



# Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

Prof. Dr. Pascal Goeke  
[pascal.goeke@ph-linz.de](mailto:pascal.goeke@ph-linz.de)

# Übersicht der Sitzungen

No.	Datum	Thema
1	3.10.	Schule – Wissenschaft – Gesellschaft
2	10.10.	Erkenntnis und Wissen // Aufgabenstellung
3/4		Lehrausgang Feuerkogel
5	31.10.	Literatur & Recherche
6/7	7.11.	Lehrausgang Linz, 9:00-12:15
8	14.11.	Endnote, Plagiat, Schreiben
9	21.11.	Asynchrones E-Learning
10	28.11.	<ul style="list-style-type: none"><li>- EndNote-Aufgabe</li><li>- Gruppenarbeit</li><li>- Begriffe, Aussagen &amp; Theorien</li></ul>
11	5.12.	
12	12.12.	
13/14/ 15	16.1.	Exkursion Linz, 9:00-14:30



# Gruppenaufgabe

# Anforderungen & Bewertung II von II

## Gruppenarbeit (60%)

### Drei Themen, sechs Gruppen:

- Gerechtigkeit & Verkehr in Linz
- Gerechtigkeit & Wohnen in Linz
- Gerechtigkeit & öffentlicher Raum in Linz

### Bis zum 6. November: Abklärungen

- Was heißt Gerechtigkeit?
- Was heißt Umweltgerechtigkeit?
- Was ist zum Thema Verkehr/Wohnen/öffentlicher Raum in Linz zu wissen (Literatur, Pressespiegel, Datenbanken etc.)

### Bis zum 27. November

- Thema & Fragestellung
- Bearbeitungsplan

### 16. Jänner:

- Präsentation der Ergebnisse an geeigneten Orten in Linz

### 31. Jänner:

- Abgabe der Arbeit
- ca. 4.000 Worte (+/- 20%), ohne Literaturverzeichnis



# Fehlerlernen – Literaturverzeichnis

# Finden Sie die Unstimmigkeiten!

Grafe, R. (2020). *Umweltgerechtigkeit – Wohnen und Energie : Instrumente und Handlungsansätze*. Springer Fachmedien Wiesbaden : Imprint: Springer Vieweg, 2020.

Hein , J., & Klepp, S. (2023). *Umweltgerechtigkeit und sozialökologische Transformation : : Konflikte um Nachhaltigkeit im deutschsprachigen Raum*. transcript Verlag.  
<https://doi.org/DOI: 10.1515/9783839463253>

Kloepfer, M., Griefahn, B., Kaniowski, A. M., Klepper, G., Lingner, S., Steinebach, G., Weyer, H. W., & Wysk, P. (2006). *Leben mit Lärm? : Risikobeurteilung und Regulation des Umgebungslärms im Verkehrsbereich*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006.

Kuckartz, U. (2006). *Trends im umweltbewusstsein : : umweltgerechtigkeit, lebensqualität und persönliches engagement*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.  
<https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-531-90196-1>

Otto, D., Bleicher, A., Sonnberger, M., & Groß, M. (2024). Handbuch Umweltsoziologie. In *Umweltgerechtigkeit* (pp. p.611-624). Springer Fachmedien Wiesbaden.  
[https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-658-37218-7\\_32](https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-658-37218-7_32)

# Finden Sie die Unstimmigkeiten!

Bernhard Schreglmann (2022): Wohnen in Linz noch moderat. In: Salzburger Nachrichten, 2022. Online verfügbar unter <https://www.sn.at/leben/wohnen/wohnen-in-linz-noch-moderat-130602160>.

Daniel Glaser (2019): Soziale Wohnungspolitik in Wien. Hg. v. IBA-Wien. Online verfügbar unter <https://www.iba-wien.at/iba-wien/iba-wien/soziale-wohnungspolitik>.

Elisabeth Prechtel (2019): Wohnungspreise in Oberösterreich stiegen seit 2010 um mehr als die Hälfte. In: OÖ Nachrichten, 2019. Online verfügbar unter <https://www.nachrichten.at/wirtschaft/wohnungspreise-in-oberoesterreich-stiegen-seit-2010-um-mehr-als-die-haelfte;art15,3116995>.

Mareike Knoke (2024): Die Türen zum Wohnungsmarkt wieder öffnen. Hg. v. Robert Bosch Stiftung. Online verfügbar unter <https://www.bosch-stiftung.de/de/stories/gerechtigkeit/tueren-wohnungsmarkt-oeffnen#0>.

Viola Griehl (2024): Wie sieht ein gerechtes Wohnungssystem aus? Serie Forschen und Verstehen. Hg. v. Universität Hamburg. Online verfügbar unter <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/forschung/2024/0815-fv-33-gw-wohngerechtigkeit.html>.



