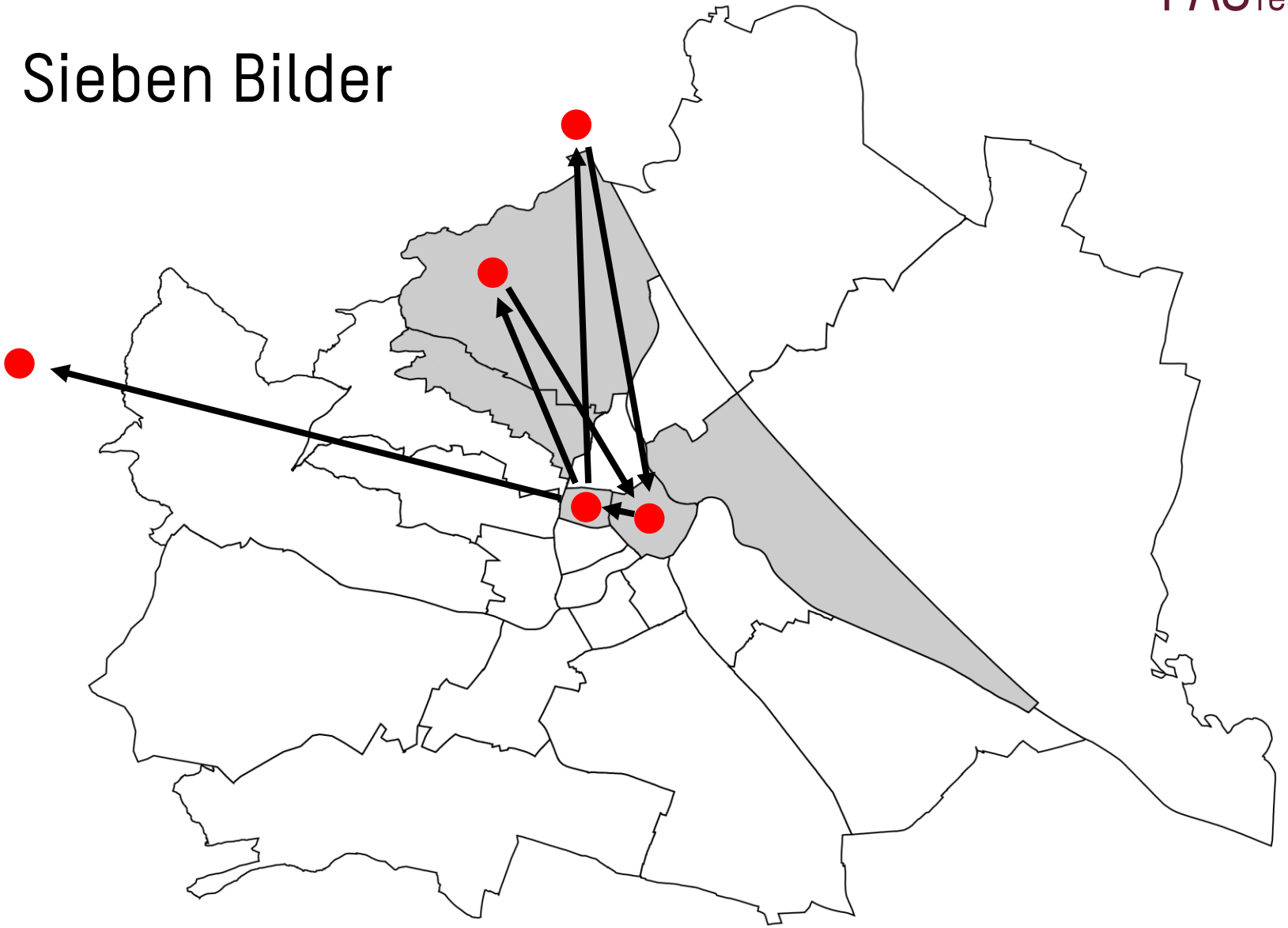
© FASresearch

Topografie und Ortswechsel

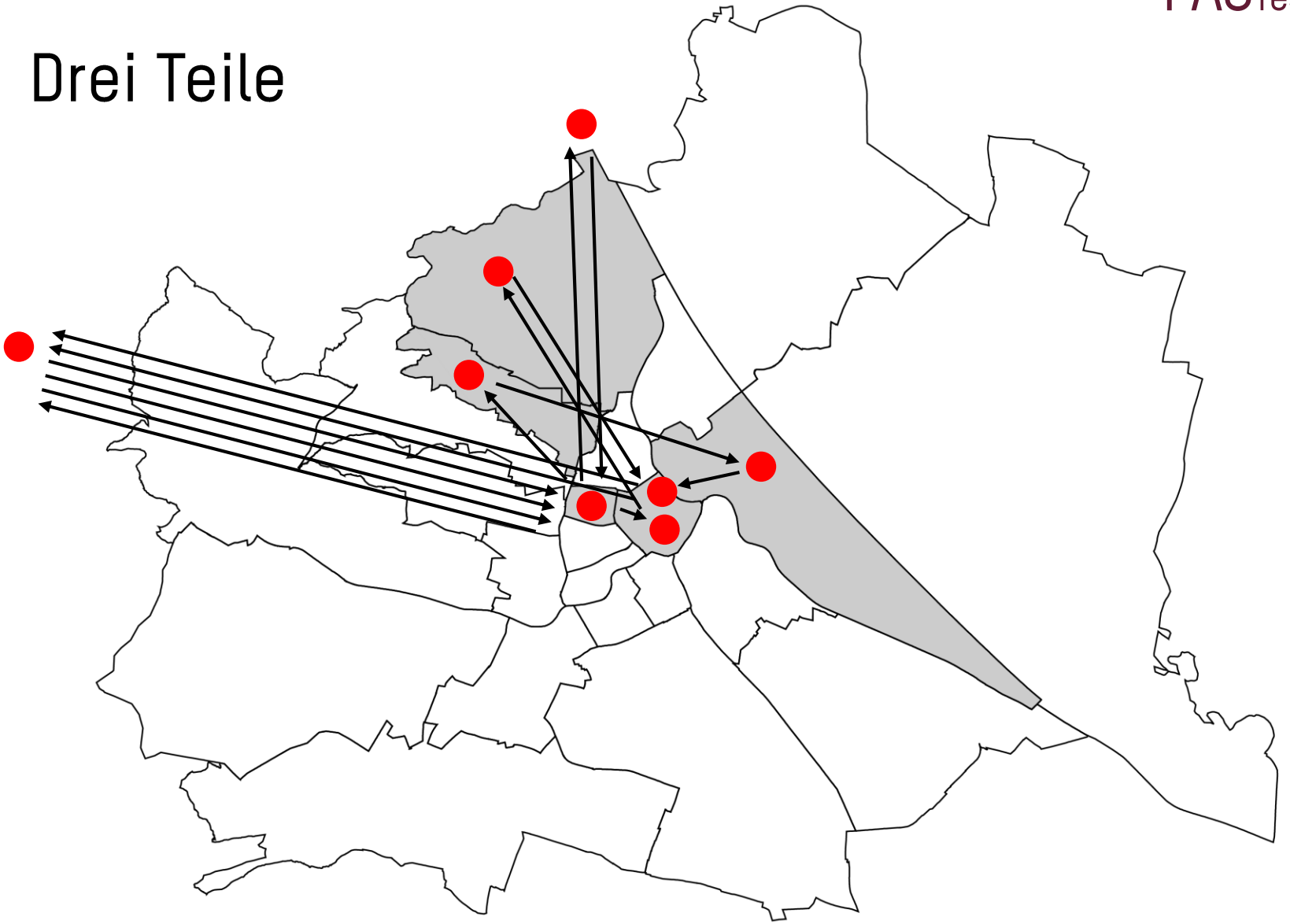
© FASresearch

FAS from networks to strategy research

Sieben Bilder

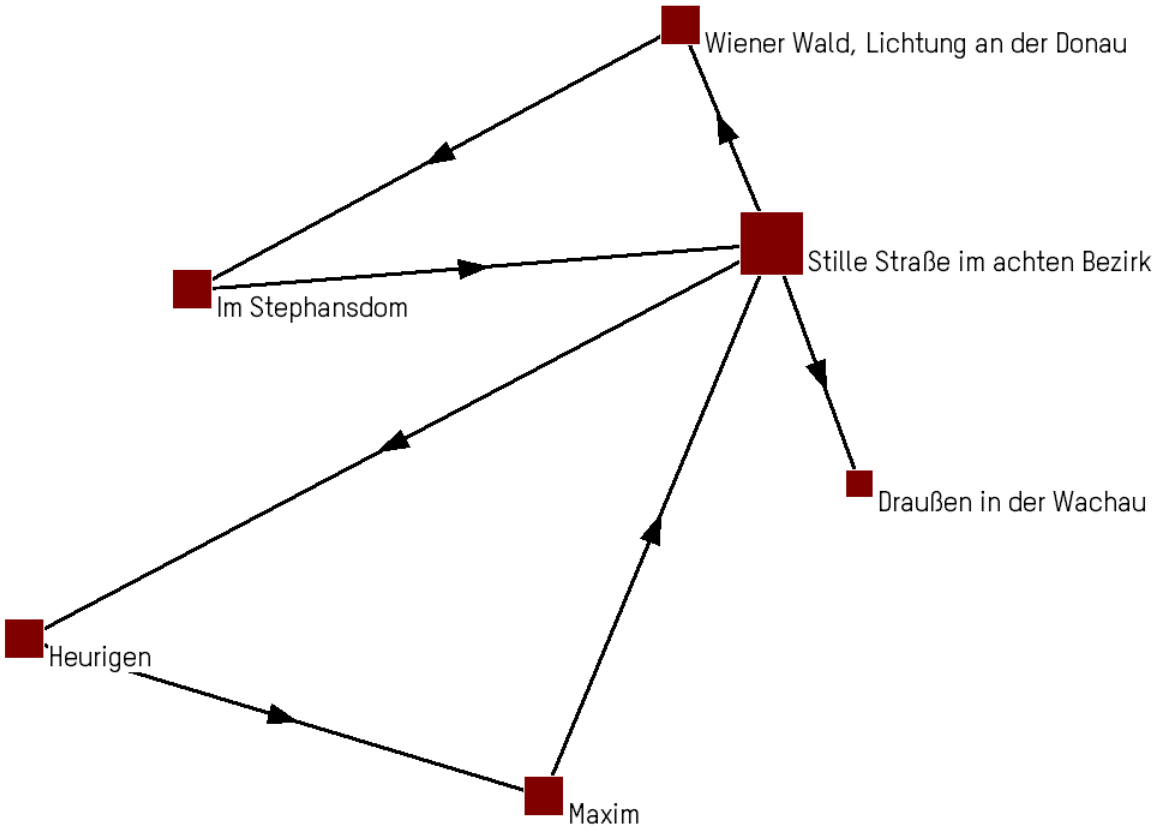


Drei Teile



© FASresearch

Ortswechsel - Sieben Bilder



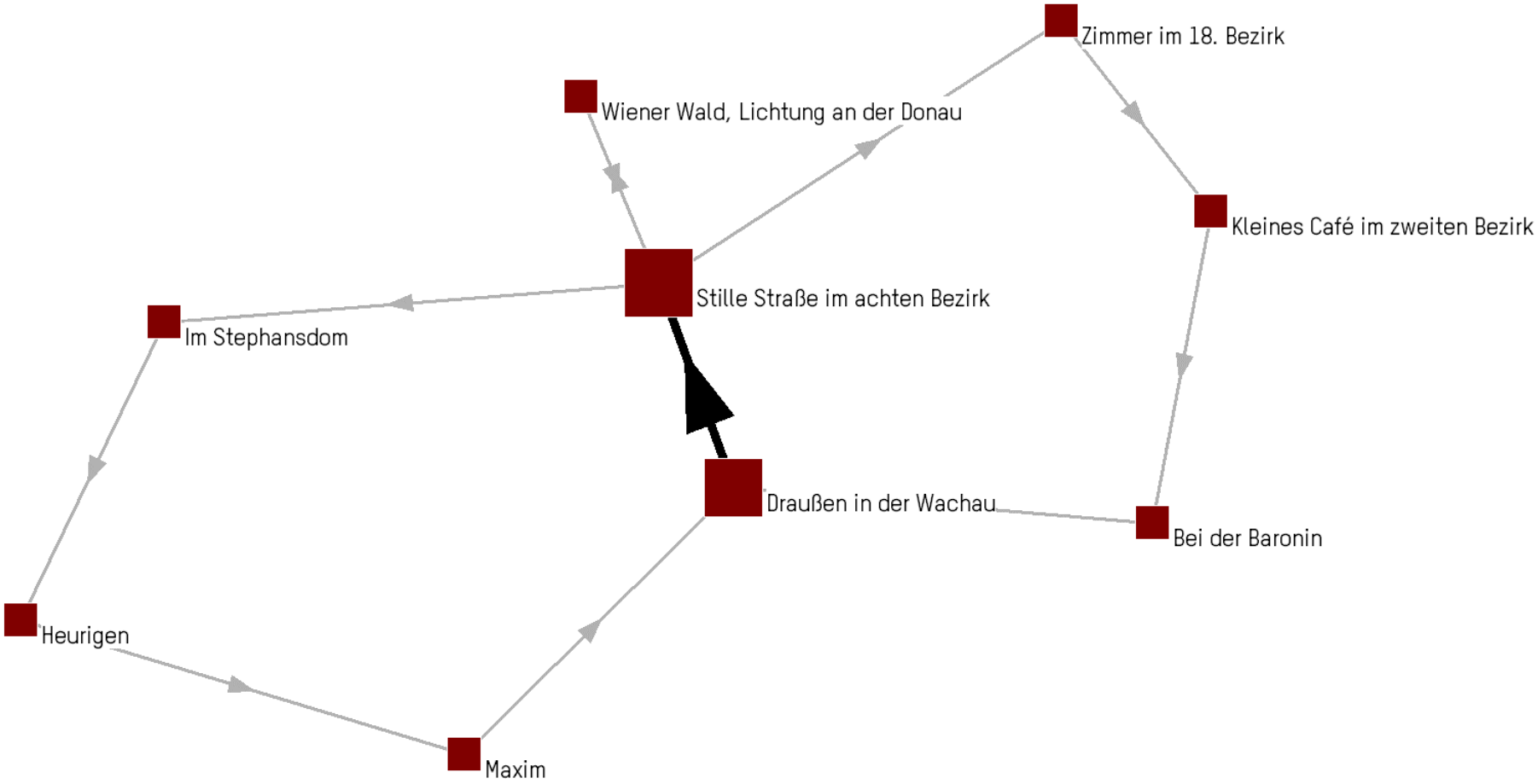
Zimmer im 18. Bezirk

Kleines Café im zweiten Bezirk

Bei der Baronin

© FASresearch

Ortswechsel – Drei Teile



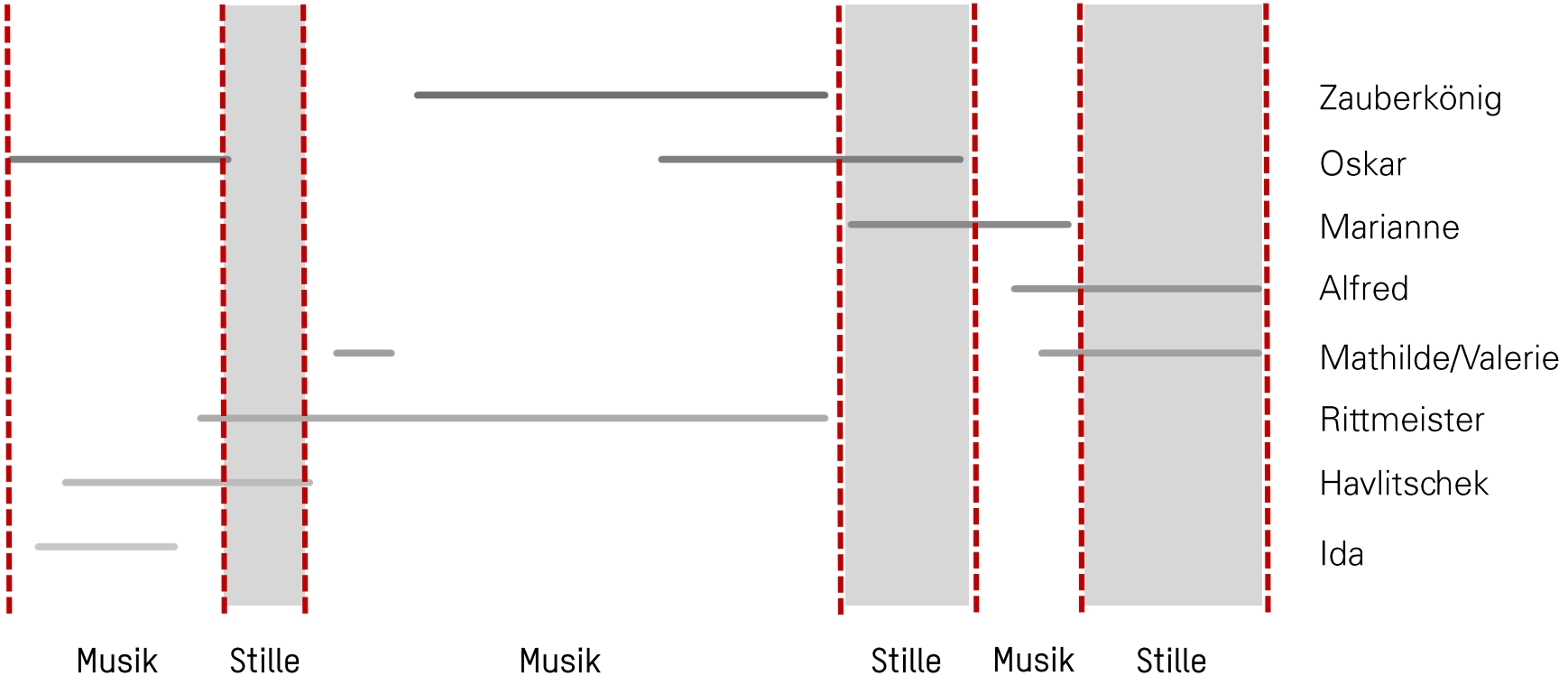
© FASresearch

Die Abfolge von Musik und Stille

© FASresearch

Abfolge von Musik und Stille

Bilderfassung, erstes Bild, ohne Sequenzen mit Dialogen



© FASresearch

