



Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

Prof. Dr. habil. Pascal Goeke
pascal.goeke@ph-linz.at

Sitzungen

1 – Wissen & Wissenschaft

2 – Erkenntnistheorie

3 & 4 – Lehrausgang Feuerkogel

5 – 23.10. – Wissenschaftliche Fragen

6 – 30.10. E-Learning, asynchron zu Literaturverzeichnissen

7 – 13.11. – Recherche und anderes

8 – 20.11. E-Learning, asynchron

9 & 10 – 27.11. Lehrausgang Linz

11 – 04.12. Exposé & Fragestellungen

12 – 11.12. (Nachmittagssitzung E-Learning, asynchron)

13. – 18.12. E-Learning, asynchron

14 & 15 – 15.01. Lehrausgang



Das Exposé

Was ist ein Exposé

- Kurze und gut strukturierte Darstellung eines geplanten (wissenschaftlichen) Projekts, z.B. Seminararbeit, Bachelorarbeit, Prozess der Schulentwicklung
- Dient zur Klärung von Thema und Problem, Zielsetzung und Vorgehensweise
- Wichtige Grundlage für Feedback durch Lehrende
- Es macht Arbeit, aber es erspart auch unnötige Mühe

Elemente eines Exposés

- Thema und Problemstellung
- Forschungsfrage und Zielsetzung
- Theoretischer Rahmen und Forschungsstand
- Methode und Zeitplan

Literaturhinweis

Oehlrich, Marcus. (2015). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften.* Heidelberg: Springer Gabler.

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-44099-5>



Zitieren & Belegen

Lernkurs:

<https://www.eduacademy.at/gwb/course/view.php?id=403>

Grundmuster

- „Wann immer Argumente, Erklärungen, Erläuterungen oder Standpunkte, Abbildungen, Daten oder andere Fakten übernommen werden, müssen die Quellen angegeben werden!“ (Baade et al., 2005, S. 146)
- Nur tatsächlich gelesene und verstandene Inhalte sollten zitiert werden!
- Nicht das Finden von passenden Zitaten, sondern die Darstellung und Bewertung verschiedener Positionen ist für die wissenschaftliche Leistung verantwortlich!

Angaben im Text

- Autorennachname und Publikationsjahr in Klammer (Bender, 2012)
- Bei direktem Zitat (wenn möglich) Seitenzahl angeben (Bender, 2012, S. 14), bei indirektem vgl. anführen (vgl. Bender, 2012, S. 14)
- bei zwei Autoren getrennt durch & (Müller, & Vogel, 2012)
- bei mehr als zwei Autoren den ersten Autoren benennen und et al. für die Ko-Autor:innen (Schmidt et al., 2012)
- mehrere Zitate sind mit Semikolon zu trennen (Schmidt et al., 2012; Bender 2014); vom gleichen Autor unterschiedliche Jahre bitte mit Komma trennen (Sonne, 2023, 2024)
- bei Zitat bis zur nächsten Seite mit f. (Müller, & Vogel 2012: 21f.) und über mehrere Seiten mit ff. (Müller, & Vogel 2012: 21ff.)
- bei unbekannter Jahreszahl: o.J. angeben (Vogel, o.J.)

Direkte/wörtliche Zitate

- Markante Passagen, die expressis verbis wiedergegeben werden möchten, weil
 - ... die Aussagen begrifflich so scharf formuliert sind, dass der Sachverhalt nicht besser zu formulieren wäre.
 - ... eine Begrifflichkeit erklärt oder bestimmt wird und hierfür keine anderen Worte gefunden werden können.
 - ... die Aussage in dieser Form einer ganz bestimmten Person zugeschrieben werden kann.
- Seien Sie sparsam mit diesen Zitaten!
- Wird absolut genau übernommen: alle Wörter, Satzzeichen, auch Schreibfehler (sic!)
- Rechtschreibung des Originals ist beizubehalten („daß“ statt „dass“)
- Tabellen und Abbildungen gelten auch als Zitate

Direkte Zitate im Text – Beispiele:

All dies sensibilisierte ihn für die Brüchigkeit zivilisierter Ordnungen und führte ihn zu der Frage, wie es dennoch zu relativ stabilen Ordnungen kommen kann oder warum es ungewöhnlich ist, „wenn man in einer Diplomarbeit die Aussage ‚Alles Kacke‘ findet“ (Luhmann, 1984, S. 200f.).

Die Bedeutung des Schreibens für das Denken hat Luhmann (1981, S. 222) pointiert: „Ohne zu schreiben, kann man nicht denken; jedenfalls nicht in anspruchsvoller, anschlußfähiger Weise.“

Luhmann, Niklas. (1984). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Luhmann, Niklas. (1981). Kommunikation mit Zettelkästen. Ein Erfahrungsbericht. In Horst Baier, Hans Mathias Kepplinger, & Kurt Reumann (Hg.), *Öffentliche Meinung und sozialer Wandel. Für Elisabeth Noelle-Neumann* (S. 222-228). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Indirekte Zitate

- wenn das ursprüngliche Zitat zu lang ist
- wenn das ursprüngliche Zitat nicht in den eigenen Satzbau passt
- werden im Konjunktiv I geschrieben (bei Verwendung des Konjunktiv II distanziert der Autor sich vom Wahrheitsgehalt der ursprünglichen Aussage)

Beispiel

- Man kann es wie Luhmann (1996, S. 89) sehen und behaupten, dass es zu den wichtigsten latenten Funktionen der Werbung gehöre, Leute ohne Geschmack mit Geschmack zu versorgen.

Verweisende Zitate

- wenn sich ein ähnlicher Gedanke auch bei anderen Autor:innen findet
- wenn ein Gedanke an dieser Stelle im Text nicht ausgeführt wird/werden kann, aber auf interessante und lesenswerte Aufsätze zu diesem Thema verwiesen werden soll
- wenn es zu diesem Gedanken noch andere, auch widersprüchliche Meinungen gibt

Verweisende Zitate – Beispiele

- Fragen nach sozialer Gerechtigkeit werden zögerlich und schwammig beantwortet, ‚Verteilung‘ schwindet regelrecht aus dem Vokabular auch linker Politiker oder wird semantisch negativ aufgeladen (vgl. Held, 2000; Vidal-Beneyto, 1999).
- Das heißt nicht, dass materielle Güter keinen Wert mehr haben, sondern dass es heute zur Selbstverständlichkeit gehört, über materielle Gegenstände – Auto, Fernseher, Stereoanlage etc. – zu verfügen (vgl. Hradil, 1999, 39).

Held, David. (2000). Jenseits des Dritten Weges. Die Zukunft der Demokratie. *Die Zeit*, 55(3), www.archiv.ZEIT.de/daten/pages/200003.demokratie.held_.html (letzer Zugriff am 1.12.2000).

Hradil, Stefan. (1999). *Soziale Ungleichheit in Deutschland* (7. Aufl.). Opladen: Leske + Budrich.

Vidal-Beneyto, José. (1999, 9.7.1999). Anthony Giddens und Bodo Hombach fundieren die Neue Mitte. *Le Monde diplomatique* www.monde-diplomatique.de/pm/1999/07/09/a0001.text.name,askv6g00M.n,57 (letzer Zugriff am 13.2.2012).

Besonderheiten – Hervorhebungen

Werden in direkten Zitaten Änderungen vorgenommen, dann müssen diese als eigene Änderungen gekennzeichnet werden (Layout, Einfügen von Wörtern, Groß- und Kleinschreibung etc.)

„Transmigrants are immigrants *whose daily lives* depend on multiple and constant interconnections across international borders and whose public identities are configured in relationship to more than one nation-state.“ (Glick Schiller, Basch, & Blanc, 1997, S. 121, Hervorh. P.G.)

Besonderheiten – Fehler

- Rechtschreib- und Grammatikfehler in direkten Zitaten müssen gekennzeichnet werden

„Die Aussagen (sic!), dass Kinder eine Sprache perfekt beherrschen müssen, ist eine normative Aussage“ (Muster, 1999, S. 33).

Layout – Einrücken von Zitaten

Um den Perspektivenwechsel zu verdeutlichen, soll vor dem theoretischen Hintergrund der Transnationalität ein beliebiges Ergebnis von Integrationsforschungen auf nationaler Ebene betrachtet werden. Eine Studie über die Mediennutzung von Türken in Deutschland kommt zu folgendem Ergebnis:

„Als Informationskanäle dienen hauptsächlich das deutsche *und* das türkische Fernsehen, allerdings nutzen die Befragten auch in zunehmenden Anteilen türkische *und* deutsche Tageszeitungen.“ (Zentrum für Türkeistudien 2000: 15, Hervorhebungen P.G.)