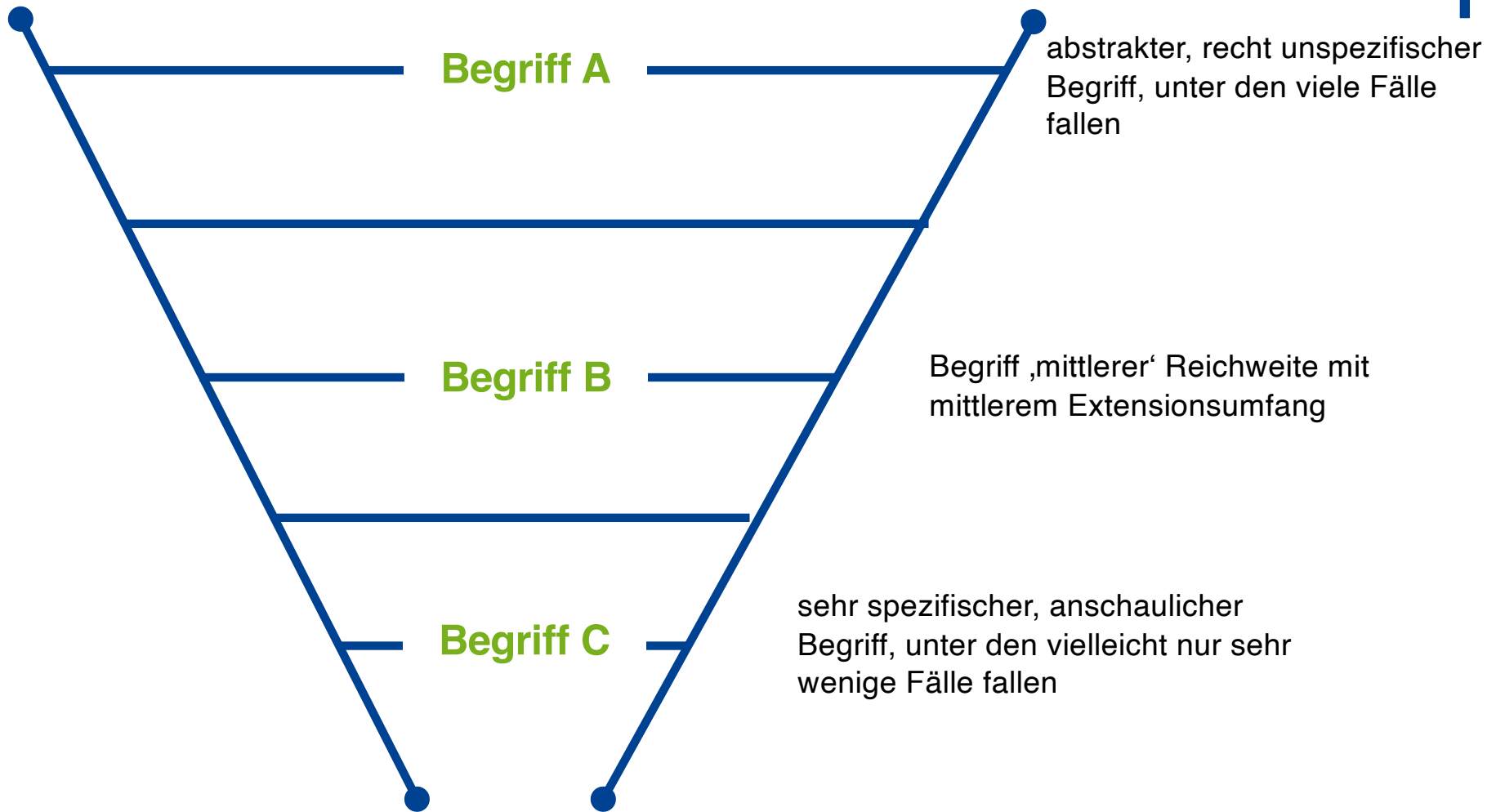
# Begriffe, Aussagen & Theorien



# Begriffe – Aussagen – Theorien = Denkwerkzeuge

- Informationen über einen Forschungsgegenstand sind immer durch Begriffe (vor-)strukturiert
- Daher gilt es, sich die Eigenarten von Begriffen vor Augen zu führen und die Fähigkeit zu erwerben, Begriffe so zu schaffen oder zu wählen, dass eine für die zu beantwortende Fragestellung bestmögliche Erfassung des Forschungsgegenstandes gelingt.
  - Aufgabe der **Begriffslehre**
  - Auf den von der Begriffslehre vermittelten Einsichten baut die **Aussagenlehre** auf
  - Auf den von der Aussagenlehre vermittelten Einsichten baut die **Theorielehre** auf

# Die Abstraktionsleiter



# Begriffe

## Alltagsbegriffe

- Anhand ihrer verstehen ‚normale Menschen‘ ihre Lebenswelt und verständigen sich über sie
- Die von Alltagsbegriffen arretierte Perspektive ist nicht für jede Frage- oder Problemstellung nützlich.

## Wissenschaftliche Begriffe

- Die mit ihnen verbundene Perspektive fordert eventuell mühevollere Denkarbeit
- Die Begriffe und Perspektiven wirken aus der Alltagswelt mitunter sehr abstrakt, lebensweltfern oder sonderbar
- Die von wissenschaftlichen Begriffen arretierten Perspektiven können für viele Frage- oder Problemstellungen sehr nützlich sein – müssen es aber nicht

## Im Ergebnis

- konkurrieren Alltagsbegriffe und wissenschaftliche Begriffe
- können sich wissenschaftliche Begriffe ins Alltagsdenken einschleichen und dort eines Tages selbstverständlich werden

# Aussagen...

- entstehen dadurch, dass **Begriffe miteinander verknüpft** und dabei Behauptungen über die Beschaffenheit von Sachverhalten aller Art aufgestellt werden.
- werden durch die Eigenart jener Begriffe geprägt, die in ihnen verknüpft werden und jene Perspektive einrasten, in der eine Aussage ihren Referenten erfasst
- können irgend etwas zwischen wahr und falsch sein, und zwar ...
  - zwischen empirisch wahr ... falsch
  - zwischen logisch wahr ... falsch
- lassen sich nach verschiedenen Gesichtspunkten gliedern,
- von denen einige besonders wichtig sind für die Frage, wie man den empirischen Wahrheitsgehalt einer Aussage feststellen kann!