FAS from networks to strategy research

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Workshop, Literaturhaus Graz

Helmut Neundlinger
Christian Gulas
Ruth Pfosser



Wien,
12.04.2016

FAS research
from networks to strategy

Backup



Wien,
12.04.2016

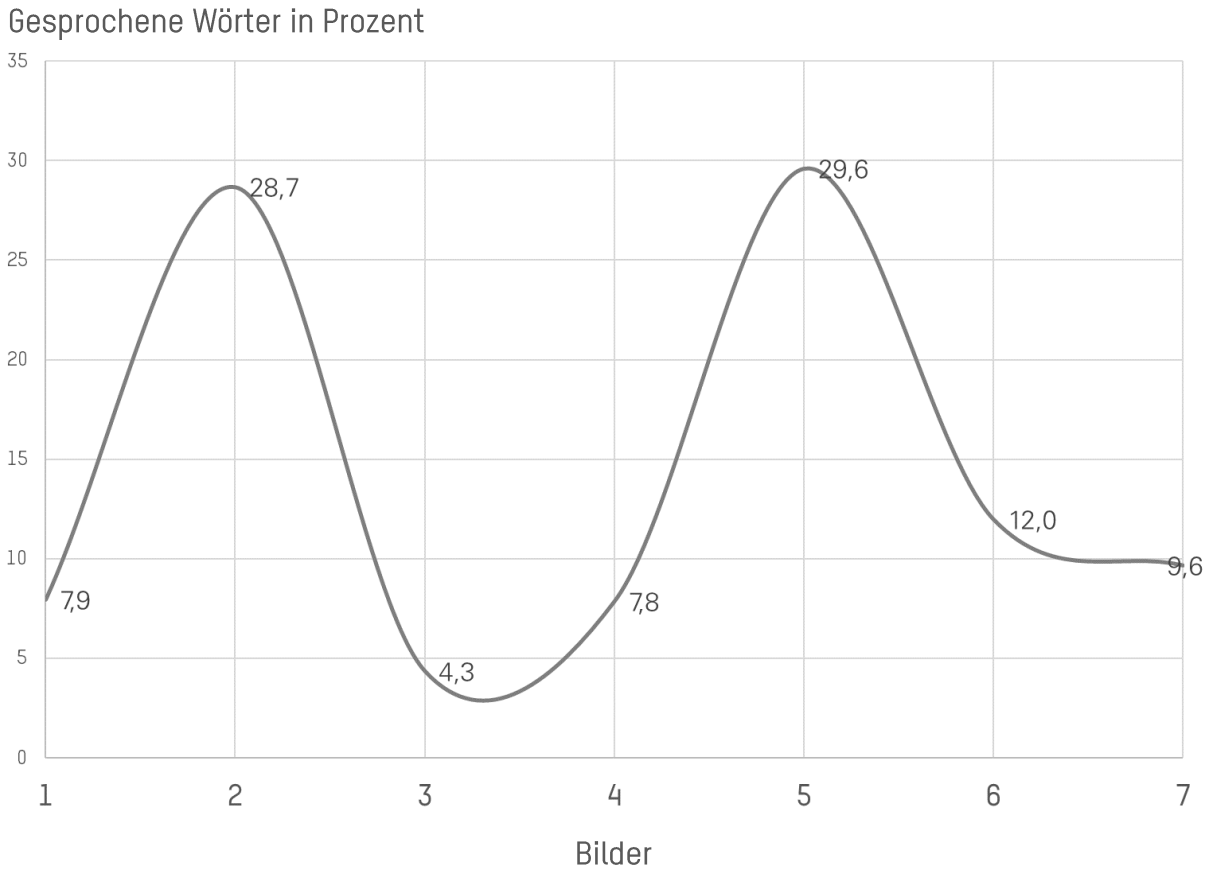
Datengrundlage

Ödön von Horváth: Geschichten aus dem Wiener Wald - Volksstück in sieben Bildern – Fassung?

Akteure:	27
Sprechbeziehungen:	1.492
Gesprochene Wörter:	19.306
Zeichen:	110.505

© FASresearch

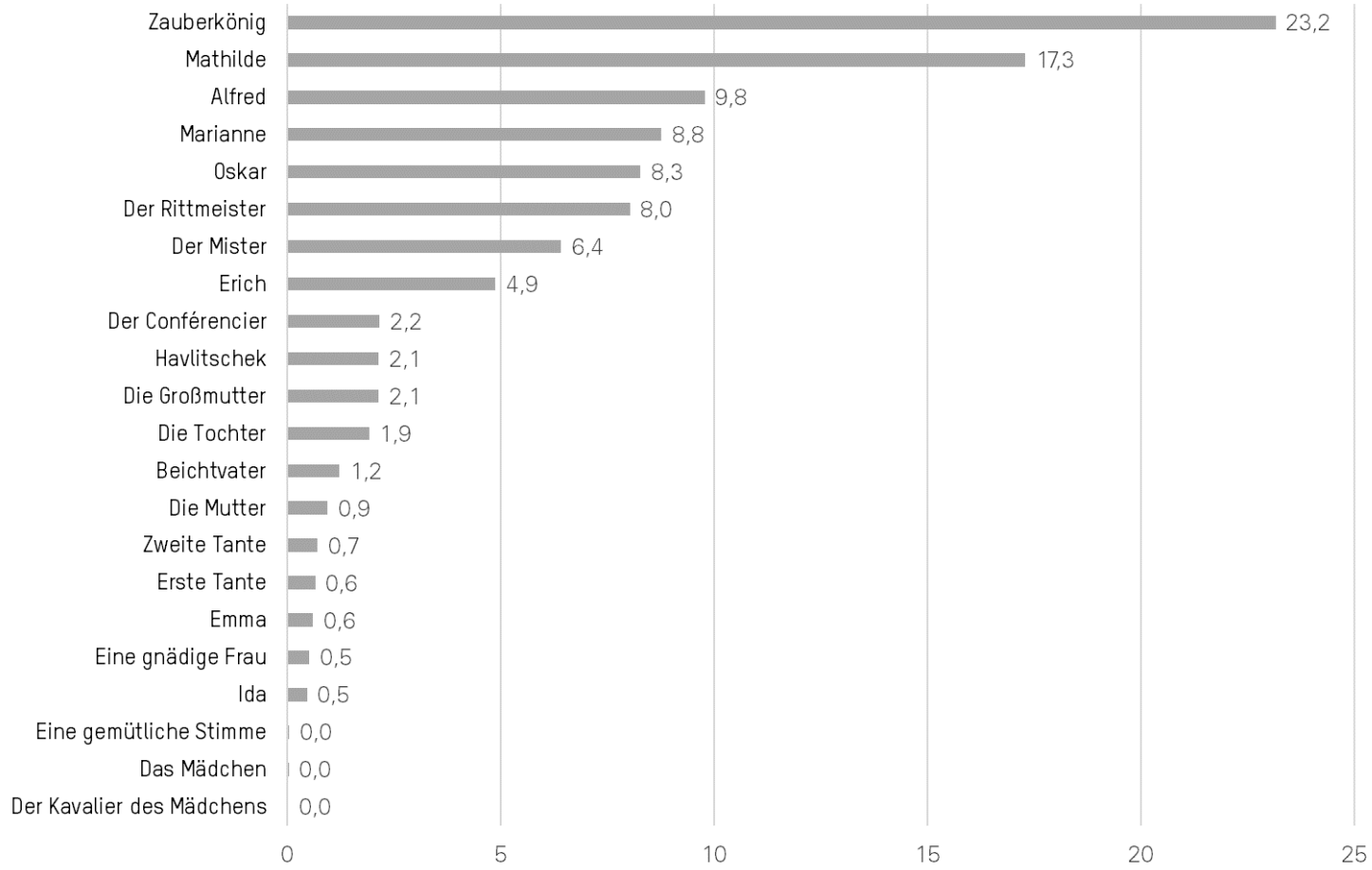
Gesprochene Worte im Zeitverlauf



Anteil der Bilder an den gesprochenen Worten in Prozent.
N = 19.306 Worte.