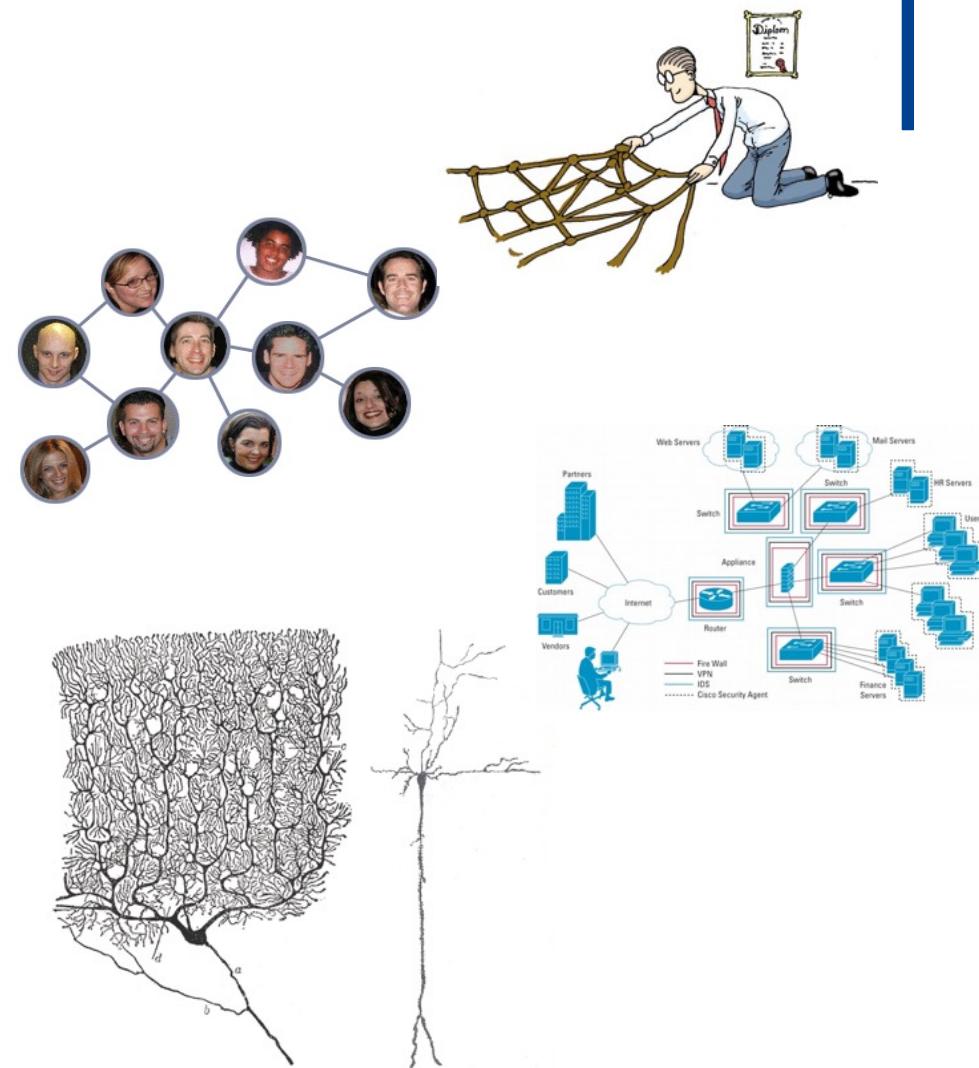
Nicht die empirischen Ergebnisse sollen angezweifelt werden, sondern zwei gänzlich unterschiedliche Interpretationen angeboten werden. Aus einer nationalen Perspektive kann der dahinterstehende Anstieg der Nutzung deutscher Medien als eine Form der Angleichung interpretiert werden. Türken, so scheint es, haben schon längst ihren Lebensmittelpunkt nach Deutschland verlagert und über eine Remigration wird bloß noch philosophiert. Die anhaltende Nutzung von türkischen Medien muss in der Logik der Integrationsforschung als ein

Netzwerke



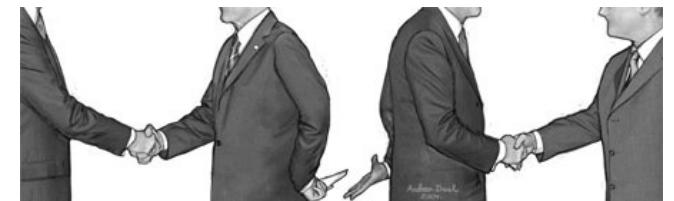
Netzwerke und Moden

- Inflationäre Verwendung des Begriffes Netzwerk
- Große Vielfalt an Bedeutungen
- Networking als scheinbar essenzielle Lebensaufgabe
- Netzwerke der Life Science
- Bildgebende Verfahren



Netzwerke und Bewertungen

- Nette Netzwerke: Persönliche Beziehungen (Reziprozität, Solidarität etc.)
- Nützliche Netzwerke: Sozialkapital – etwas wird möglich, weil man Zugang zu Personen hat
- Netzwerke mit Nebenwirkungen – Korruption, Mafia, Terrornetzwerke



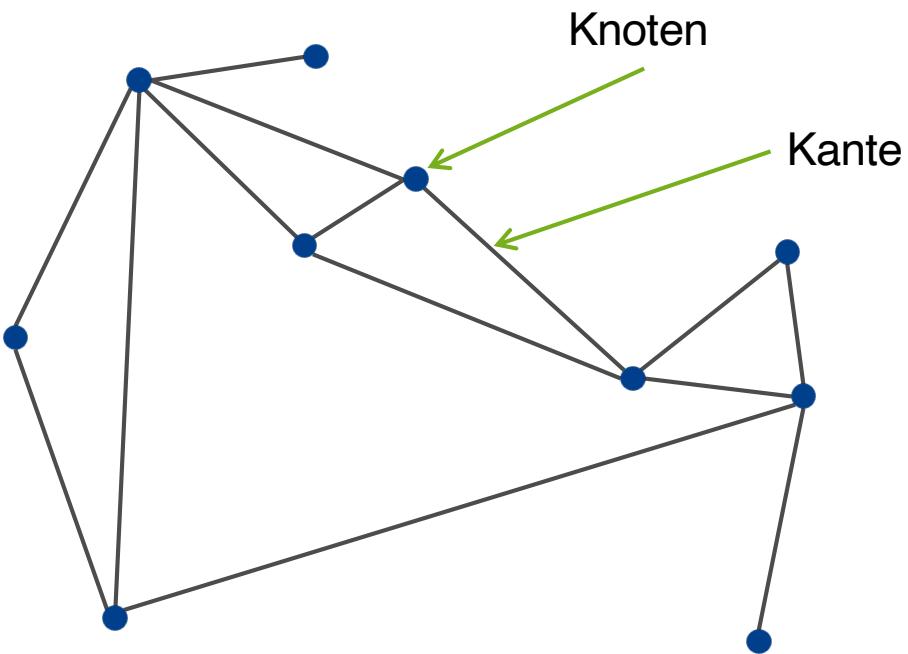
➤ Im Begriff ‚Netzwerk‘ per se ist keine Wertung enthalten



Netzwerkanalyse

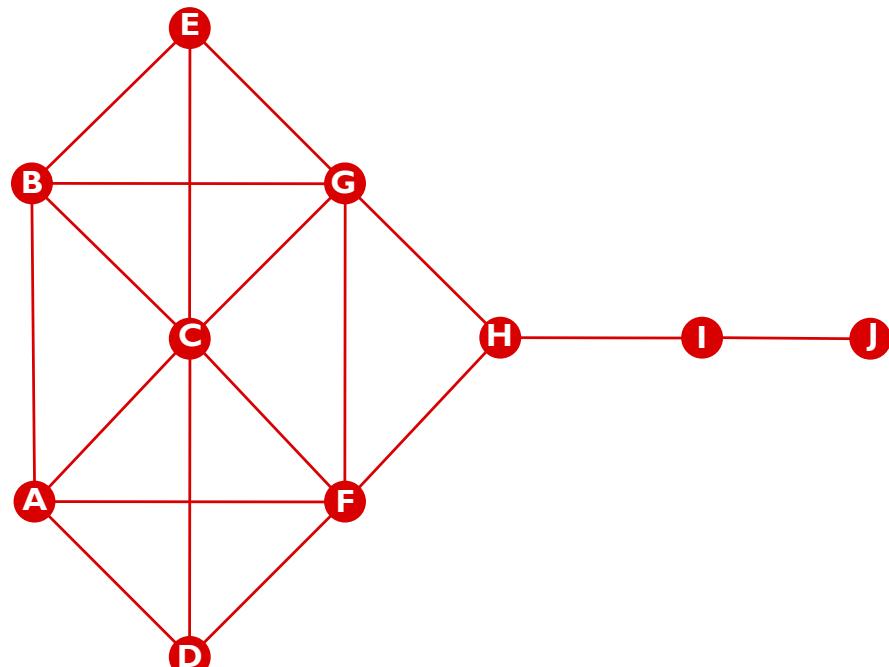
Netzwerk: Analysemethode

- Jedes Netzwerk besteht aus Knoten und Kanten – sowohl die Knoten wie auch die Kanten sind jeweils zu qualifizieren



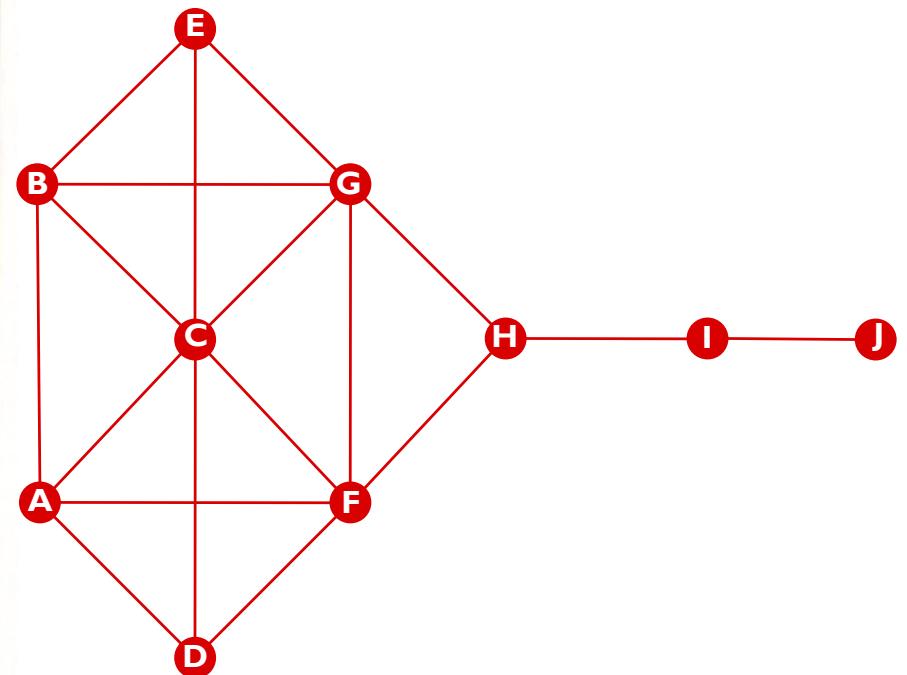
Zentralitätsmaße

	Degree	Closeness	Betweenness
Interpretation	Direkte Kontaktchancen (z.B. für Mobilisierung)	Indirekte Erreichbarkeit <i>für</i> , Unabhängigkeit von anderen	Vermittlungs- und Kontrollchancen
Maßzahl	$d_i = \sum_{\substack{j=1 \\ \text{für } i \neq j}}^N x_{ij}$	$\frac{1}{\sum_{\substack{j=1 \\ \text{für } i \neq j}}^n d(n_i, n_j)}$	$\sum_j^n \sum_{\substack{k \\ \text{für } j \neq k \neq i}}^n b_{jk}(n_i)$
Bezugsgröße für Standardisierung	N-1	1/(N-1)	(N ² -3N+2)/2