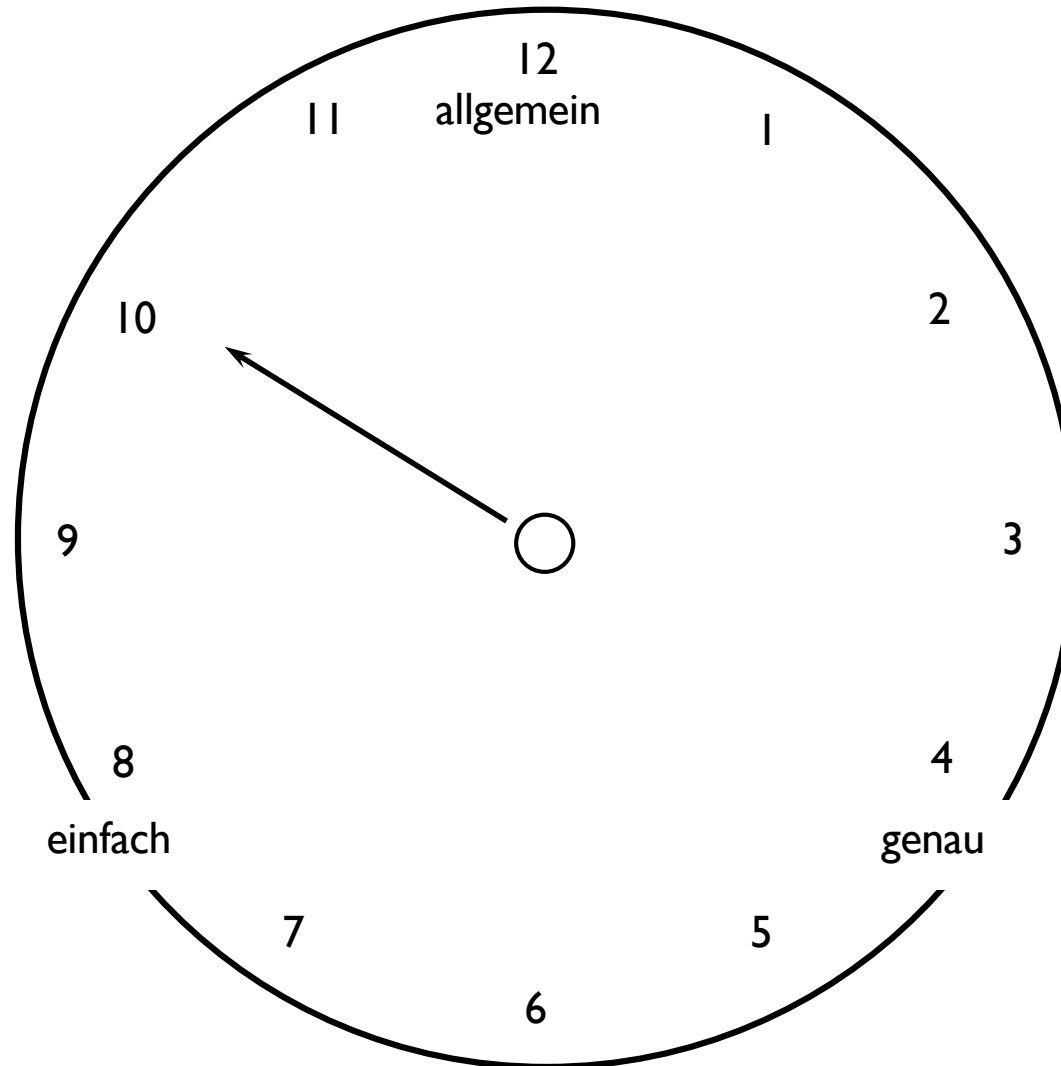
# Theorien

- Theorien bestehen aus miteinander verknüpften Aussagen,
  - die ihrerseits einen mehr oder minder großen empirischen Wahrheitsgehalt haben.
  - deren Verknüpfung mehr oder minder große logische Fehler enthalten kann.
- Die Verknüpfung dieser Aussagen sollte nur logisch korrekt vorgenommen werden
  - zwingendes Erfordernis logischer Konsistenz, da ansonsten kein Wahrheitstransfer von einzelnen Aussagen dieser Theorie auf andere Aussagen dieser Theorie möglich ist und darum die Theorie insgesamt wenig nützen würde.
- Werden ...
  - empirische Aussagen miteinander verknüpft, so entstehen empirische Theorien.
  - normative Aussagen miteinander verknüpft, so entstehen normative Theorien.
- Aufgabe theoretischer Forschung
  - möglichst logisch fehlerfreie Theorien mit einem möglichst wichtigen und/oder möglichst großen (empirischen) Referenten zu formulieren.
  - verfügbare Theorien auf ihren logischen Wahrheitsgehalt zu überprüfen und entsprechend zu verbessern.
- Aufgabe empirischer Forschung:
  - die in Theorien eingebetteten empirischen Aussagen auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen und entsprechend zu verbessern;
  - den empirischen Wahrheitsgehalt ganzer Theorien zu überprüfen und zu verbessern.

# Theoriearten

- **gegenstandsspezifische Theorien** (z. B. Verstärkung im 19. Jh.)
  - decken mit **großer Präzision** und mit meistens **sehr gut operationalisierbaren** Begriffen einen **eng umgrenzten Gegenstandsbereich** ab
  - **brauchen** meist andere Theorien als ‚**Anschlusstheorien**‘ oder ‚**Rahmentheorien**‘, um auch die zu berücksichtigenden **größeren** Zusammenhänge zu erfassen
- **Theorien ‚mittlerer Reichweite‘** (z. B. Gentrification)
  - haben einen **größeren Gegenstandsbereich** als die gegenstandsspezifischen Theorien
  - eignen sich gut als **Ergebnis- oder Verständnisrahmen** gegenstandsspezifischer Theorien
- **allgemeine Theorien** (z. B. Stadtentwicklung)
  - decken **sehr große** Wirklichkeitsbereiche mit **oft sehr abstrakten** und mitunter nur **schwierig operationalisierbaren** Begriffen ab
  - stellen **allgemeine Rahmentheorien** auch für Theorien mittlerer Reichweite dar, erkaufen dies aber mitunter dadurch, dass sie **eher eine geordnete Sammlung nützlicher analytischer Oberbegriffe** anbieten als **empirisch gehaltvolle Wenn/Dann-Aussagen**

# Theorieoptionen



# Aufgabe

Extrahieren Sie aus den folgenden Beispielen

- i. die zentralen wissenschaftlichen Begriffe
- ii. die wichtigsten Aussagen
- iii. die theoretischen Pointen