© FASresearch

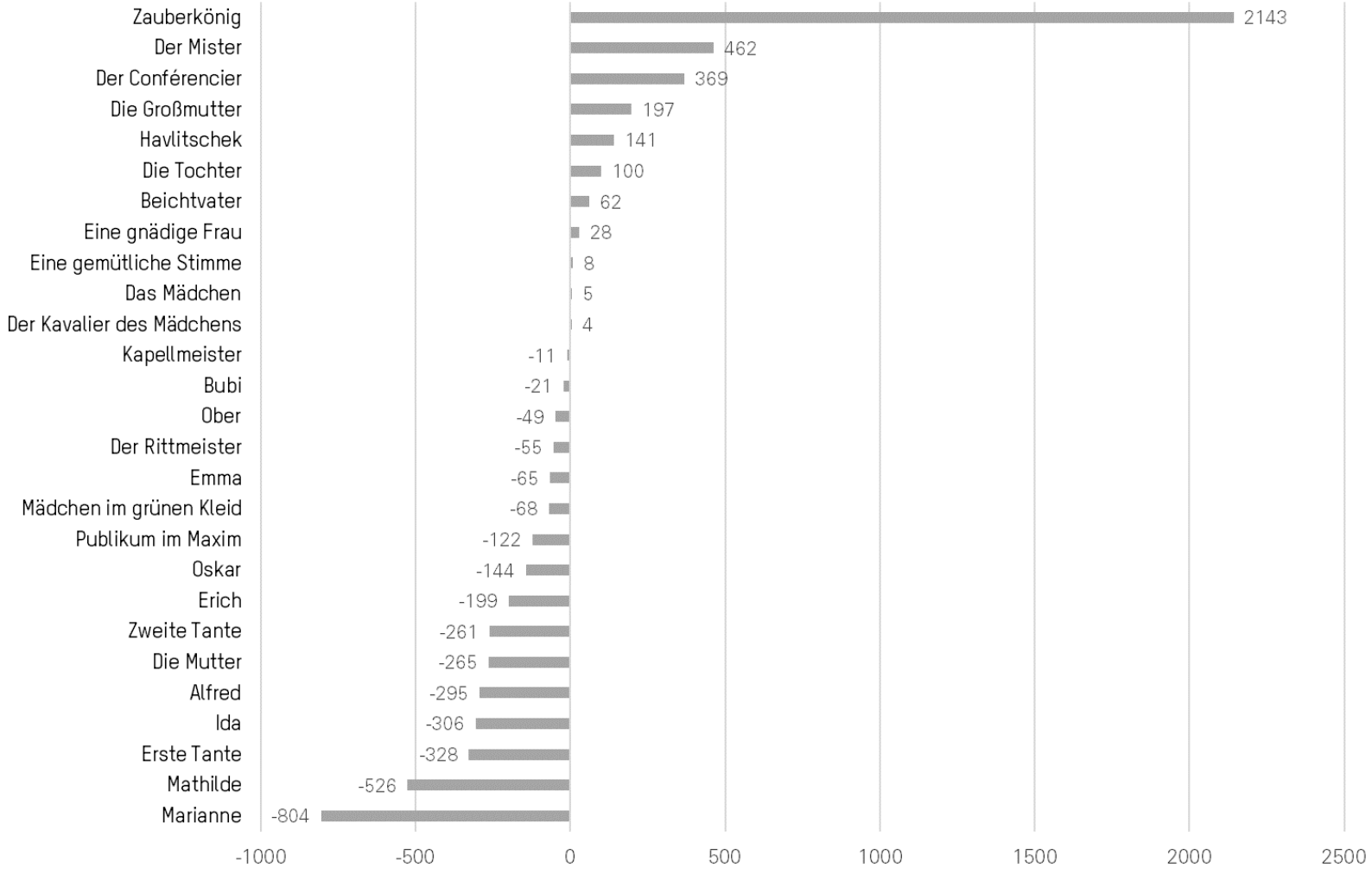
Akteure nach dem Anteil an gesprochenen Worten



Anteil an der gesprochenen Worte in Prozent über alle Bilder.
N = 19.306 Worte.

© FASresearch

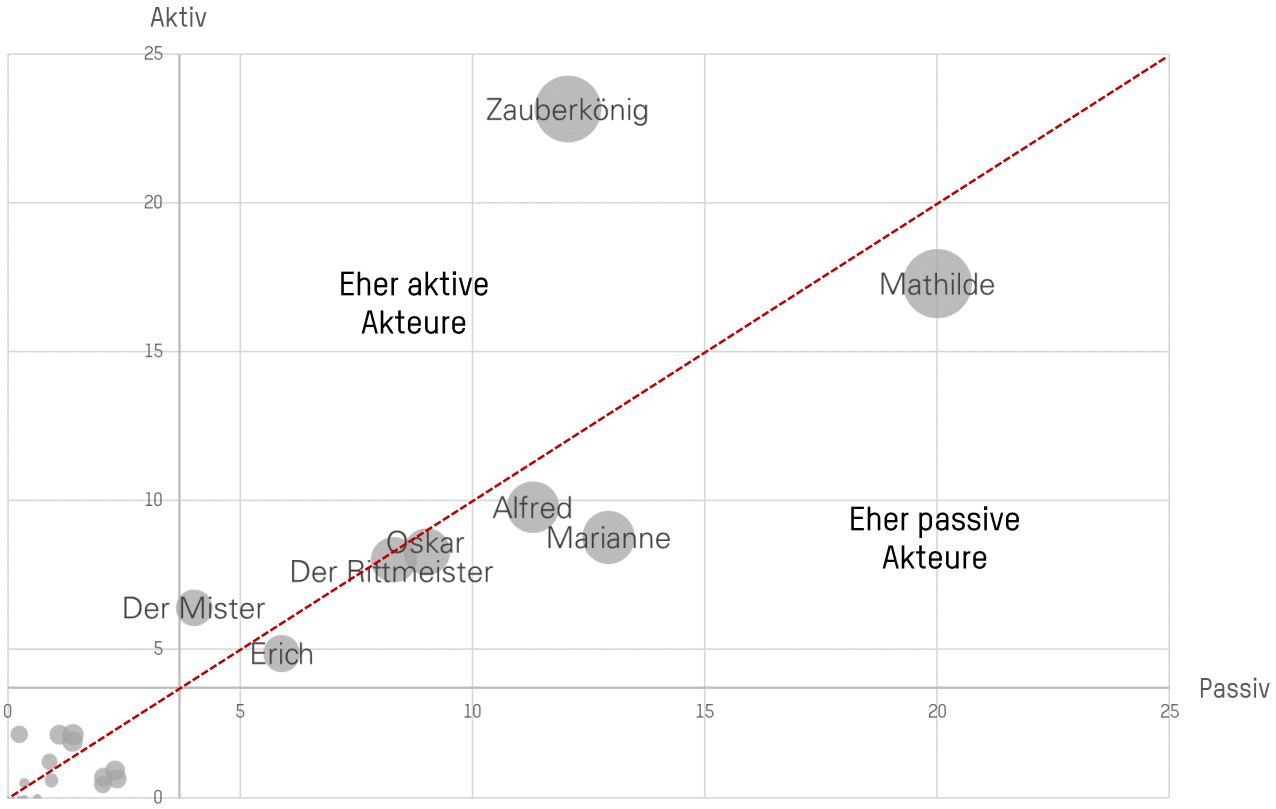
Rolle der Akteure



Saldo aus gesprochenen und empfangen Worten.
N = 19.306.

© FASresearch

Rolle der Akteure



X-Achse (passiv): gehörte Worte in Prozent.
Y-Achse (aktiv): gesprochene Worte in Prozent.
Z-Achse (Blasengröße): Prozentanteil gesamt.

© FASresearch

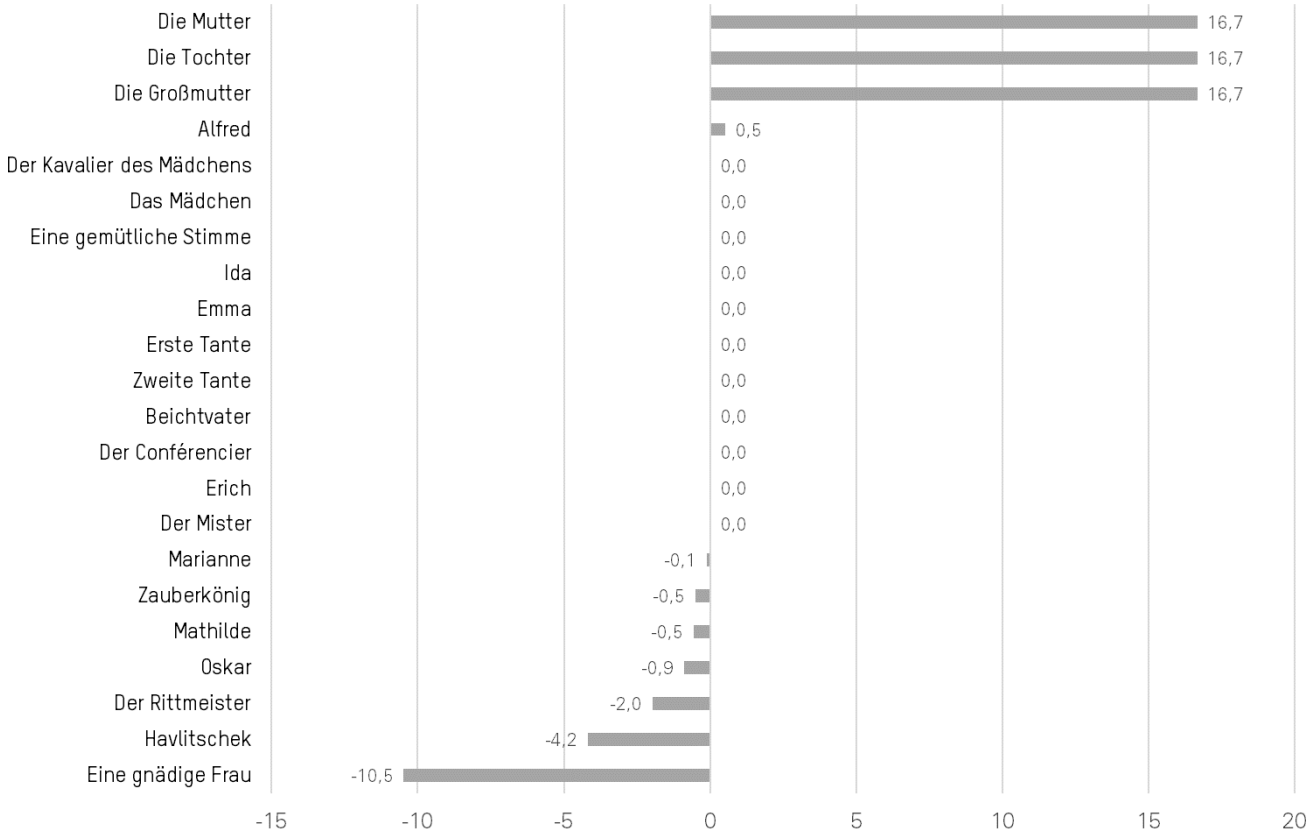
Akteure nach dem Anteil im Zeitverlauf

Akteur	1	2	3	4	5	6	7	Gesamt
Havlitschek	25,1	0,0	0,0	74,9	0,0	0,0	0,0	100
Zweite Tante	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Erste Tante	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Beichtvater	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Emma	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100
Eine gnädige Frau	62,9	0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	0,0	100
Ida	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Oskar	13,6	49,5	0,0	12,1	0,0	16,6	8,2	100
Marianne	11,3	34,8	21,0	0,0	15,9	6,3	10,7	100
Zauberkönig	6,9	47,9	0,0	4,4	32,9	3,9	4,0	100
Alfred	13,7	22,3	13,0	9,2	0,0	25,0	16,8	100
Erich	0,0	48,9	0,0	8,2	36,2	6,7	0,0	100
Mathilde	4,3	23,7	0,0	6,1	33,1	31,7	1,0	100
Der Rittmeister	15,8	0,0	0,0	13,8	55,6	10,9	4,0	100
Der Mister	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Der Conférencier	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Eine gemütliche Stimme	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Das Mädchen	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Der Kavalier des Mädchens	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100
Die Großmutter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Die Tochter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Die Mutter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
Gesamt	7,9	28,7	4,3	7,8	29,6	12,0	9,6	100

Verteilung der gesprochenen Worte im Zeitverlauf (Zeilenprozent; Zeilensumme = 100).
Sortierung nach dem Anteil, den die Akteure in den letzten drei Bildern haben.

© FASresearch

Momentum der Akteure in Bezug auf gesprochene Worte



Durchschnittliche Zunahme an gesprochenen Worten von einem Bild zum nächsten in Prozent.

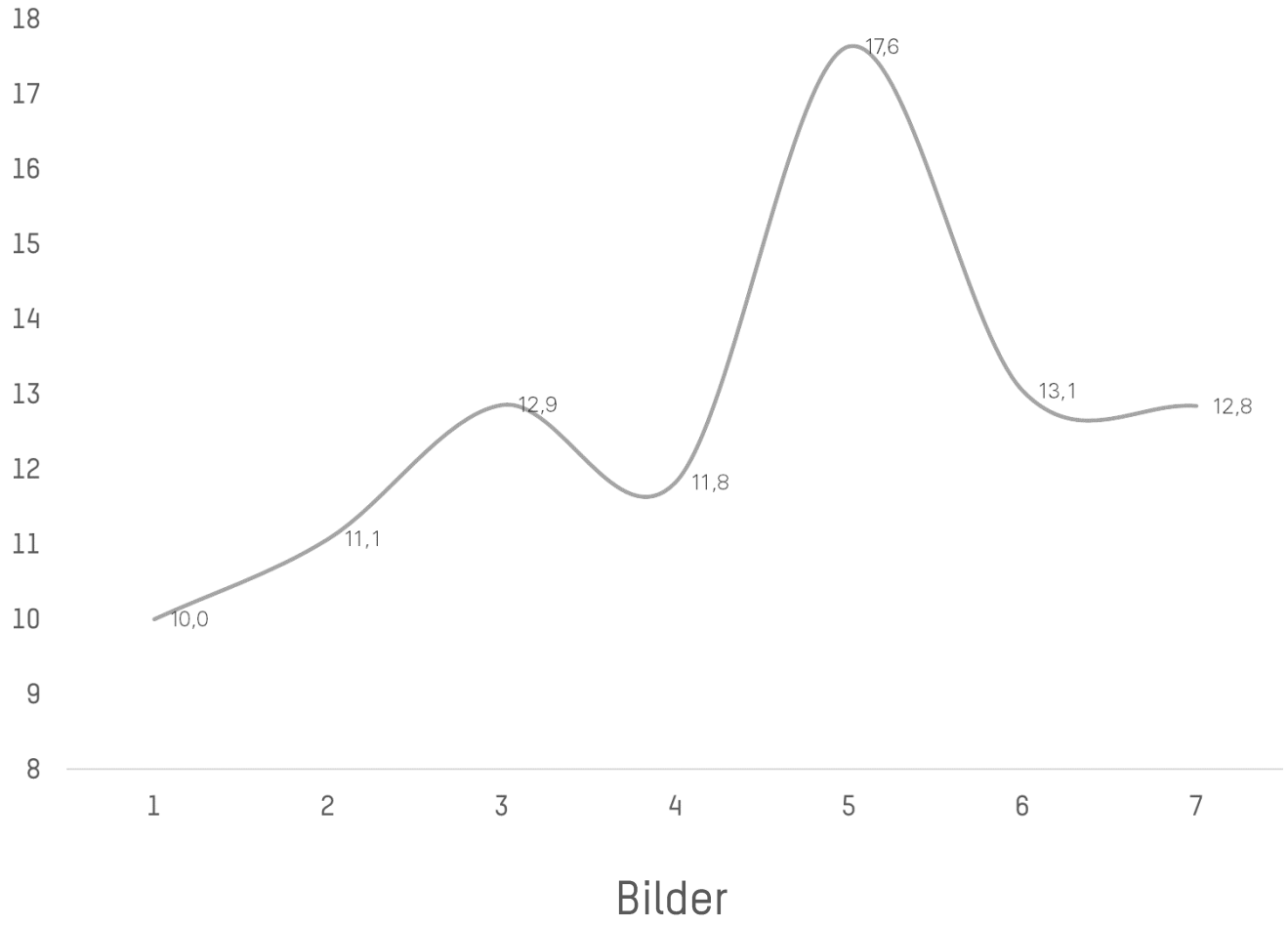
© FASresearch

Sprechbeziehungen im Zeitverlauf

Bild	Sprech-beziehungen	Wörter	Wörter pro Beziehung
1	153	1.531	10,0
2	500	5.537	11,1
3	65	836	12,9
4	128	1.514	11,8
5	324	5.715	17,6
6	177	2.310	13,1
7	145	1.863	12,8
Gesamt	**1492**	**19.306**	**12,9**