Zentralitätsmaße

	Degree	Closeness	Betweenness
Interpretation	direkte Kontaktchancen (z.B. für Mobilisierung)	indirekte Erreichbarkeit für, Unabhängigkeit von anderen	Vermittlungs- und Kontrollchancen
Maßzahl	$d_i = \sum_{j=1}^N x_{ij}$ für $i \neq j$	$\frac{1}{\sum_{j=1}^n d(n_i, n_j)}$ für $i \neq j$	$\sum_{j=k}^n b_{jk}(n_i)$ für $j \neq k \neq i$
Bezugsgröße für Standardisierung (max. Wert)	N-1	1/(N-1)	$(N^2 - 3N + 2)/2$
Anmerkung	x_{ij} = Wert für den i -ten Knoten in der j -ten Spalte der Matrix; für In- bzw. Outdegree werden jeweils nur ein- bzw. ausgehende Kanten gezählt	$d(n_i, n_j)$ = Geodäsie, d.h. die Zahl der Kanten auf dem kürzesten Weg von Knoten n_i zu n_j	$b_{jk}(n_i)$ = »Wahrscheinlichkeit«, dass n_i auf dem Weg von n_j zu n_k passiert werden muss; d.h. das Verhältnis der Geodäsen g_{jk} zwischen n_j und n_k zur Teilmenge $g_{jk}(n_i)$ jener Geodäsen, die über n_i laufen



Kriminelle Netzwerkstrukturen I

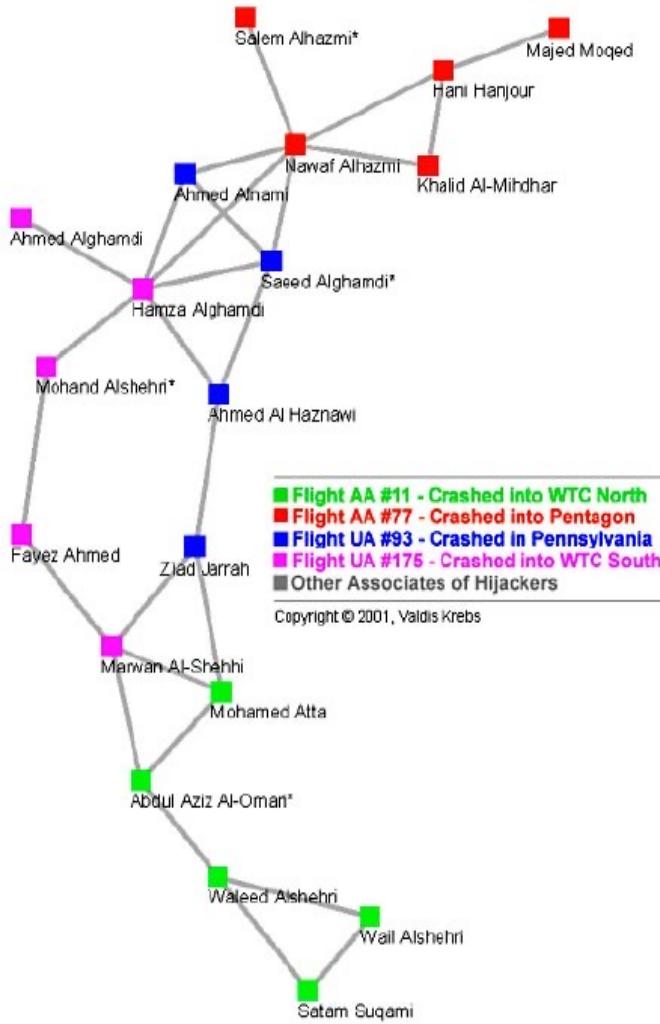


Figure 2 Trusted Prior Contacts

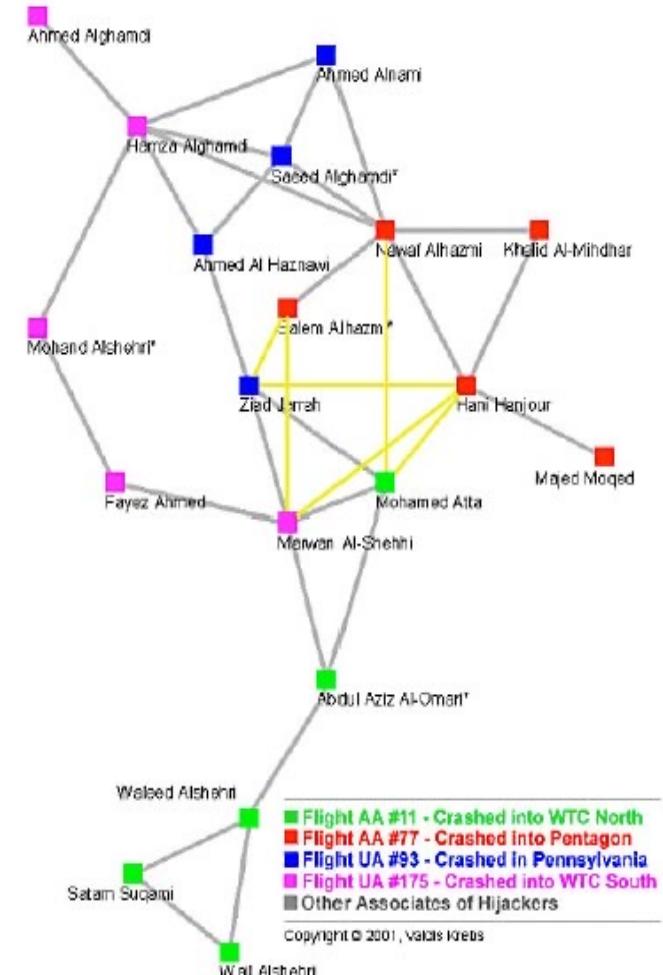


Figure 3 Trusted Prior Contacts + Meeting Ties [shortcuts]