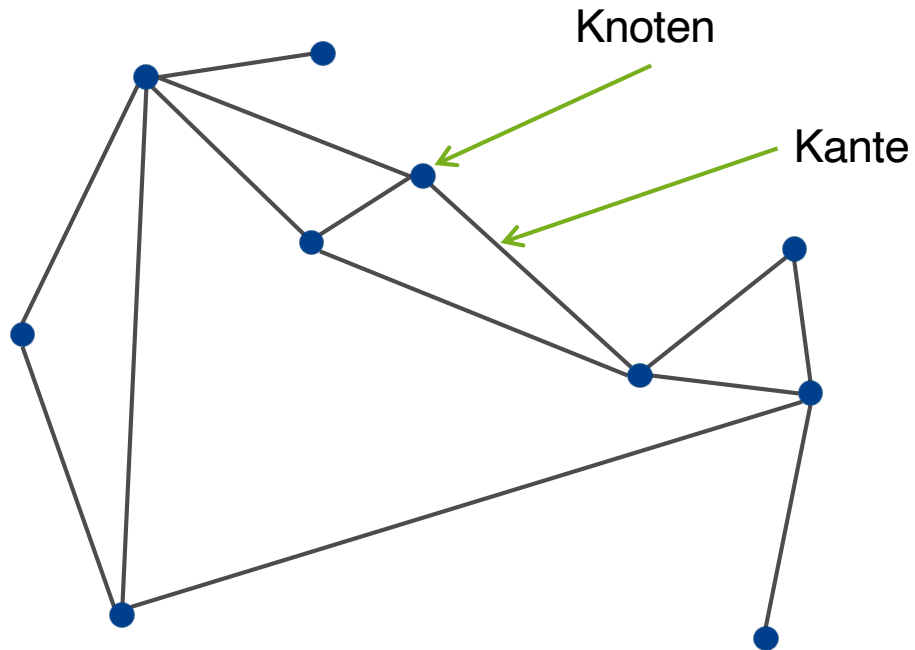




# Netzwerkanalyse

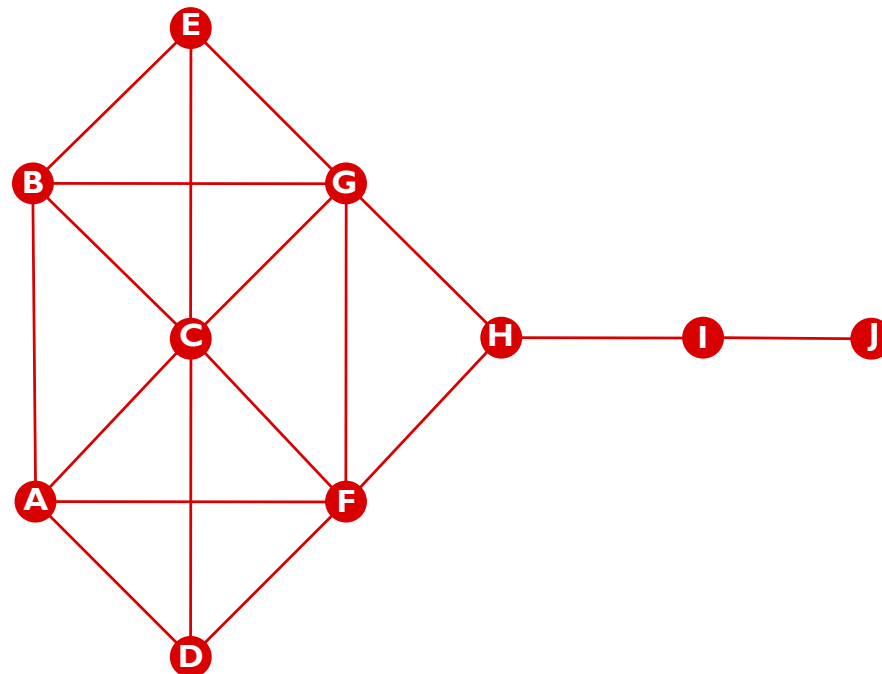
# Netzwerk: Analysemethode

- 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 für, 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 <sup>2</sup> -3N+2)/2