© FASresearch

Gesprochene Worte pro Sprechbeziehung



FAS from networks to strategy research

Gesamtnetzwerk – Bilder 1 bis 7

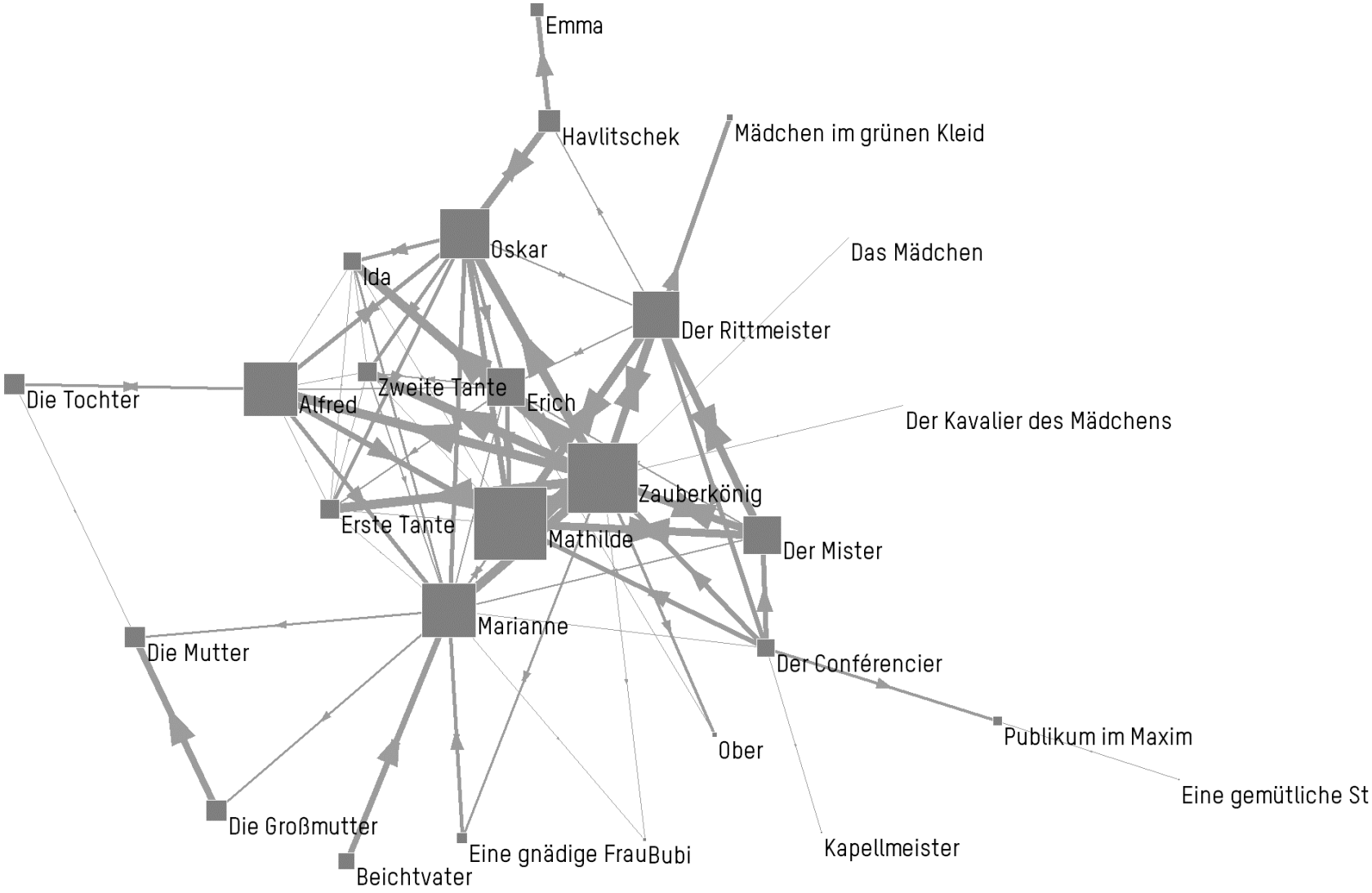


Bild 1

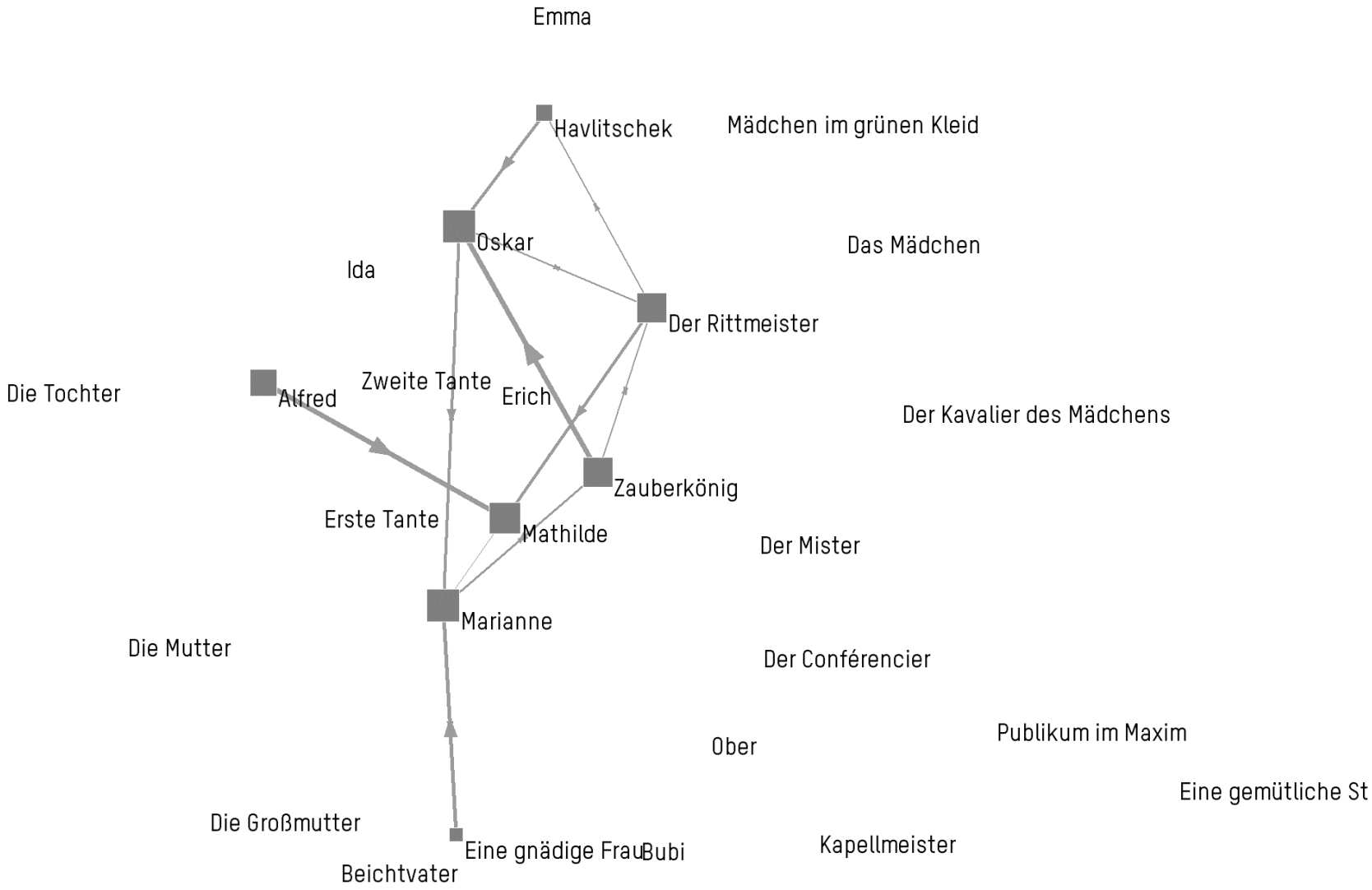
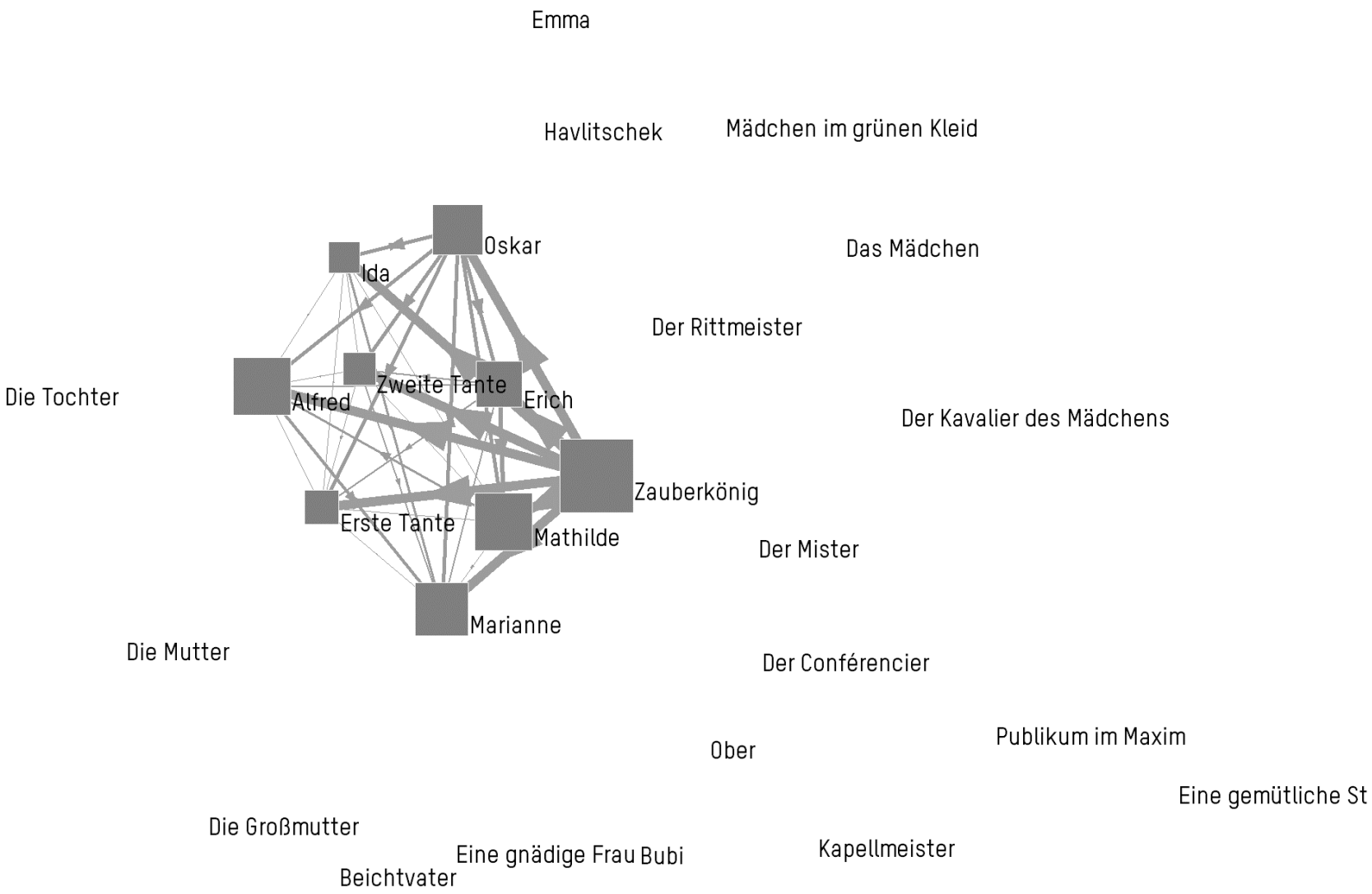
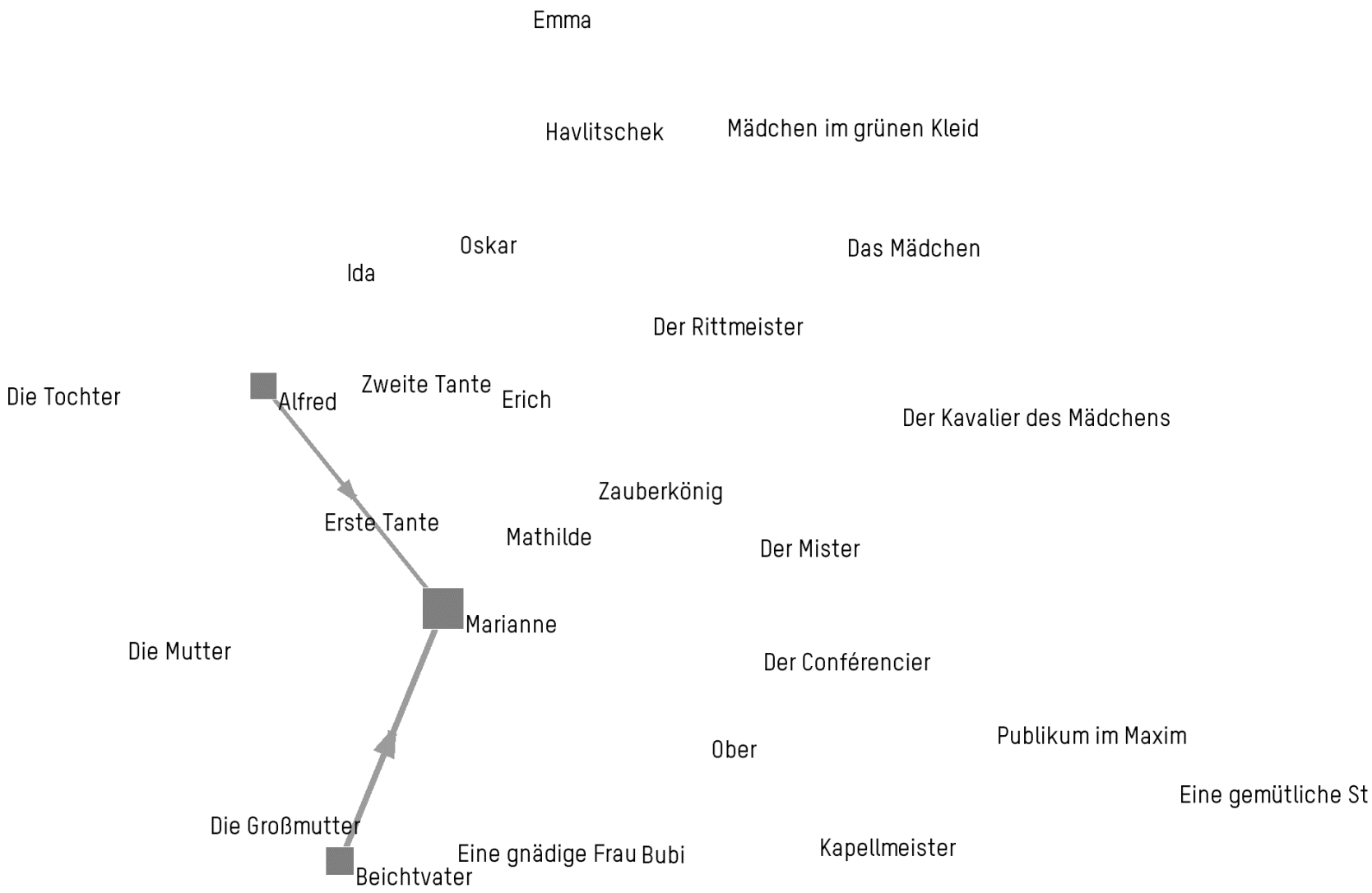