Kriminelle Netzwerkstrukturen II

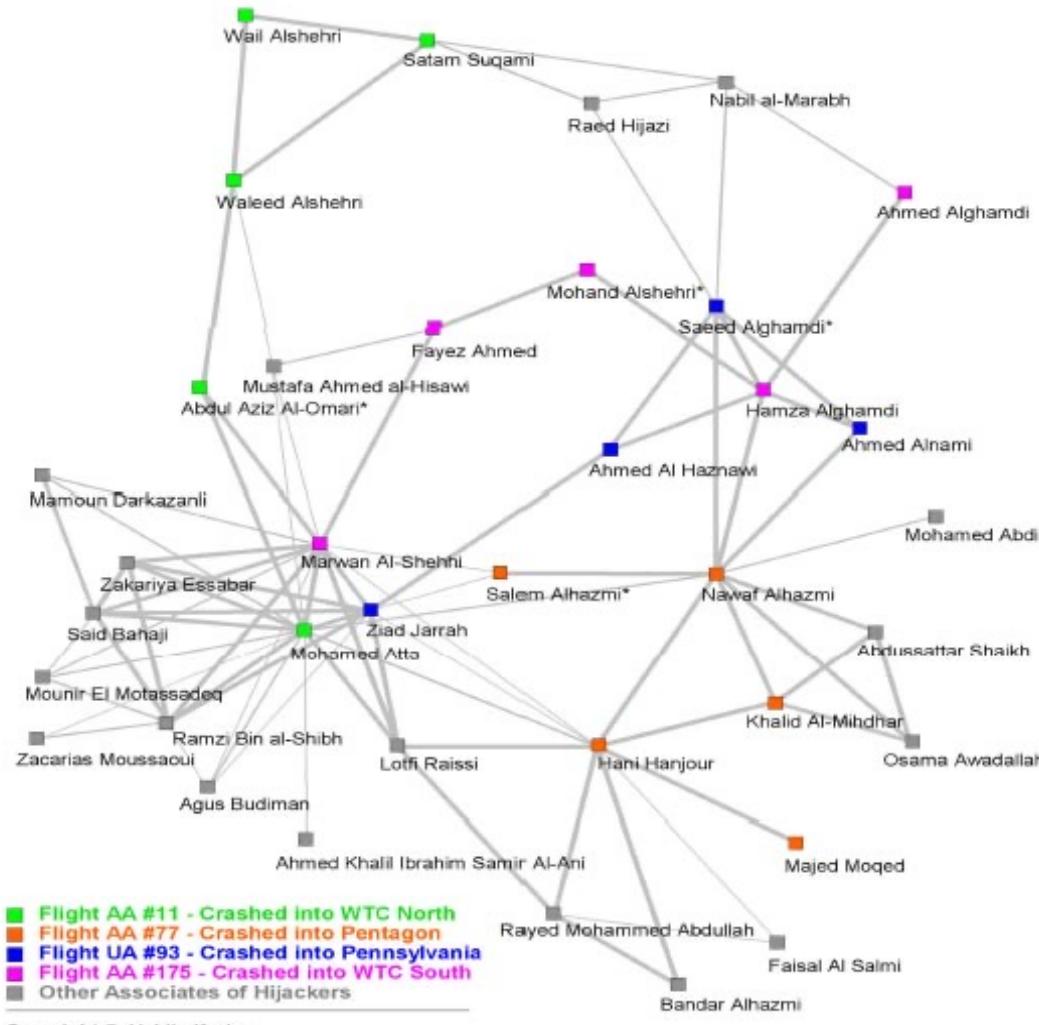


Figure 4. Hijacker's Network Neighborhood

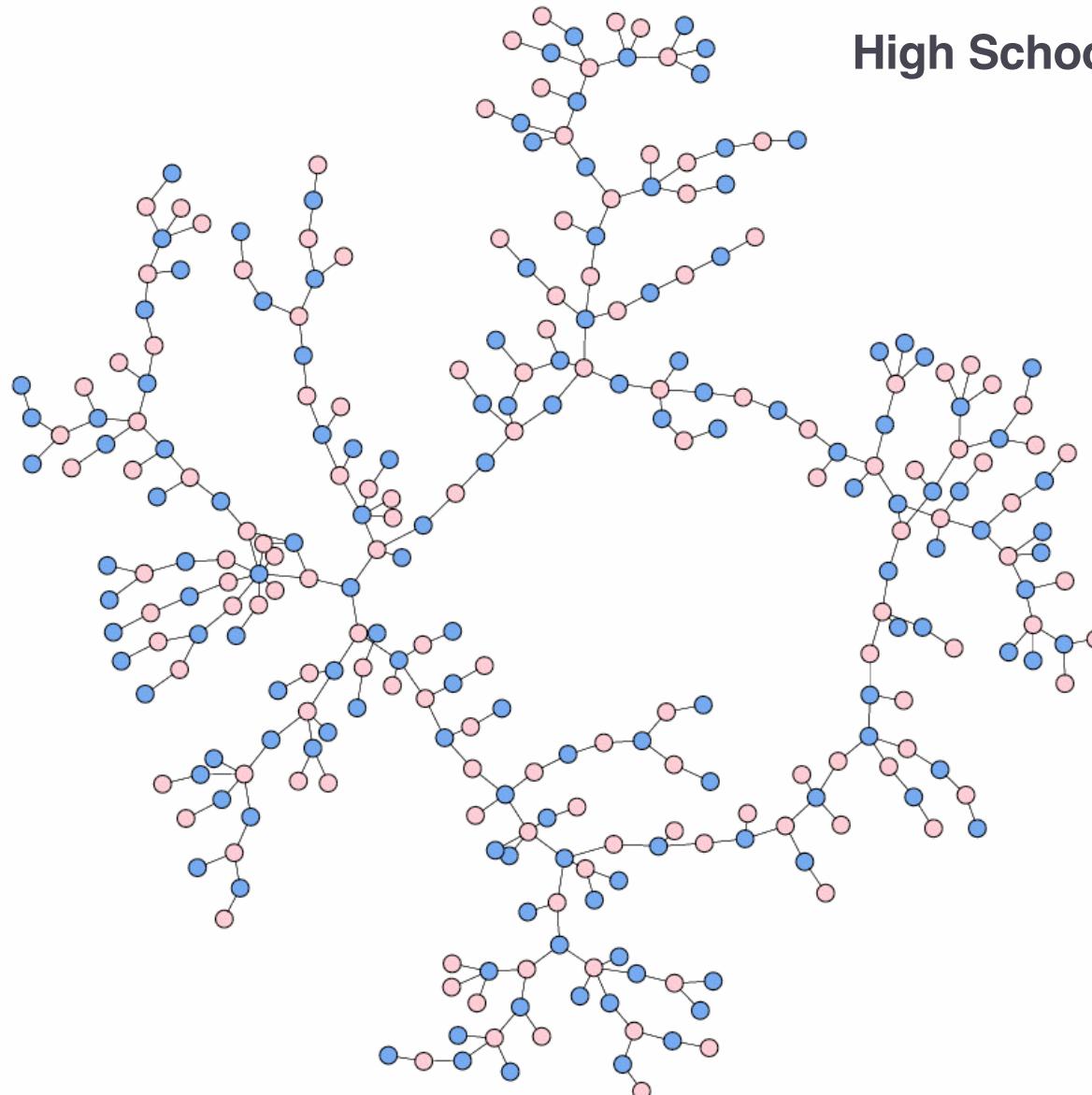
Netzwerke

„Keeping cell members distant from each other, and from other cells, minimizes damage to the network if a cell member is captured or otherwise compromised.”
(Krebs 2002, 46)

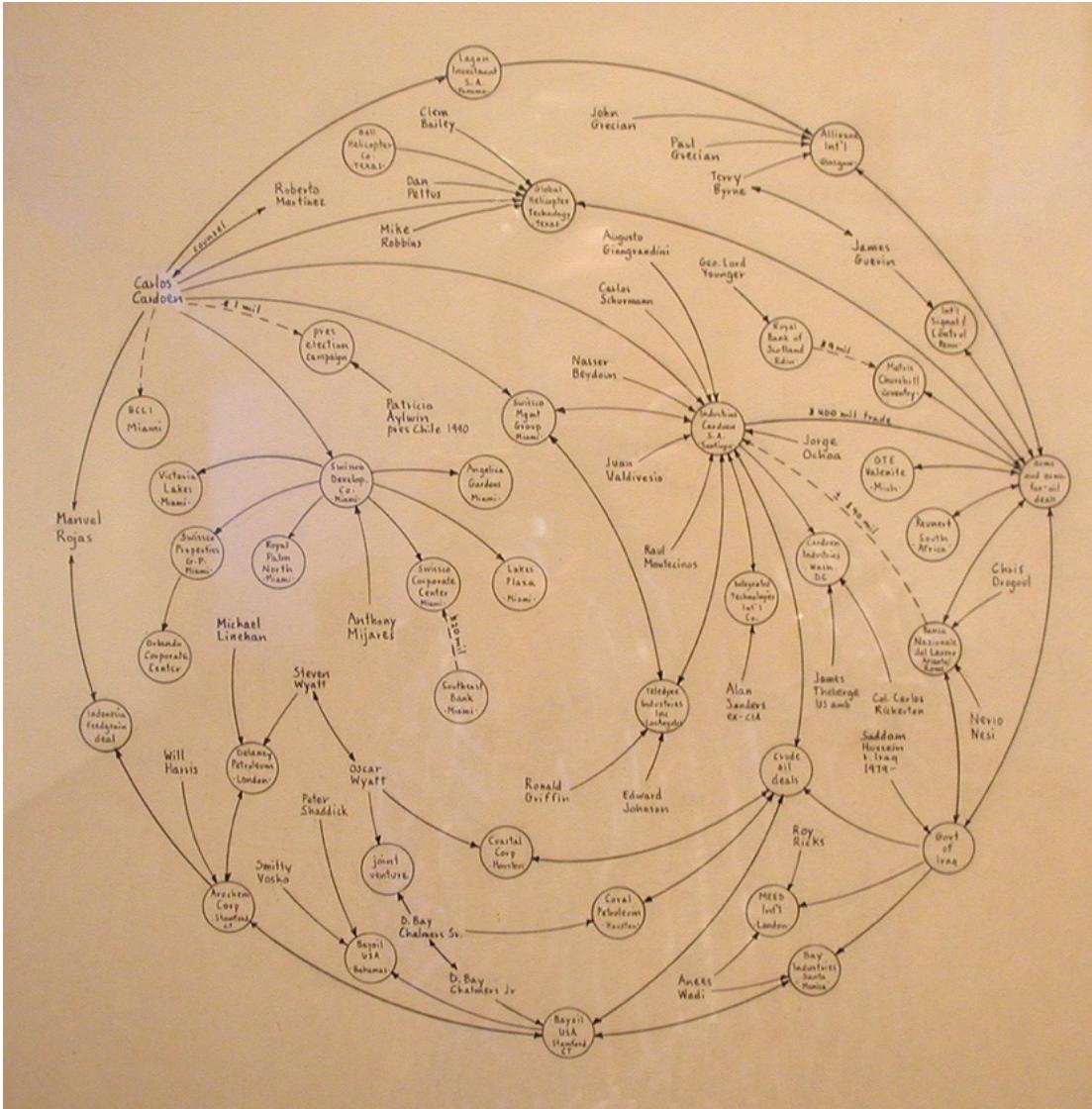
Wenn die Mitglieder einer Zelle voneinander und von anderen Zellen ferngehalten werden, wird der Schaden für das Netzwerk minimiert, wenn ein Mitglied der Zelle gefangen genommen oder anderweitig gefährdet wird.