# Kriminelle Netzwerkstrukturen I

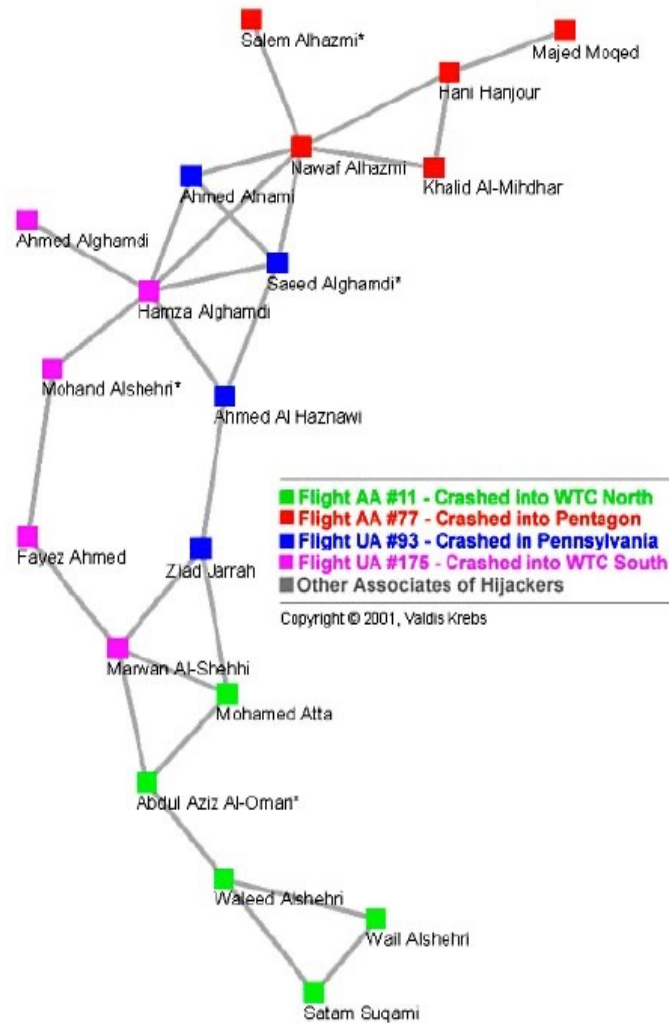


Figure 2 Trusted Prior Contacts

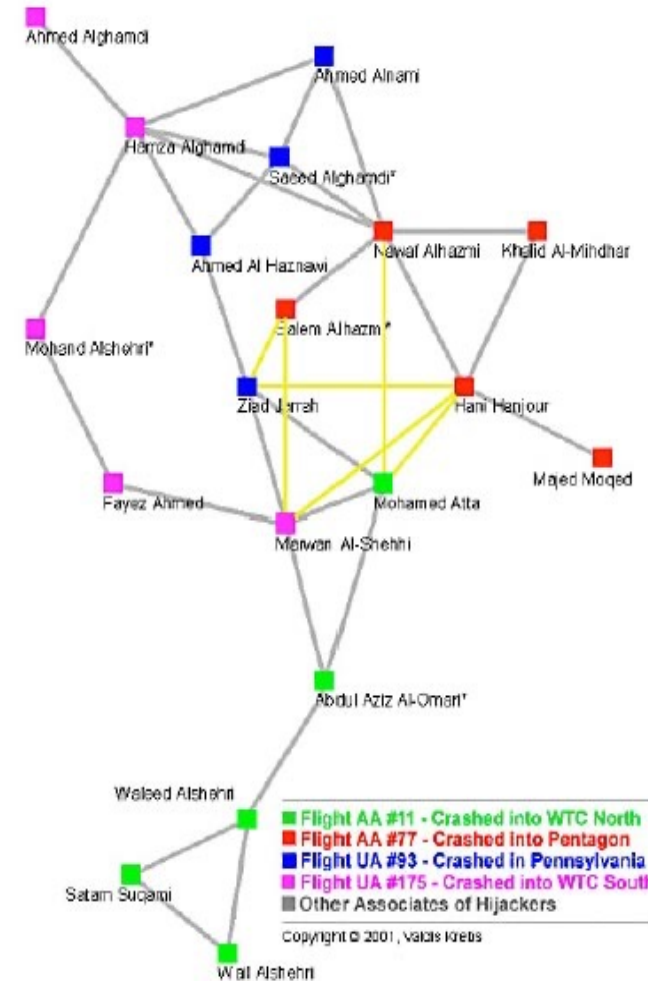


Figure 3 Trusted Prior Contacts + Meeting Ties [shortcuts]