Emma
Havlitschek
Mädchen im grünen Kleid
Oskar
Das Mädchen
Ida
Der Rittmeister
Die Tochter
Alfred
Zweite Tante
Erich
Der Kavalier des Mädchens
Zauberkönig
Erste Tante
Mathilde
Der Mister
Marianne
Die Mutter
Der Conférencier
Publikum im Maxim
Ober
Eine gemütliche St
Die Großmutter
Eine gnädige Frau
Bubi
Kapellmeister
Beichtvater

Bild 2


Emma
Havlitschek
Mädchen im grünen Kleid
Oskar
Ida
Das Mädchen
Der Rittmeister
Die Tochter
Zweite Tante
Alfred
Erich
Der Kavalier des Mädchens
Zauberkönig
Erste Tante
Mathilde
Der Mister
Marianne
Die Mutter
Der Conférencier
Publikum im Maxim
Ober
Eine gemütliche St
Die Großmutter
Eine gnädige Frau
Bubi
Kapellmeister
Beichtvater

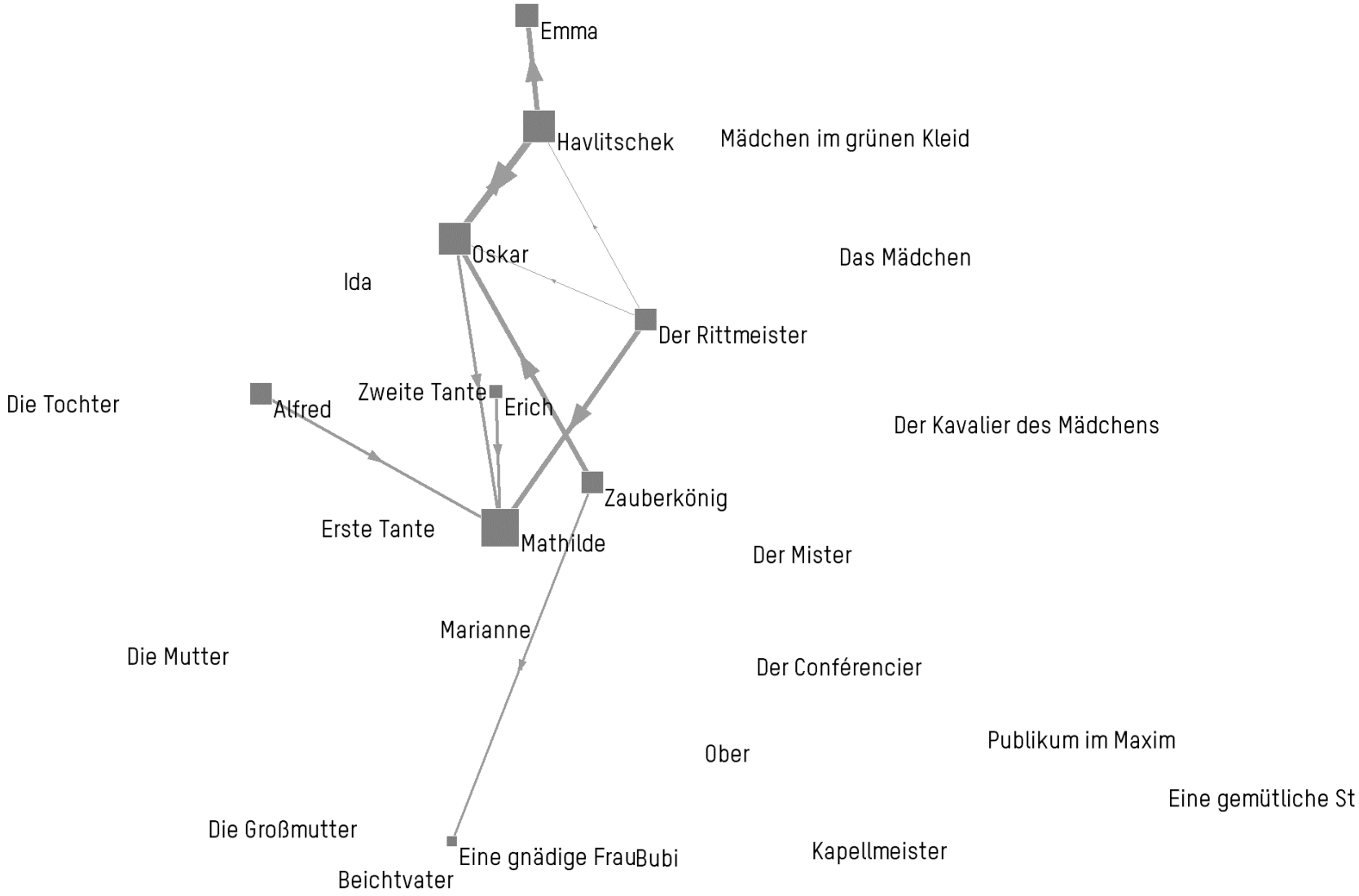
FAS from networks to strategy research

Bild 3



FAS from networks to strategy research

Bild 4



FAS from networks to strategy research

Bild 5

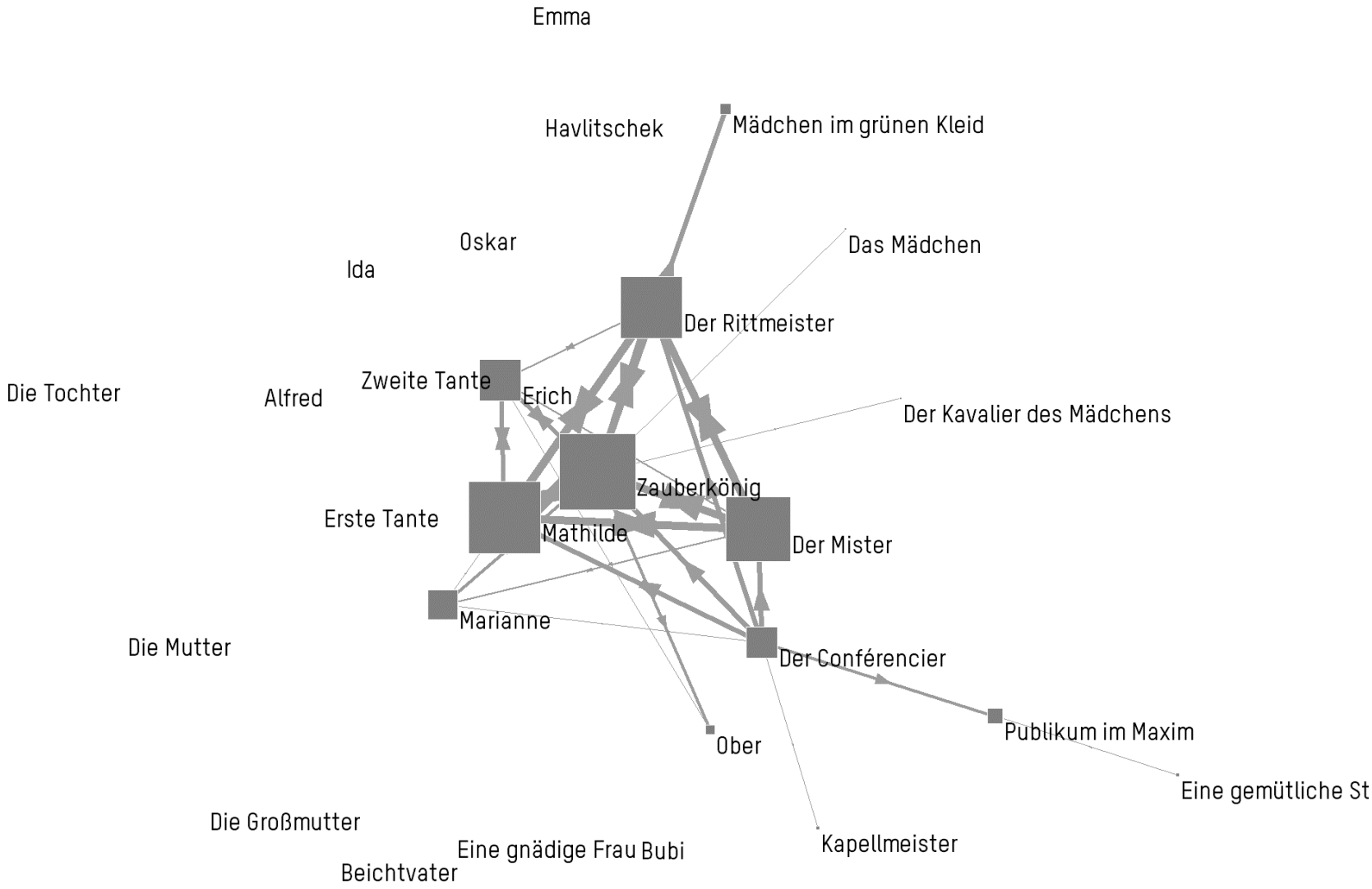
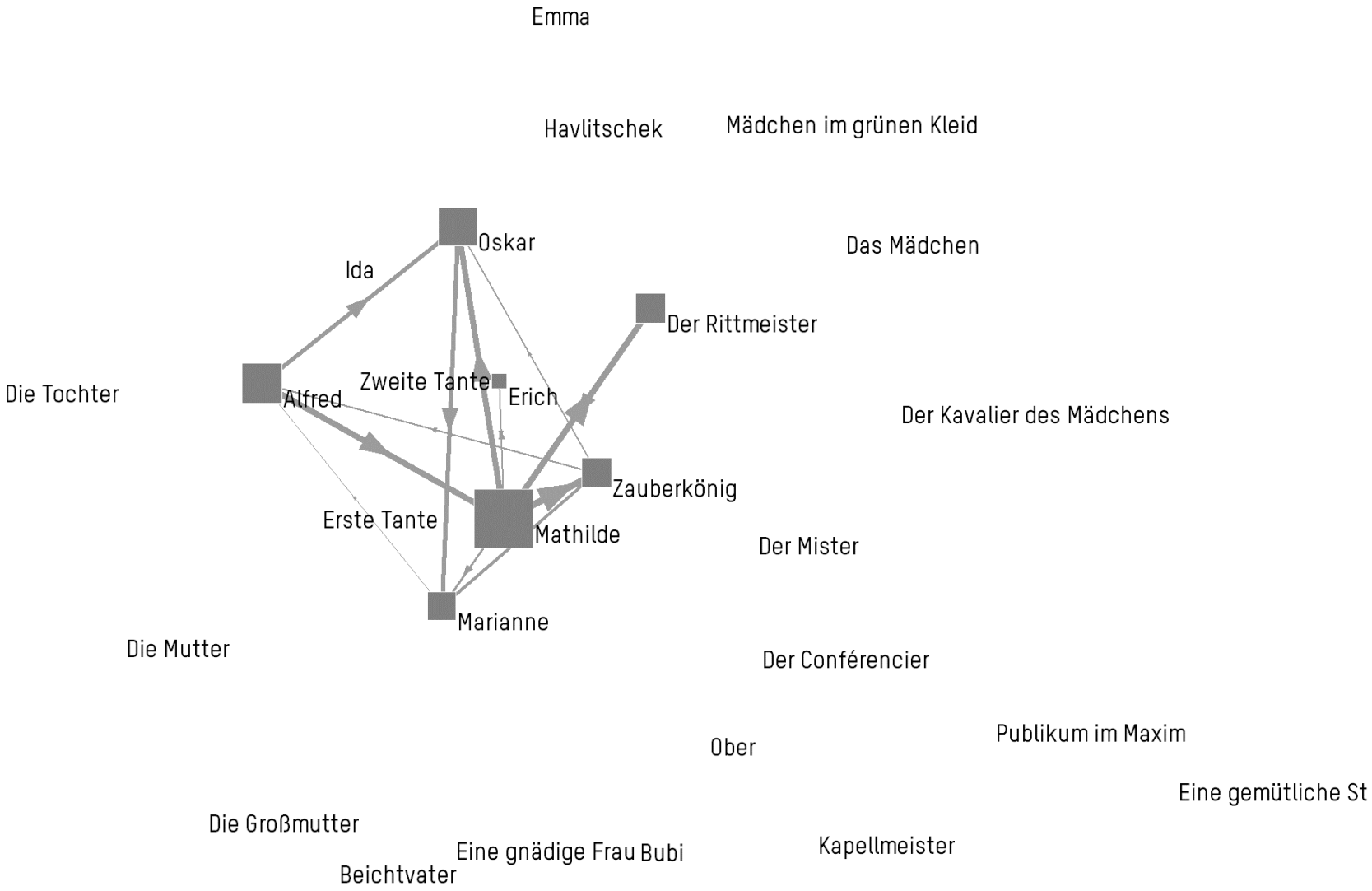
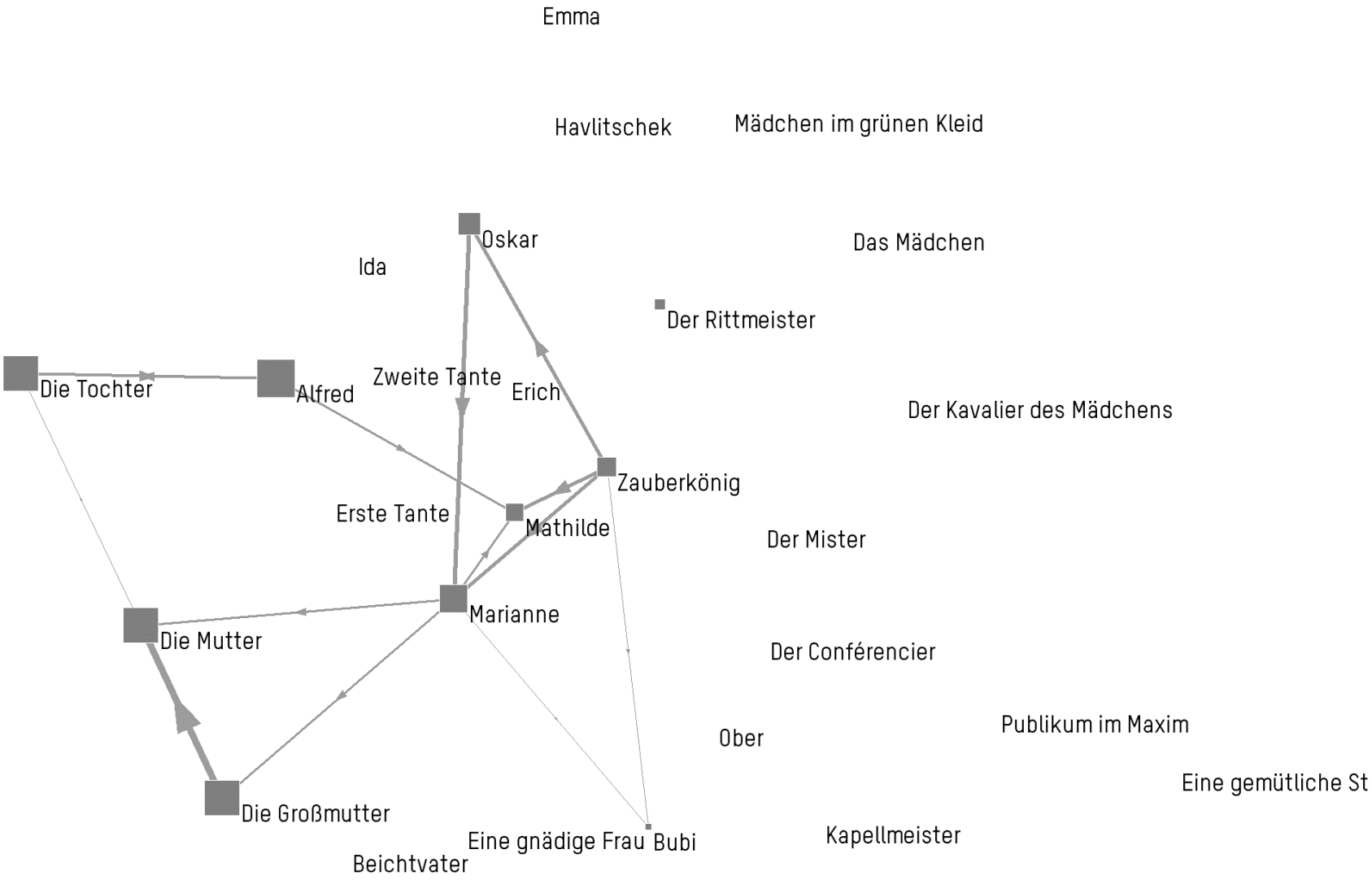


Bild 6


Emma
Havlitschek
Mädchen im grünen Kleid
Oskar
Das Mädchen
Ida
Der Rittmeister
Die Tochter
Zweite Tante
Alfred
Erich
Der Kavalier des Mädchens
Zauberkönig
Erste Tante
Mathilde
Der Mister
Marianne
Die Mutter
Der Conférencier
Publikum im Maxim
Ober
Eine gemütliche St
Die Großmutter
Eine gnädige Frau Bubi
Kapellmeister
Beichtvater