Netzwerkanalyse

High School Dating

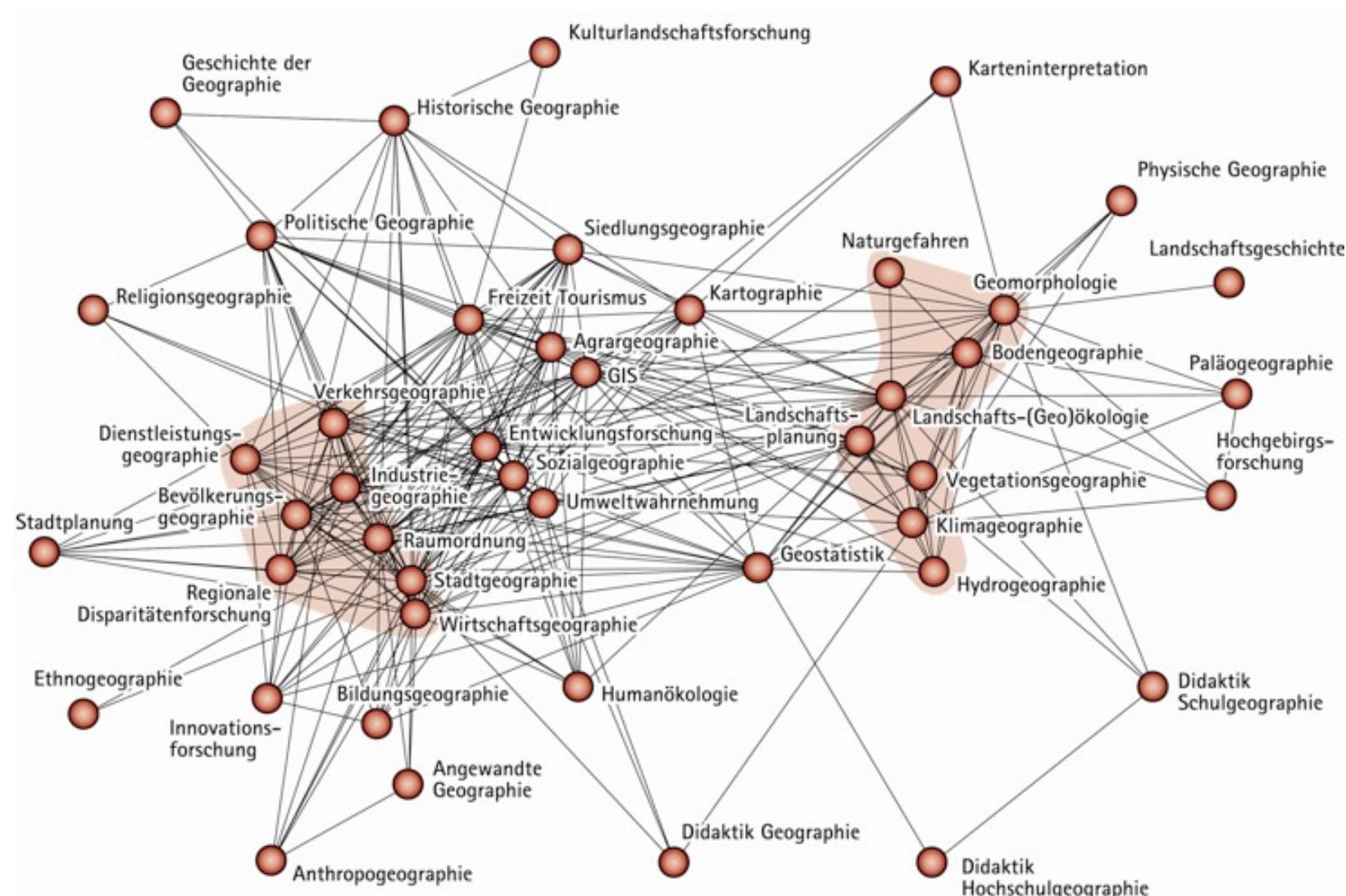


Politische Skandale



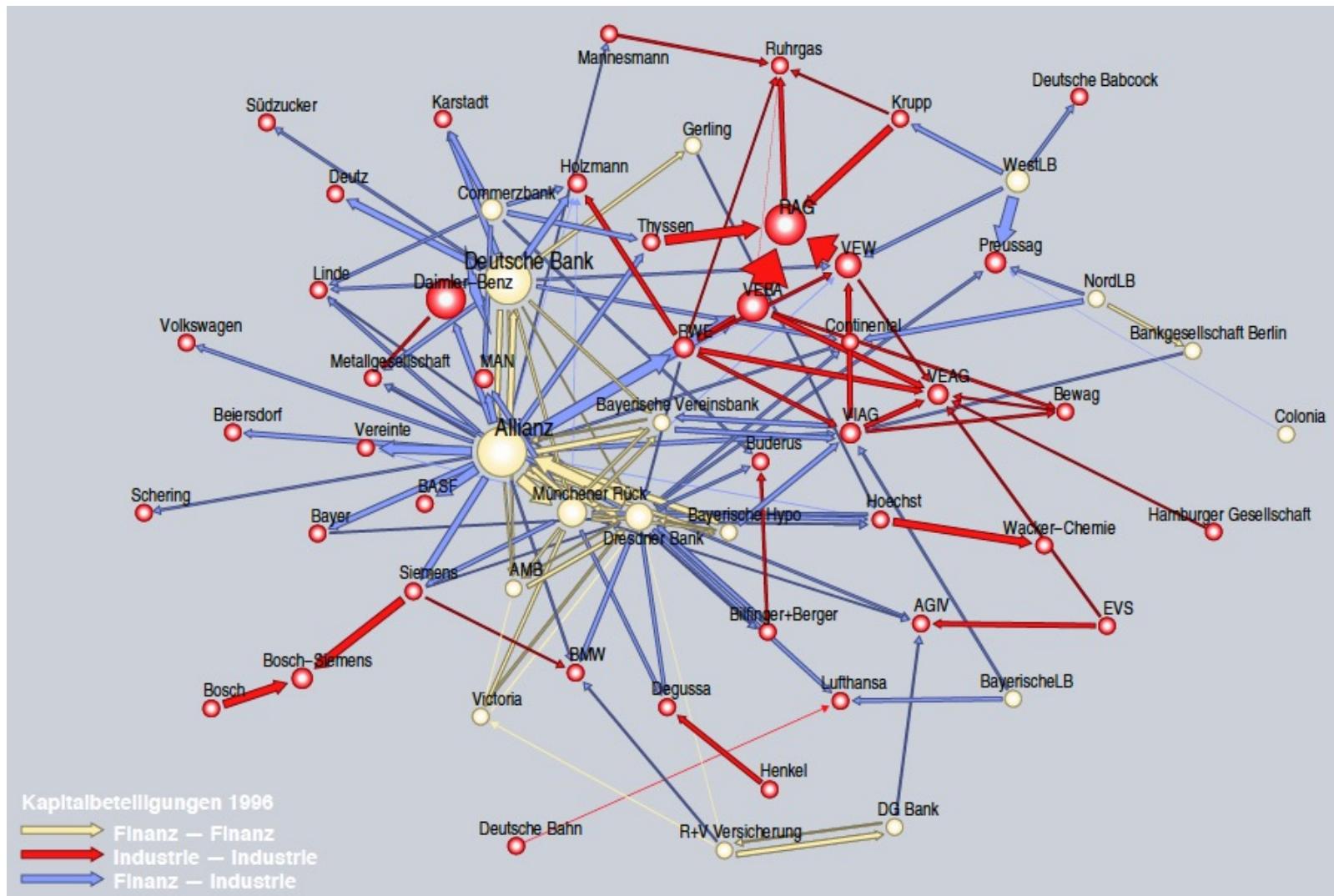
Quelle: <http://www.albany.edu/museum/wwwmuseum/work/lombardi/images/lombardi1.jpg>

Wissensnetzwerke

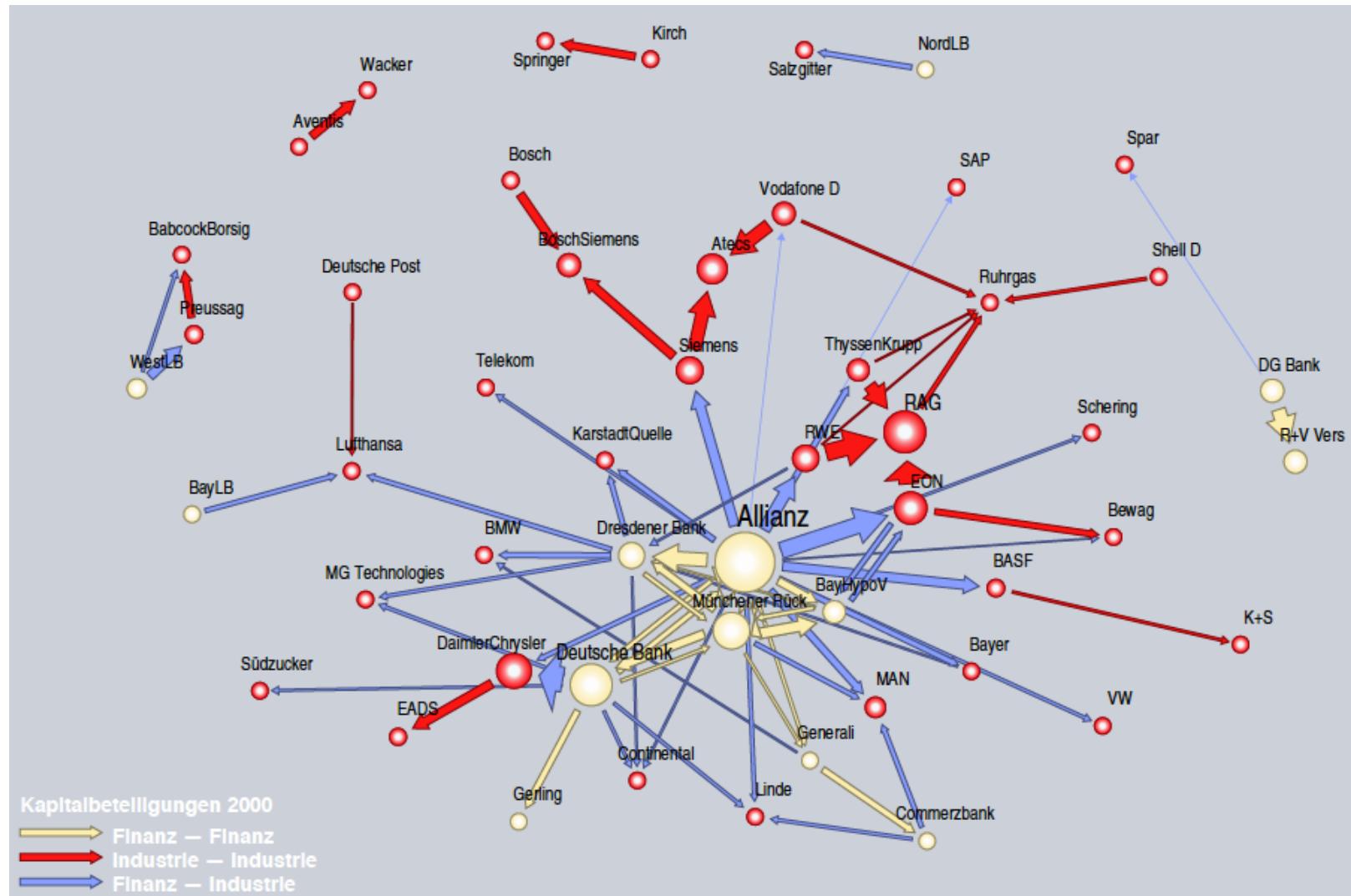


Glückler, Johannes, & Goeke, Pascal. (2008). *Die Wissensarchitektur der deutschen Hochschulgeographie: Ein Blick hinter den Organisationsplan einer Disziplin*. (SPACES online, Vol. 6 (5)). Toronto.