# Kriminelle Netzwerkstrukturen II

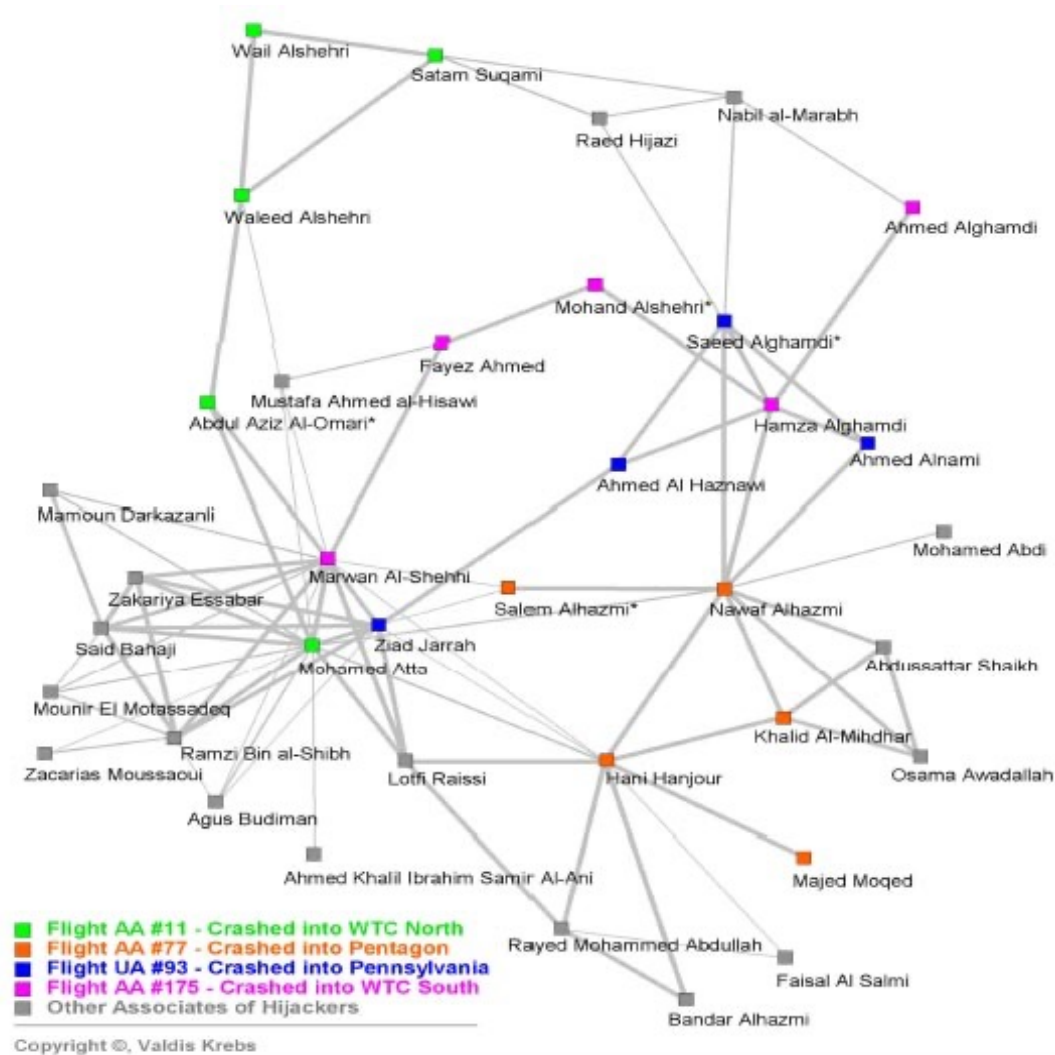


Figure 4. Hijacker's Network Neighborhood

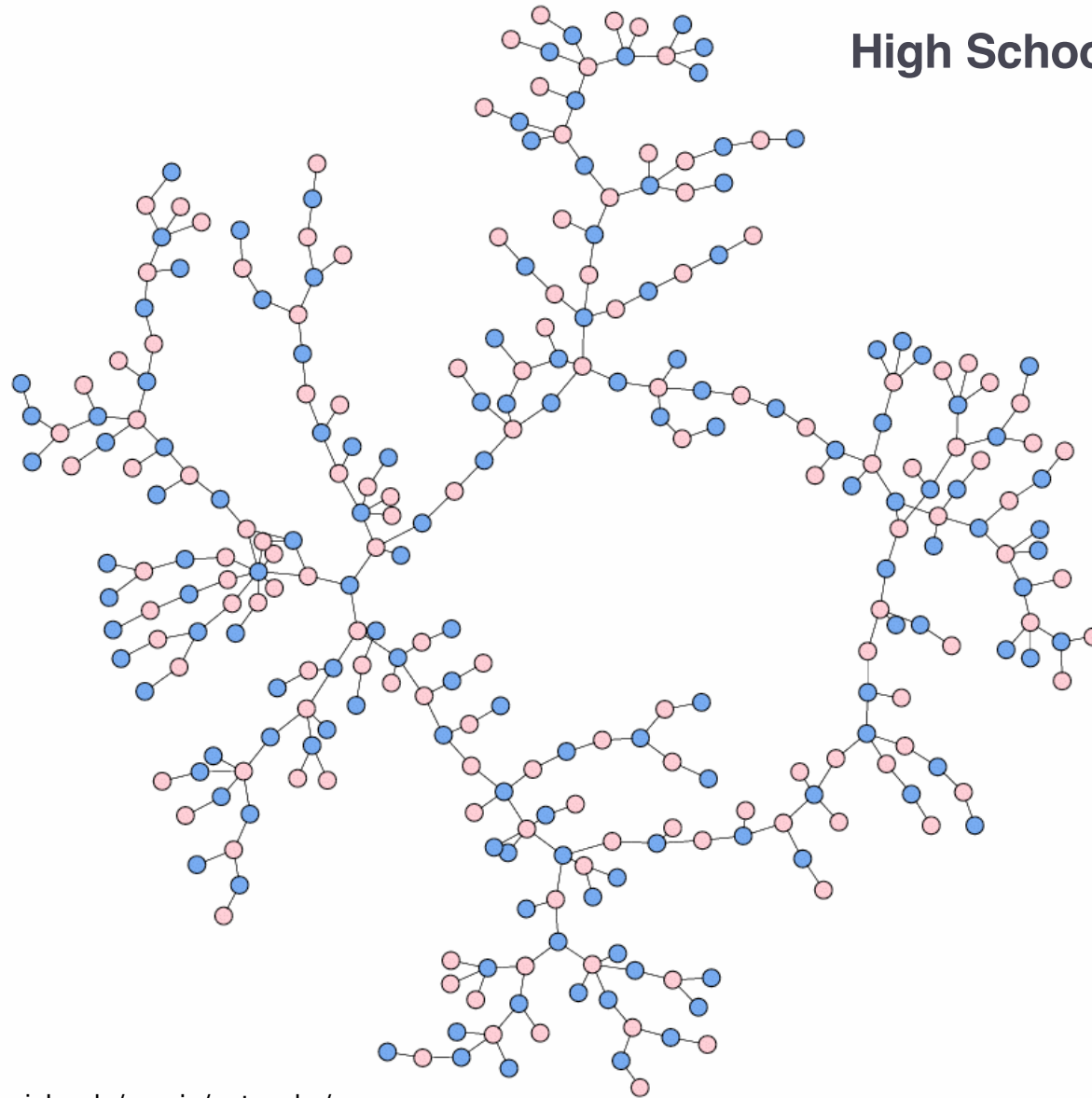
# Netzwerke

„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.