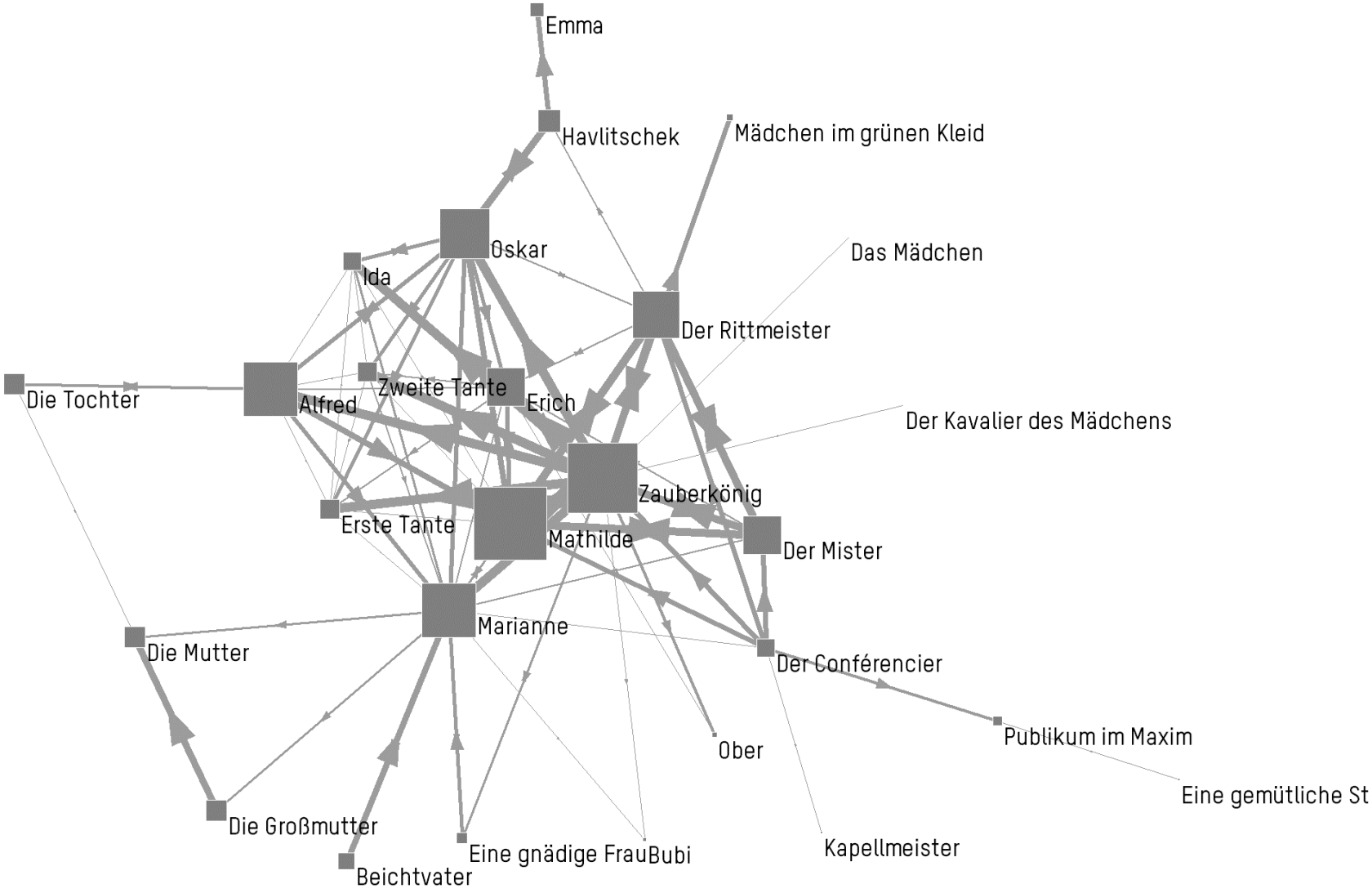
FAS from networks to strategy research

Bild 7

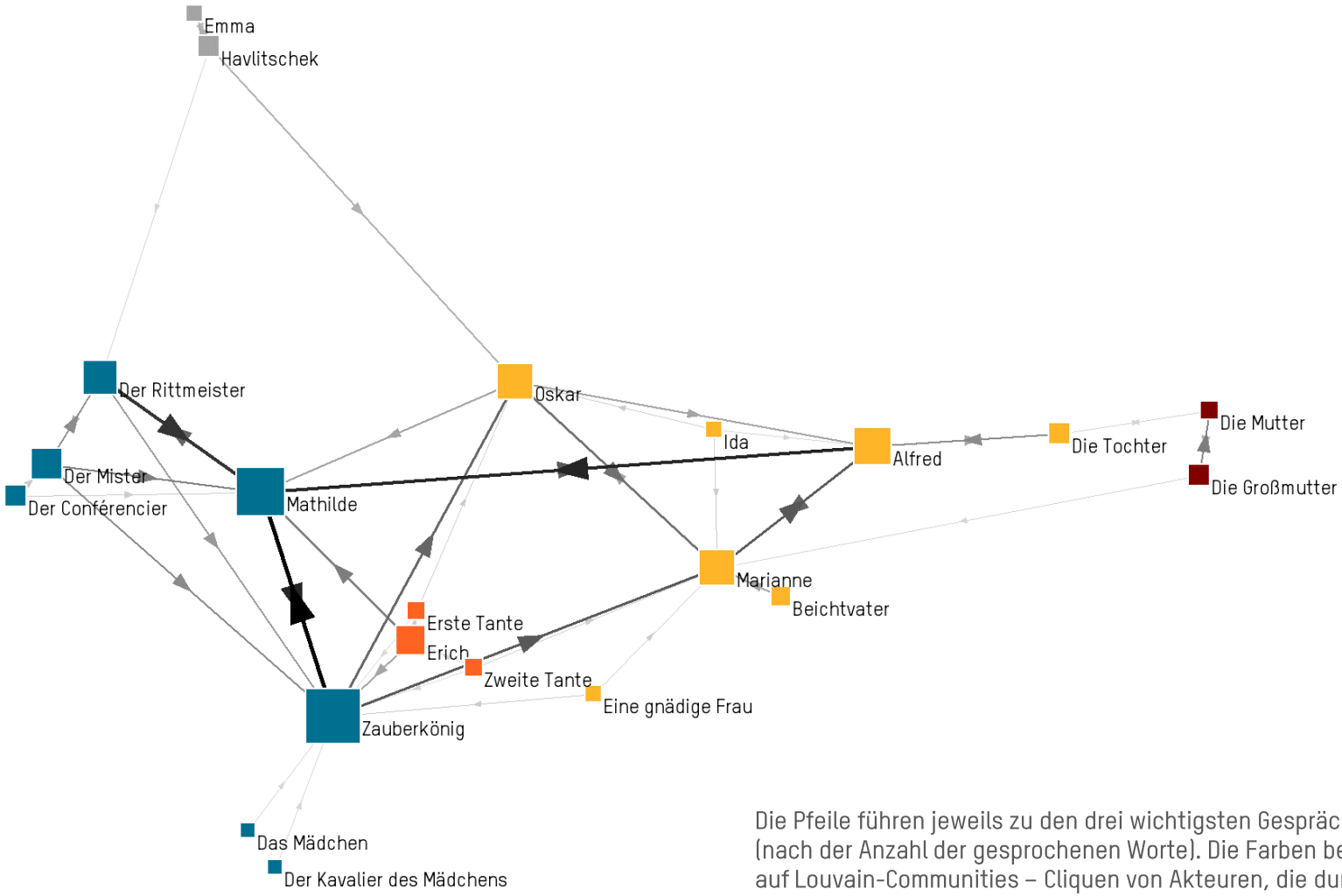


FAS from networks to strategy research

Gesamtnetzwerk – Bilder 1 bis 7



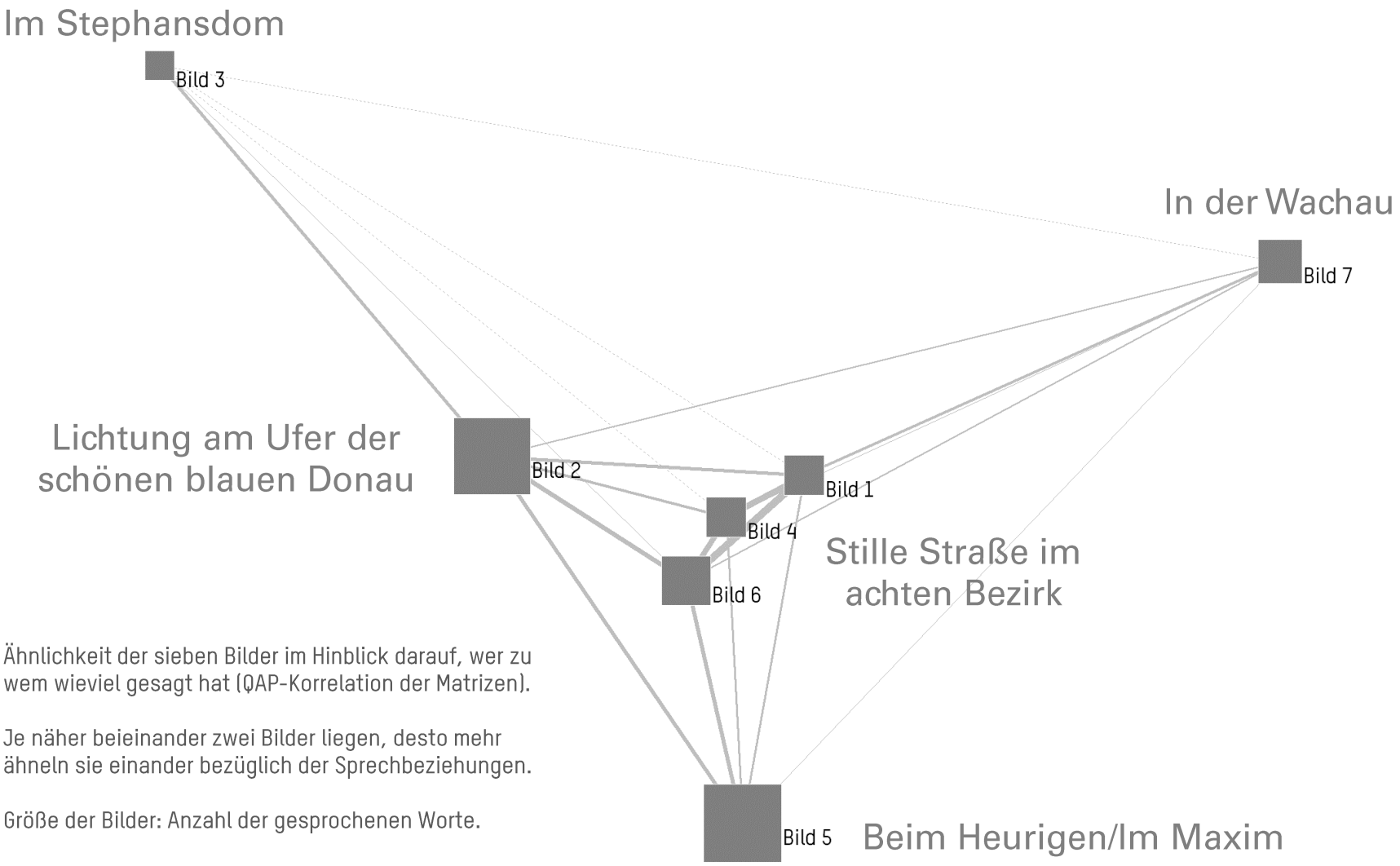
Netzwerk der Top 3 Gesprächspartner



Die Pfeile führen jeweils zu den drei wichtigsten Gesprächspartnern (nach der Anzahl der gesprochenen Worte). Die Farben beziehen sich auf Louvain-Communities – Cliquen von Akteuren, die durch Netzwerkdichte zustandekommen.

© FASresearch

Ähnlichkeit der Netzwerke der sieben Bilder