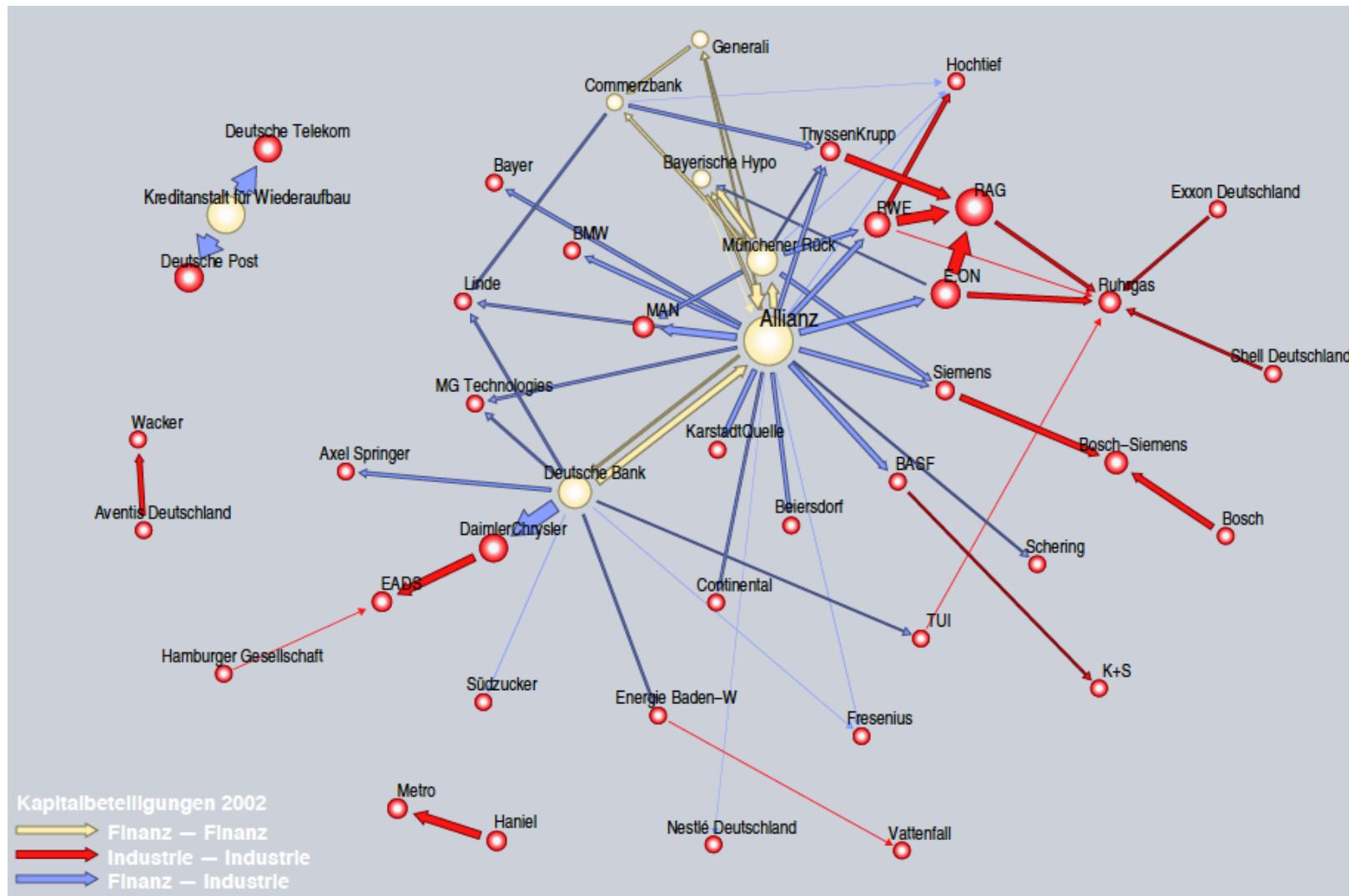
Deutschland-AG: 1996



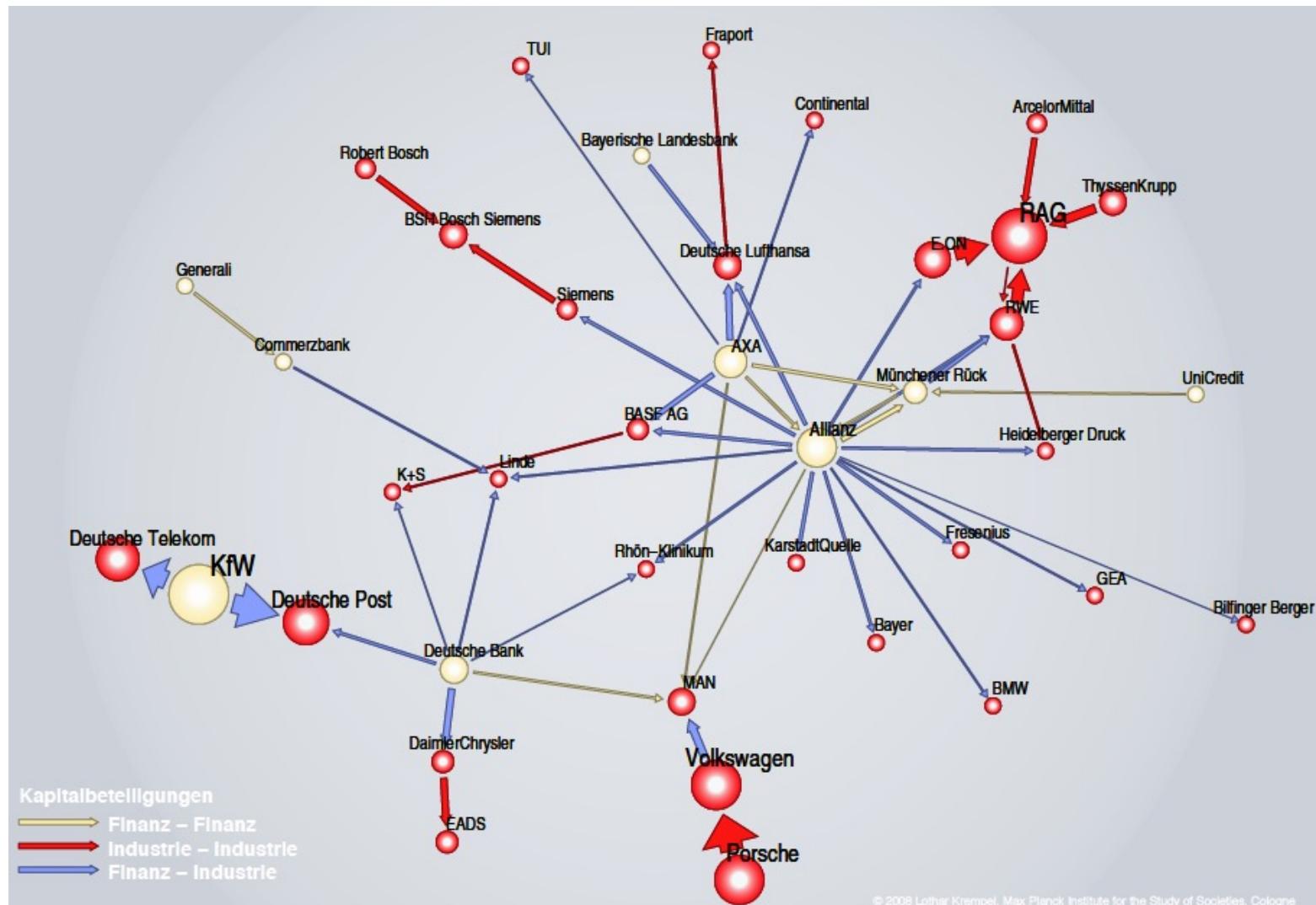
Deutschland-AG: 2000



Deutschland-AG: 2002



Deutschland-AG: 2006



Color Images for Lothar Krempel: Network Visualization, In: John Scott and Peter J. Carrington (eds.), The SAGE Handbook of Social Network Analysis. London: Sage. (<http://www.mpifg.de/people/lk/downloads/NetworkVisualizationColorImages.pdf>)

Small World Phenomenon

- 1967 vom US-amerikanischen Psychologen Stanley Milgram durchgeführt
- Personen sollten ein Paket über ihre Kontakte an eine zuvor festgelegten Person in Boston schicken
- Six-Degrees-of-Separation – umstritten aber attraktiv

Oracle of Bacon

Kevin Bacon to Find link More options >>

Here's a new thing! Visualize the connections around Kevin Bacon or any other actor from the top 1000 centers of the Hollywood Universe.