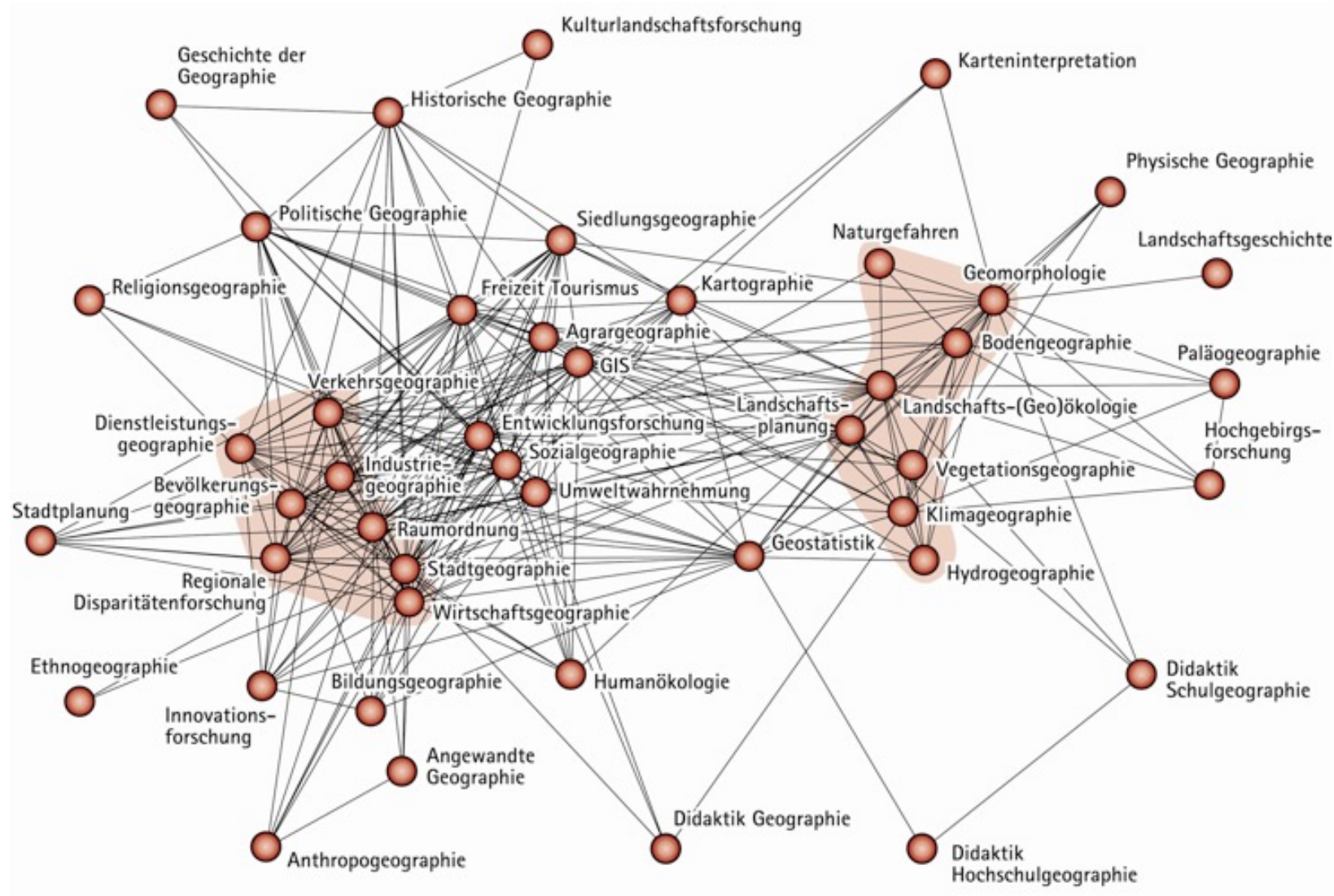
# Netzwerkanalyse

## High School Dating



Quelle: <http://www-personal.umich.edu/~mejn/networks/>

# Wissensnetzwerke



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



# 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

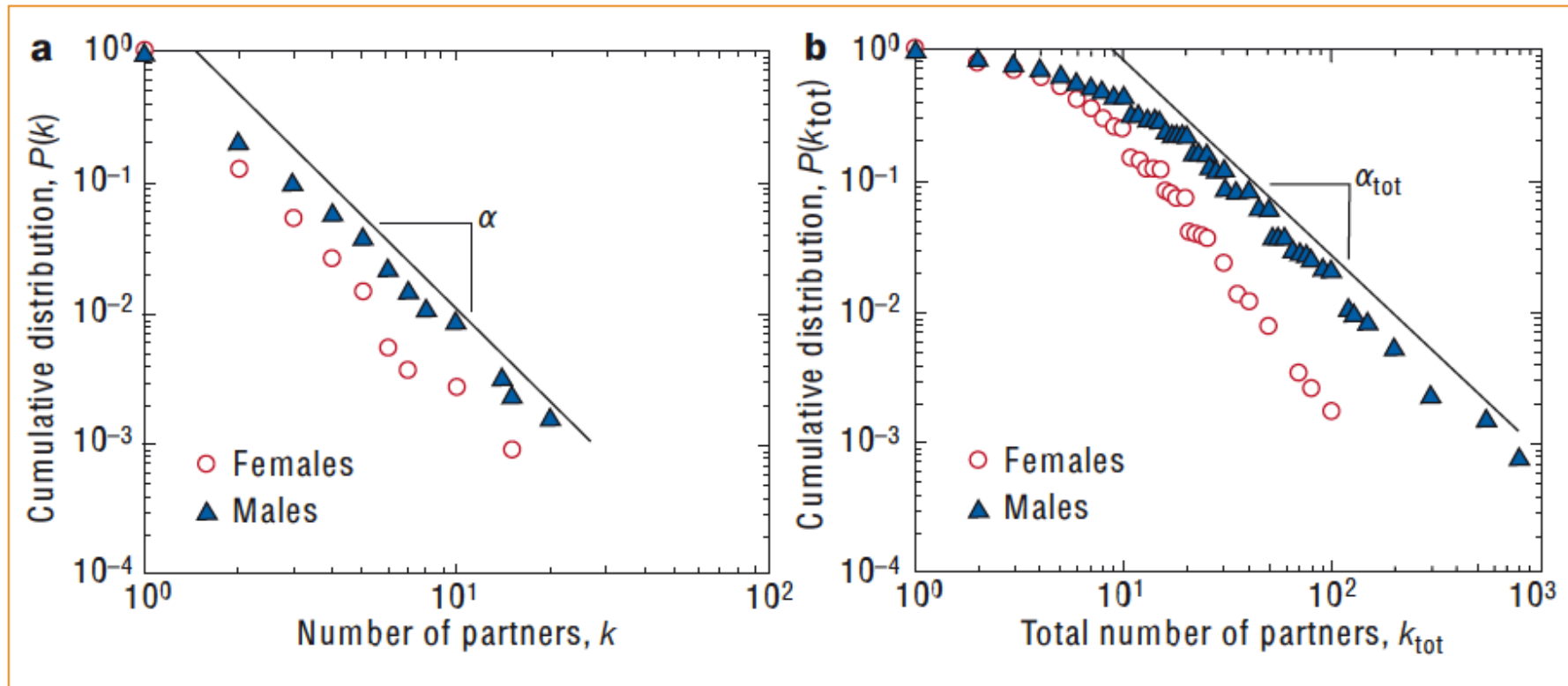
- Webseiten
- Sexuelle Kontakte
- Reichumsverteilung
- Worthäufigkeit in Sprache