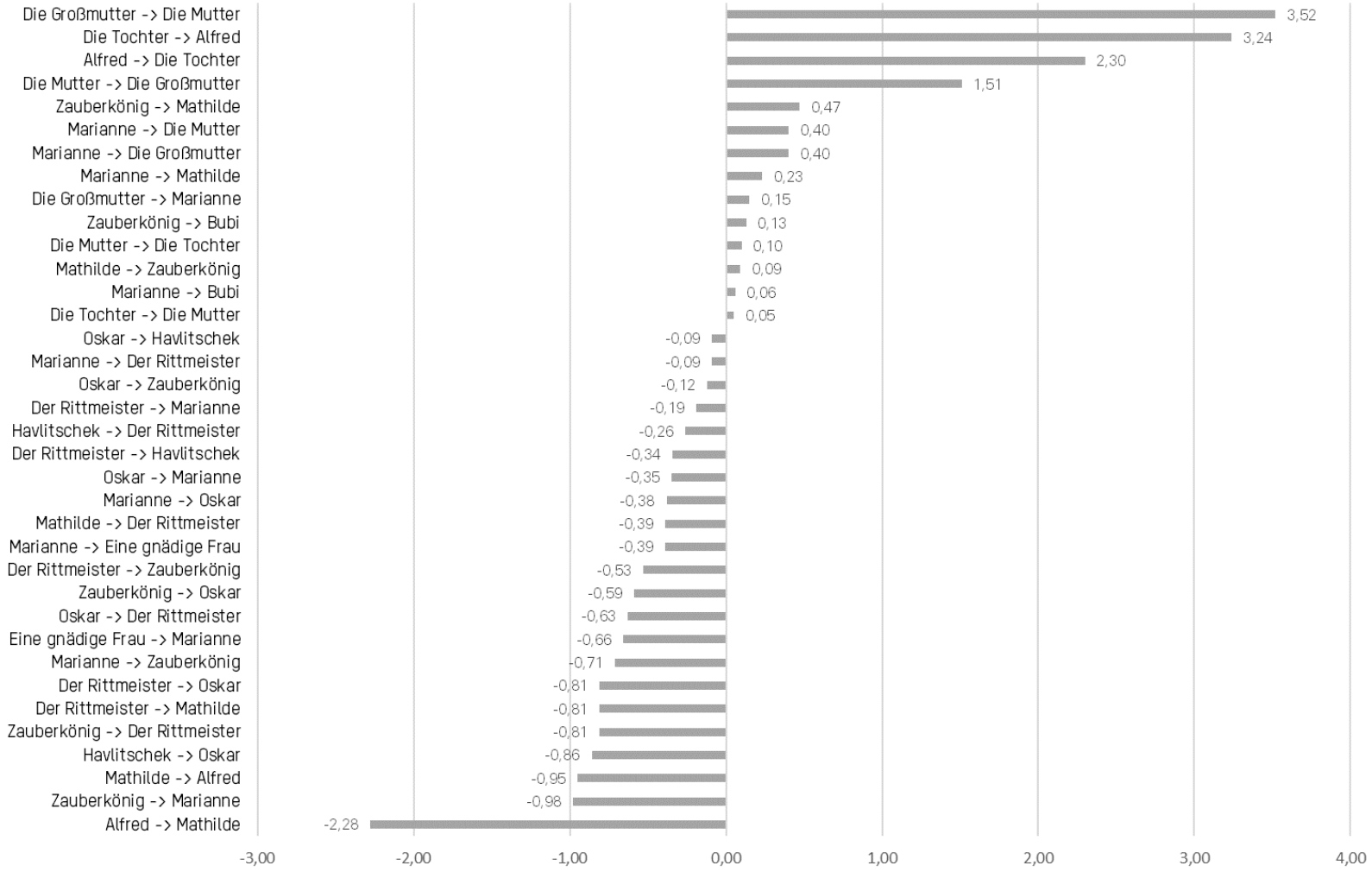
Ähnlichkeit der sieben Bilder im Hinblick darauf, wer zu wem wieviel gesagt hat (QAP-Korrelation der Matrizen).

Je näher beieinander zwei Bilder liegen, desto mehr ähneln sie einander bezüglich der Sprechbeziehungen.

Größe der Bilder: Anzahl der gesprochenen Worte.

© FASresearch

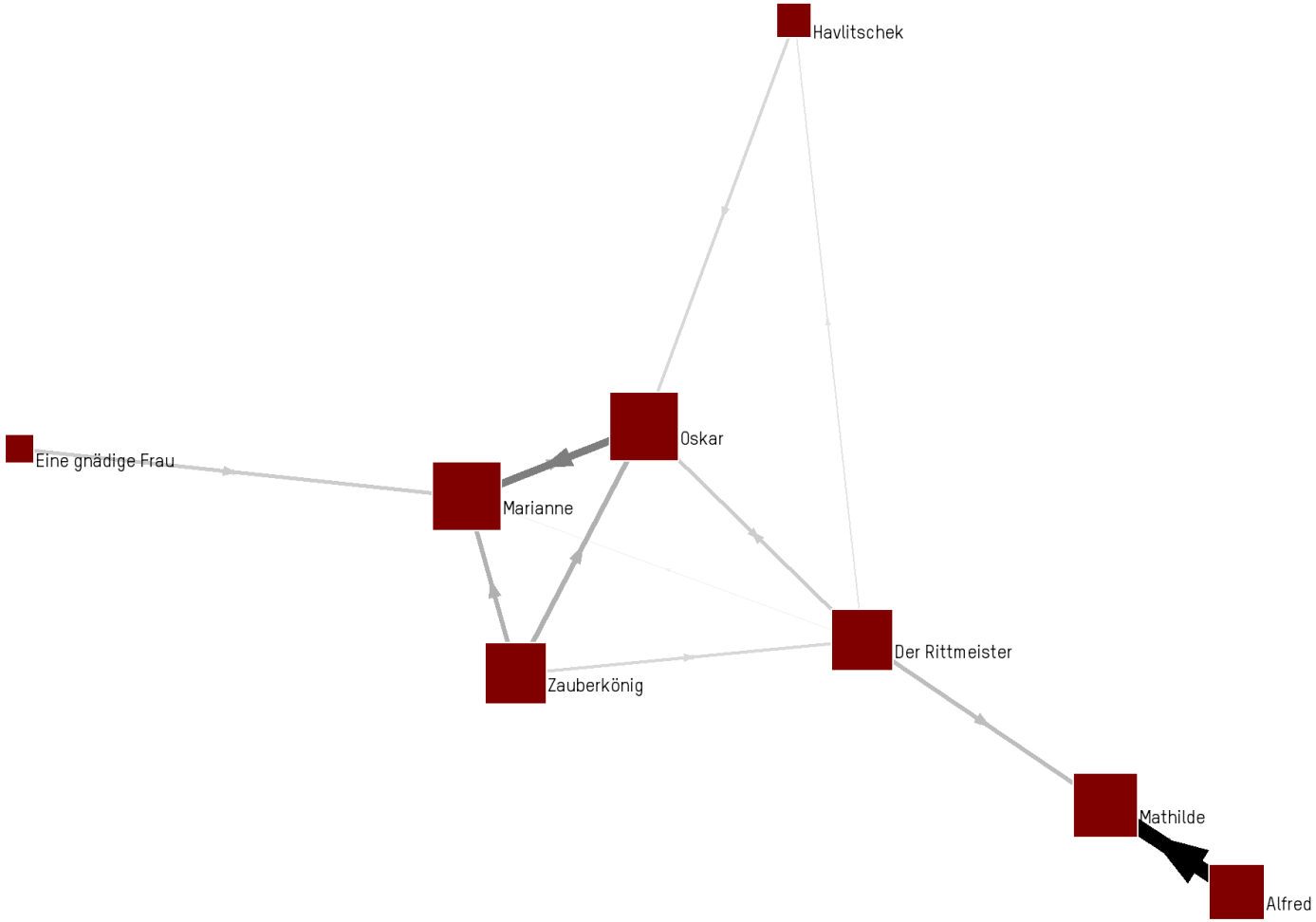
Momentum der Sprechbeziehungen



© FASresearch

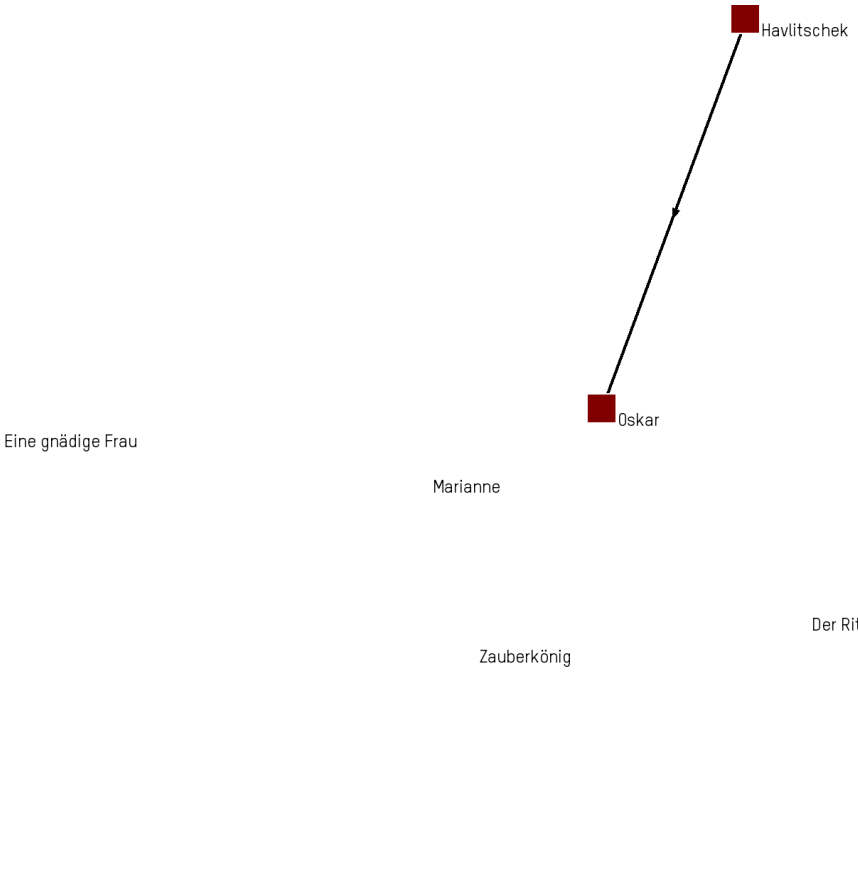
Durchschnittliche Zu- bzw. Abnahme des Anteils der Sprechbeziehung von einem Bild zum nächsten in Prozentpunkten.