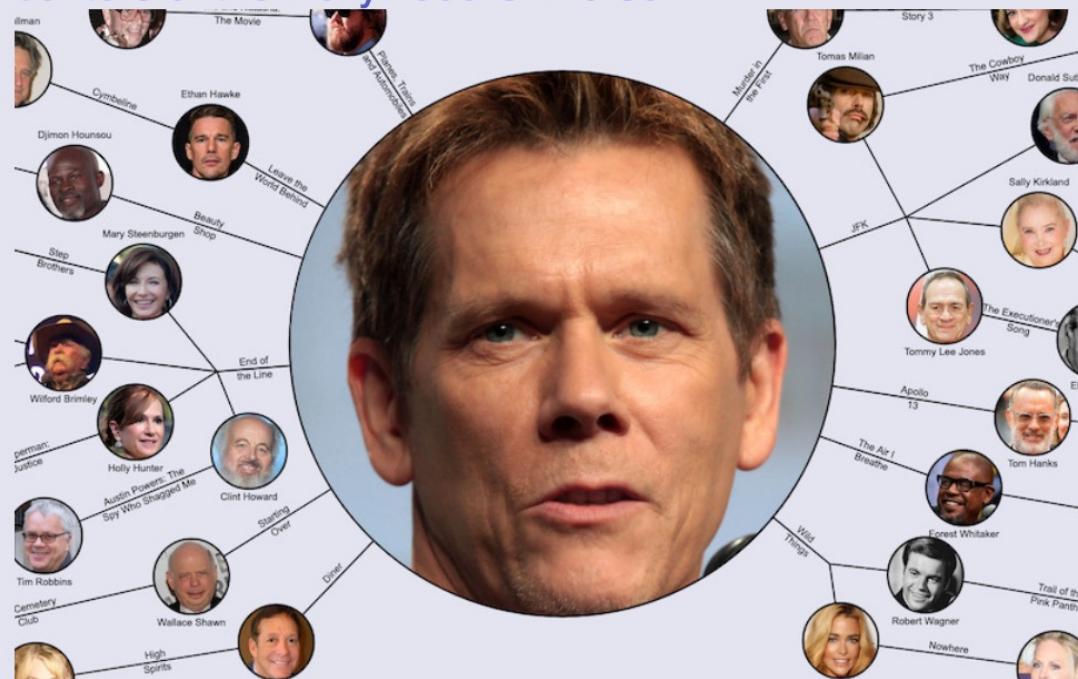
The diagram illustrates the 'Six Degrees of Kevin Bacon' phenomenon, showing the connections between Kevin Bacon and other actors through a series of movies they have appeared in together. The connections are represented by lines radiating from Kevin Bacon's central portrait, linking him to other actors whose names and movie titles are labeled near the connection points. Some of the connections include:

- Tim Robbins (Cemetery Club)
- Wallace Shawn (Diner)
- Austin Powers: The Spy Who Shagged Me (Austin Powers: The Spy Who Shagged Me)
- Holly Hunter (Austin Powers: The Spy Who Shagged Me)
- Clint Howard (Starting Over)
- Willard Brimley (End of the Line)
- Mary Steenburgen (Step Brothers)
- Ethan Hawke (Leave the World Behind)
- Djimon Hounsou (Cymbeline)
- Tim Robbins (The Movie)
- Wallace Shawn (High Spirits)
- Clint Howard (Princess Protection Program)
- Ethan Hawke (The Movie)
- Tomas Milian (Minister in the Post)
- Donald Sutherland (Story 3)
- Sally Kirkland (The Cowboy Way)
- Eli Wallach (JFK)
- Tommy Lee Jones (The Executioner's Song)
- Tom Hanks (Apollo 13)
- Forest Whitaker (The Air I Breathe)
- Robert Wagner (Wild Things)
- Andie MacDowell (Nowhere)
- Donald Sutherland (The Trail of the Pink Panther)
- Andie MacDowell (The Trail of the Pink Panther)

Oracle of Bacon

Birgit Minichmayr to Tom Hanks [Find link](#) [More options >>](#)

Here's a new thing! Visualize the connections around Kevin Bacon or any other actor from the top 1000 centers of the Hollywood Universe.



Oracle of Bacon

Tom Hanks has a Birgit Minichmayr number of 2.

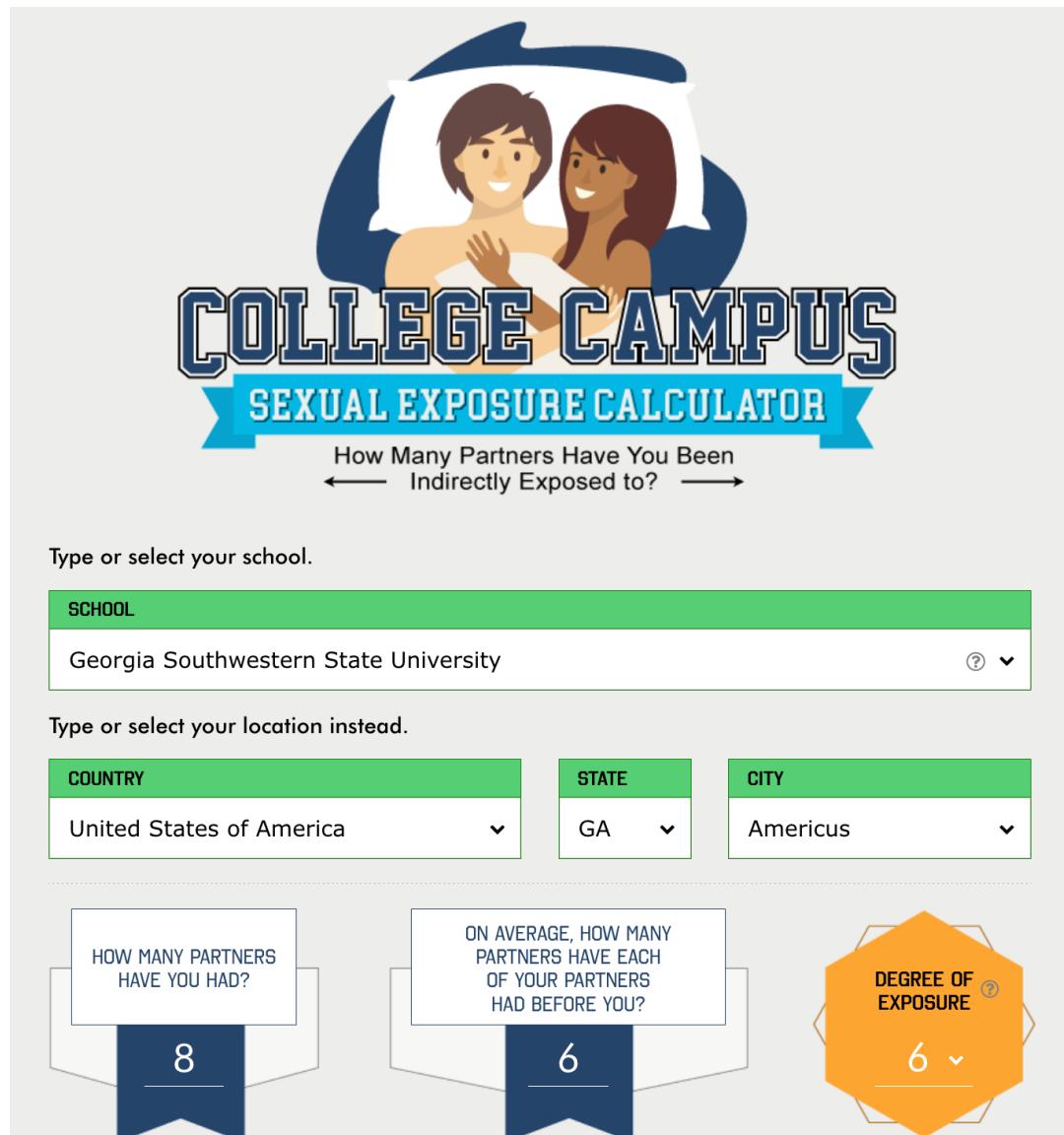


Birgit Minichmayr

to Tom Hanks

Find link

Sex Degrees of Separation



The image shows the 'College Campus Sexual Exposure Calculator' interface. At the top, there is a cartoon illustration of a man and a woman lying in bed together. Below the illustration, the text 'COLLEGE CAMPUS' is displayed in large blue letters, followed by 'SEXUAL EXPOSURE CALCULATOR' in white letters on a blue banner. A horizontal bar below the banner contains the text 'How Many Partners Have You Been Indirectly Exposed to?' with arrows pointing left and right.

Type or select your school.

SCHOOL: Georgia Southwestern State University (dropdown menu)

Type or select your location instead.

COUNTRY: United States of America (dropdown menu)

STATE: GA (dropdown menu)

CITY: Americus (dropdown menu)

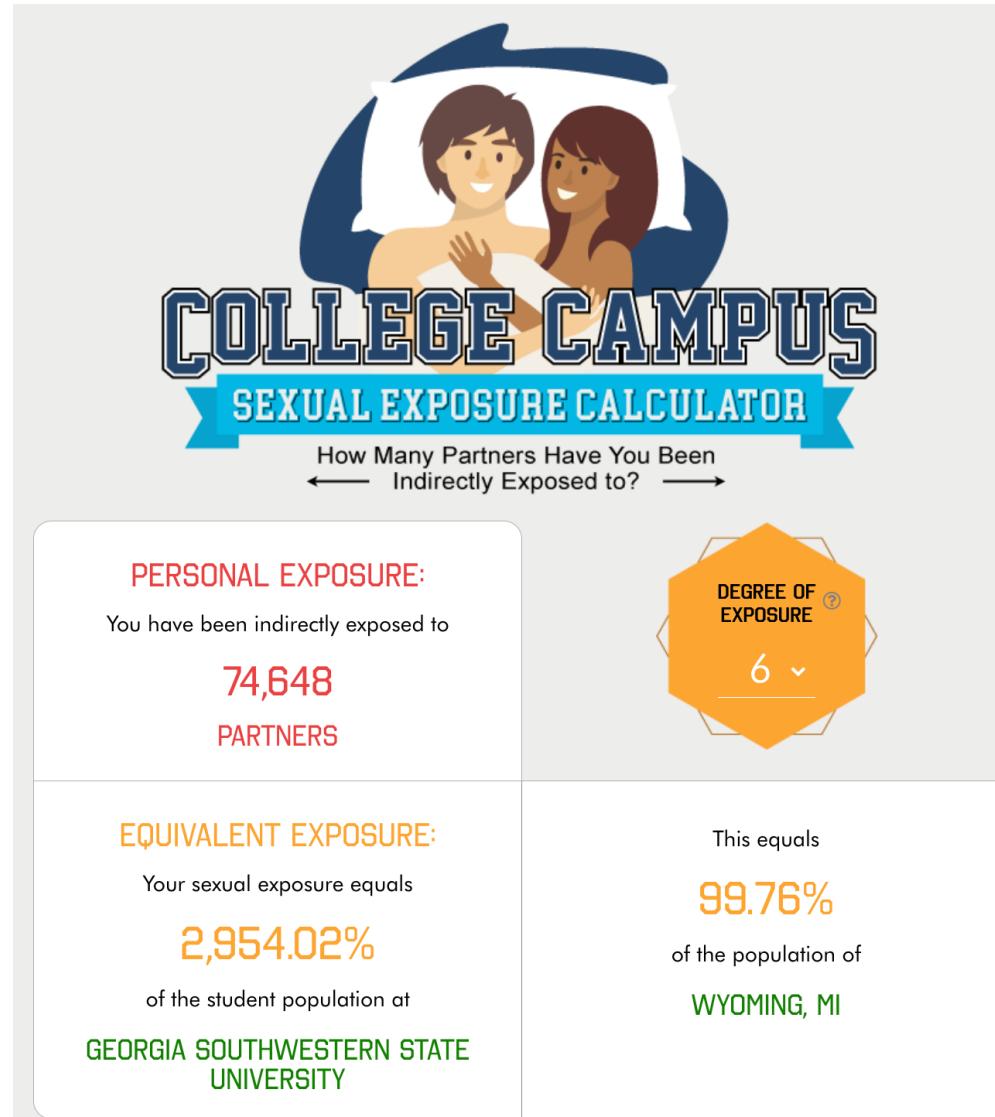
HOW MANY PARTNERS HAVE YOU HAD? 8

ON AVERAGE, HOW MANY PARTNERS HAVE EACH OF YOUR PARTNERS HAD BEFORE YOU? 6

DEGREE OF EXPOSURE 6

<https://collegestats.org/interactives/sexual-exposure-calculator/>

Sex Degrees of Separation



Power Law

„Power laws are very different from the bell curves describing our heights. First, a power law distribution does not have a peak. Rather, a histogram following a power law is a continuously decreasing curve, implying that many small events coexist with a few large events.“ (Barabási 2003, 67)