Erstes Bild



© FASresearch

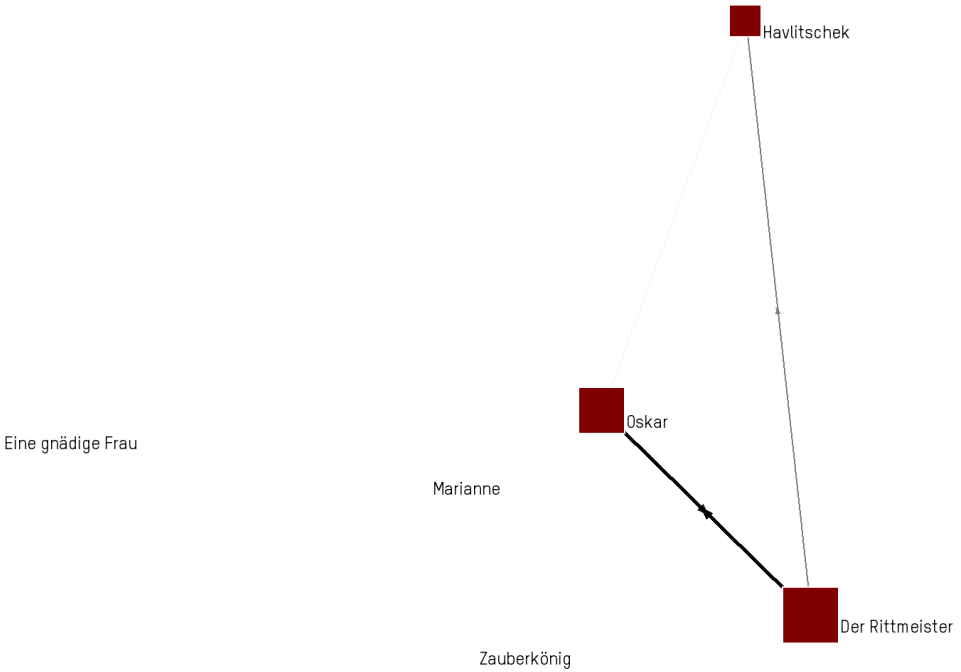
Erstes Bild – Sequenz 1



- Dummes Luder, dummes -
- Wer?
- Das dort! Sagt das dumme Luder nicht, daß meine Blutwurst nachgelassen hat - Meiner Seel, am liebsten tät ich so was abstechen, und wenn es dann auch mit dem Messer in der Gurgel herumrennen müßt, wie die gestrige Sau, dann tät mich das nur freuen!
- Wirklich?

© FASresearch

Erstes Bild – Sequenz 2



- Also das muß ich schon sagen: die gestrige Blutwurst - Kompliment! First class!
- Zart, nicht?
- Ein Gedicht!
- Hast du gehört, Havlitschek?
- Ist er derjenige welcher?
- Melde gehorsamst ja, Herr Rittmeister!
- Alle Achtung!
- Herr Rittmeister sind halt ein Kenner. Ein Weltmann.
- Ich bin seinerzeit viel in unserer alten Monarchie herumtransferiert worden, aber ich muß schon sagen: Niveau. Niveau!
- Ist alles nur Tradition, Herr Rittmeister!
- Wenn ihr armes Mutterl selig noch unter uns weilen würde, die hätt eine Freud an ihrem Sohn.
- Es hat halt nicht sollen sein, Herr Rittmeister.
- Wir müssen alle mal fort.
- Heut vor einem Jahr ist sie fort.
- Wer?
- Meine Mama, Herr Rittmeister. Nach dem Essen um halb drei - da hatte sie unser Herrgott erlöst.
- Ist denn das schon ein Jahr her?

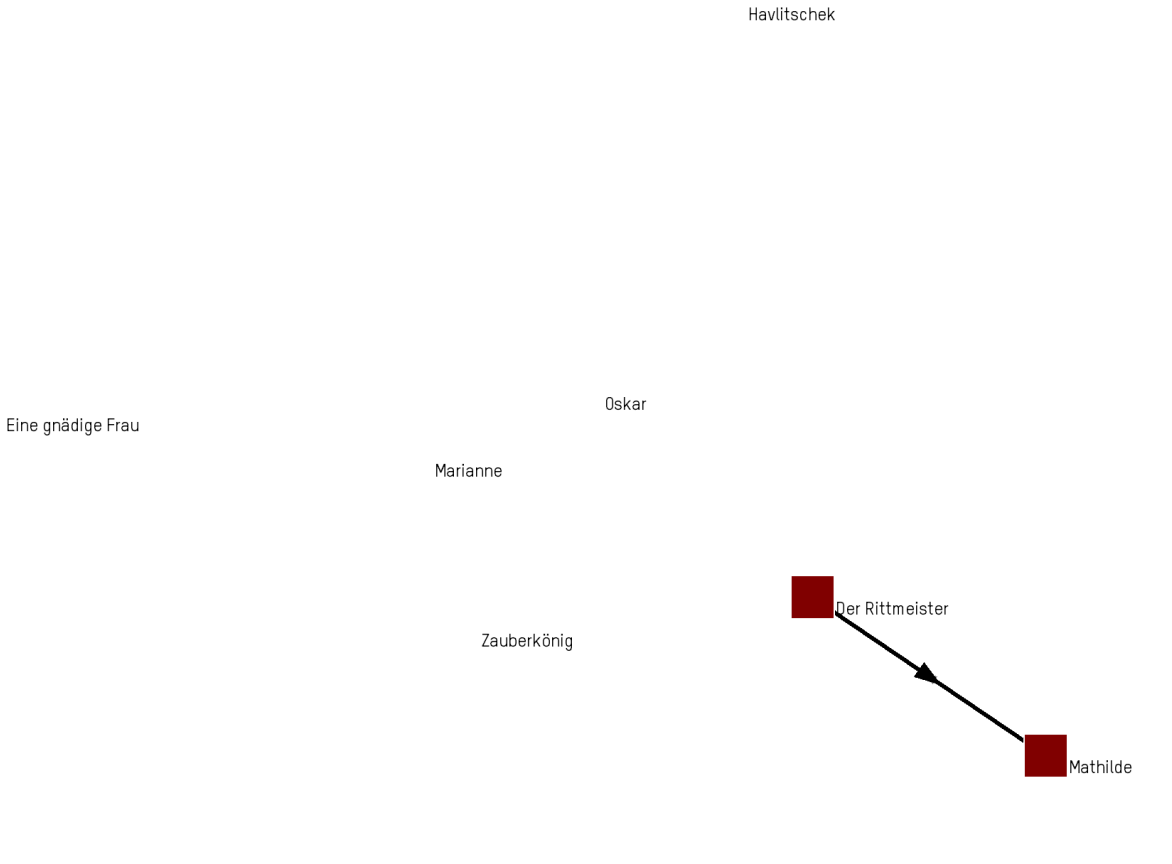
- Entschuldigens mich bitte, Herr Rittmeister, aber ich muß mich jetzt noch in Gala werfen - für die Totenmeß.

- Wieder ein Jahr - bis zwanzig gehts im Schritt, bis vierzig im Trab, und nach vierzig im Galopp -

- Das ist ein schönes Erdbegräbnis gewesen von der alten gnädigen Frau.
- Ja, es war sehr gelungen -

© FASresearch

Erstes Bild – Sequenz 3

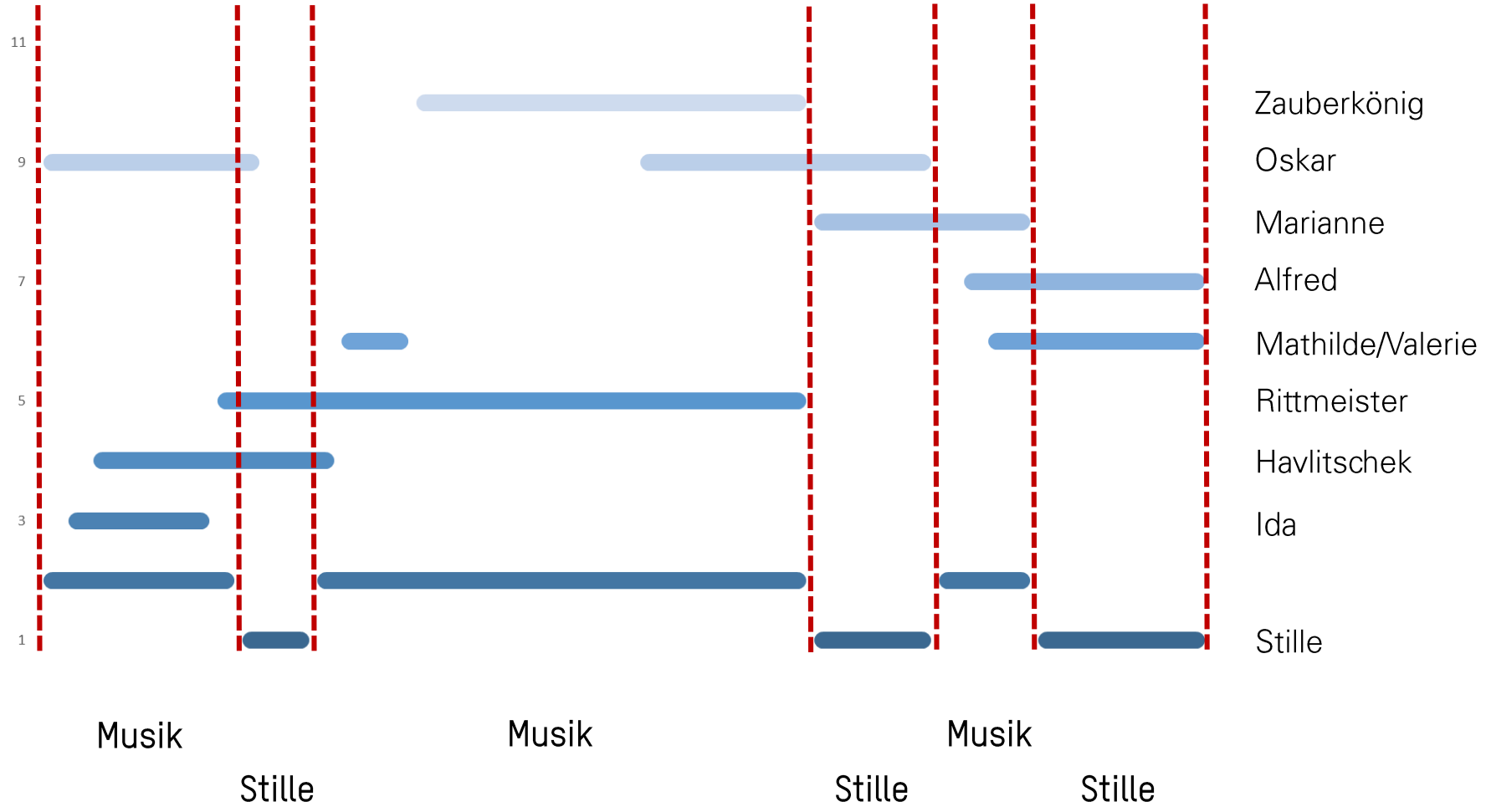


- Dürft ich mal die Ziehungsliste?
- Küß die Hand!
- Was haben wir denn gewonnen, Herr Rittmeister? Das große Los?
- Ich hab überhaupt noch nie was gewonnen, liebe Frau Mathild. Weiß der Teufel, warum ich spiel! Höchstens, daß ich meinen Einsatz herausbekommen hab.
- Das ist das Glück in der Liebe.
- Gewesen, gewesen!
- Aber Herr Rittmeister! Mit dem Profil!
- Das hat nicht viel zu sagen - wenn man nämlich ein wählerischer Mensch ist. Und eine solche Veranlagung ist eine kostspielige Charaktereigenschaft. Wenn der Krieg nur vierzehn Tag länger gedauert hätt, dann hätt ich heut meine Majorspension.
- Wenn der Krieg vierzehn Tag länger gedauert hätt, dann hätten wir gesiegt.
- Menschlichem Ermessen nach -
- Sicher.

© FASresearch

Abfolge Musik Stille

© FASresearch



© FASresearch