Beispiele

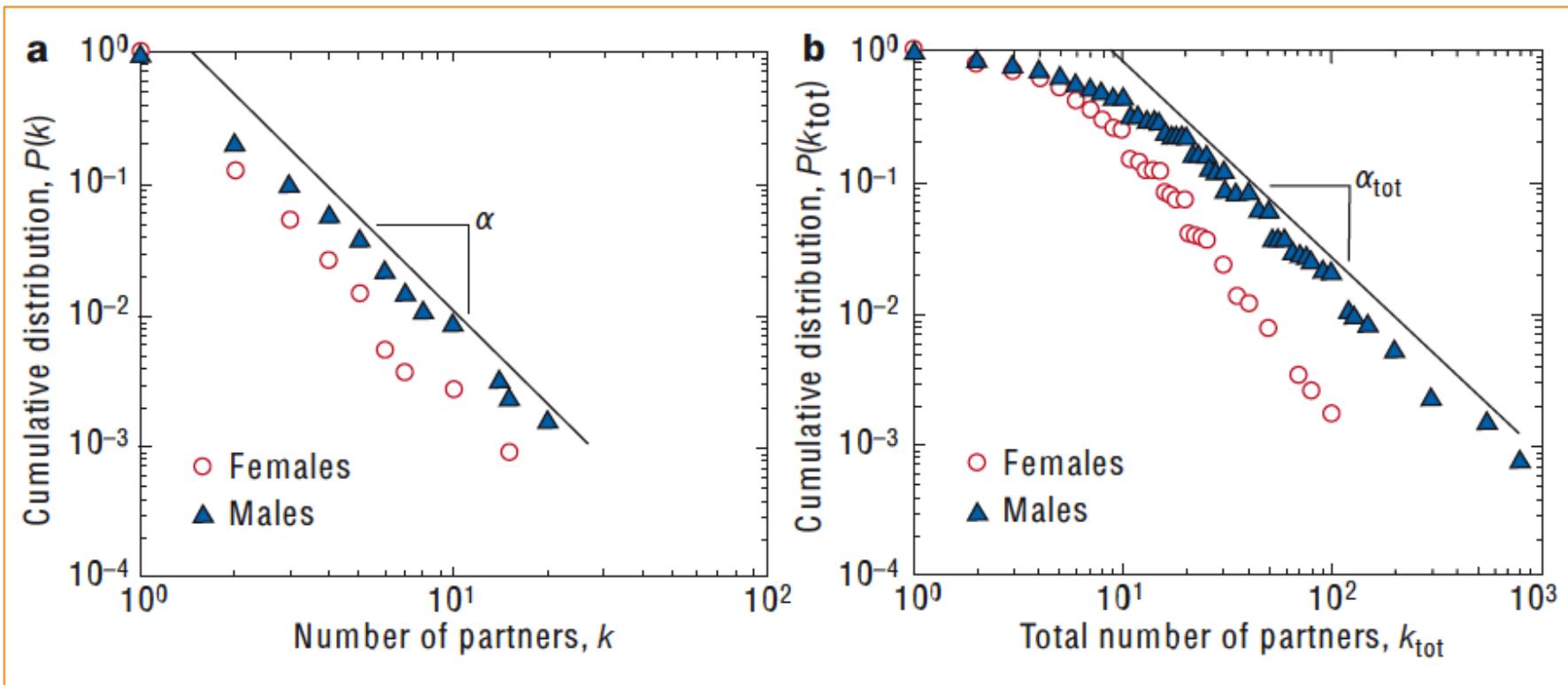
- Webseiten
- Sexuelle Kontakte
- Reichtumsverteilung
- Worthäufigkeit in Sprache

„Power Laws rarely emerge in systems completely dominated by a roll of the dice. Physicists have learned that most often they signal a transition from disorder to order“ (Barabási 2003, 72)

Power Law oder die 80:20-Regel

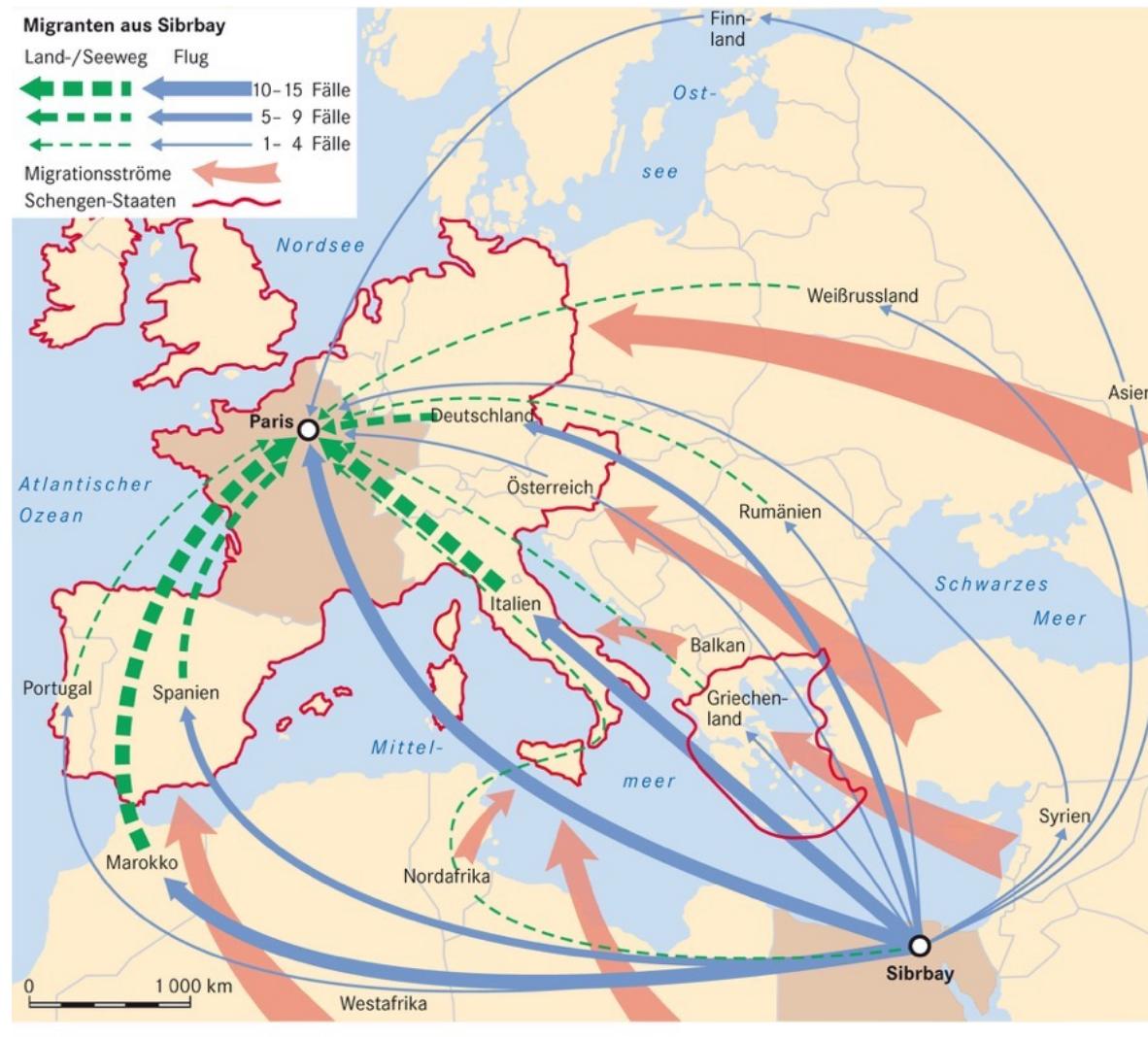


Sexualpartner:innen



Liljeros, Fredrik, Edling, Christofer R., Nunes Amaral, Luís A., Stanley, H. Eugene, & Åberg, Yvonne. (2001). The web of human sexual contacts. *Nature*, 411, 907-908.

Migrationsnetzwerke



Müller-Mahn, Detlef. (2000). Ein ägyptisches Dorf in Paris. Eine empirische Studie zur Süd-Nord-Migration am Beispiel ägyptischer ›Sans-papiers‹ in Frankreich. In Michael Bommes (Hg.), *Transnationalismus und Kulturvergleich* (S. 79-110). Osnabrück: Rasch.



Statistische Verteilungsmaße

Lagemaße

- Mittelwert (arithmetisch)
 - Der klassische Durchschnitt, der die Summe aller Werte durch die Anzahl der Werte teilt.
- Median
 - Der Wert, der genau in der Mitte einer nach Größe sortierten Datenreihe liegt