„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





# Sex and the City

Edlund, Lena. (2005). Sex and the City. *Scandinavian Journal of Economics*, 107(1), 25-44. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2005.00393.x>

# Beobachtungen

Table 1. *Ratio of men to women aged 25–34, 1985–1994, latest available year*

Country	Rural	Urban	Rural–Urban
<i>Europe</i>			
Andorra	1.38	1.21	0.17
Armenia	1.10	0.84	0.26
Austria	1.10	1.03	0.07
Belarus	1.20	0.94	0.26
Bulgaria	1.16	0.97	0.19
Croatia	1.17	0.92	0.25
Estonia	1.11	0.97	0.14
Finland	1.10	1.02	0.08
France	1.02	0.98	0.04
Georgia	1.05	0.86	0.19
Hungary	1.09	0.99	0.10
Ireland	1.09	0.95	0.14
Latvia	1.11	0.97	0.14
Lithuania	1.17	0.97	0.20
Moldova	0.96	0.91	0.05
Netherlands	1.05	1.05	0.00
Norway	1.14	1.03	0.11
Poland	1.15	0.96	0.19
Portugal	1.01	0.94	0.07
Romania	1.30	0.90	0.40
Russia	1.10	0.99	0.11
Slovenia	1.09	0.79	0.30
Sweden	1.06	1.06	0.00
Switzerland	1.08	1.08	0.00
Ukraine	1.08	0.95	0.13

# Beobachtungen



**Figure 1.** UK district-level in-migration rates, 2000–01.

# Genderverhältnisse

## Empirische Befunde

- Städte und Stadtregionen bieten höher qualifizierte und höher bezahlte Arbeit
- Zum Studienzeitpunkt sind Frauen zwischen 25-34 aber durchschnittlich formal geringer qualifiziert

## Arbeitsmarkterklärung

- Eine rein auf den Arbeitsmarkt bezogene Erklärung müsste einen höheren Männeranteil zufolge haben

# Student:innen in Österreich

Bildungseinrichtung	Studententyp	Studierende insgesamt	Männliche Studierende	Weibliche Studierende
Insgesamt (keine Mehrfachzählung)	Ordentliche Studierende und Lehrgang-Studierende	400 340	176 238	224 102
Öffentliche Universitäten	Ordentliche Studierende	262 427	120 510	141 917
Öffentliche Universitäten	Lehrgang-Studierende	17 307	7 941	9 366
Privathochschulen	Ordentliche Studierende	16 637	6 709	9 928
Privathochschulen	Lehrgang-Studierende	4 917	1 585	3 332
Fachhochschulen	Ordentliche Studierende (Summe der belegten Studien)	59 136	27 846	31 290
Fachhochschulen	Lehrgang-Studierende (Summe der belegten Studien)	16 360	8 197	8 163
Pädagogische Hochschulen	Ordentliche Studierende (Summe der belegten Studien)	21 580	5 039	16 541
Pädagogische Hochschulen	Lehrgang-Studierende (Summe der belegten Studien, Ohne Lehrgänge zur Fortbildung)	18 263	4 284	13 979
Theologische Lehranstalten	Ordentliche Studierende	234	175	59
Theologische Lehranstalten	Lehrgang-Studierende	13	3	10

Q: STATISTIK AUSTRIA, Hochschulstatistik. Erstellt am 18.07.2024.



# Genderverhältnisse

## Empirische Befunde

- Städte und Stadtregionen bieten höher qualifizierte und höher bezahlte Arbeit
- Zum Studienzeitpunkt sind Frauen zwischen 25-34 aber durchschnittlich formal geringer qualifiziert

# Genderverhältnisse

## Empirische Befunde

- Städte und Stadtregionen bieten höher qualifizierte und höher bezahlte Arbeit
- Zum Studienzeitpunkt sind Frauen zwischen 25-34 aber durchschnittlich formal geringer qualifiziert

## Arbeitsmarkterklärung

- Eine rein auf den Arbeitsmarkt bezogene Erklärung müsste einen höheren Männeranteil zuzufolge haben

## Komplementäre Erklärung

- Partnerwahl

# Partnerwahl und Asymmetrie

## Thesen und Befunde

- Wenn Männer die ›Fruchtbarkeit‹ an Frauen schätzen, dann ist die knapp
- Wenn Frauen ›Sicherheit‹ an Männern schätzen, dann ist die knapp

## Komplementäre Erklärung

- Die Beobachtungen legen es nahe, dass junge Frauen Sicherheit und Stabilität bei der Partnerwahl bedenken. Wenn solche Männer in Städten zu finden sind, dann könnte hier eine Erklärung für den Frauenüberschuss liegen (Edlund 2005, 25).

# Partnerwahl und Asymmetrie

„If the marriage market is asymmetric—so that for men, marriage follows from good job-market opportunities, but for women, marriage and wage work constitute two alternative sources of income—high paying jobs in a locality may imply that it can support more women than men, since women draw income from both jobs and men.“ (Edlund 2005, 26)

Wenn der Heiratsmarkt asymmetrisch ist – für Männer ist die Heirat eine Folge der guten Chancen auf dem Arbeitsmarkt, für Frauen hingegen stellen Heirat und Lohnarbeit zwei alternative Einkommensquellen dar – , können hoch bezahlte Arbeitsplätze an einem Ort bedeuten, dass der Arbeitsmarkt mehr Frauen als Männer ernähren kann, da Frauen sowohl von Arbeit als auch von Männern Einkommen beziehen.

# Effekte

1. Beschäftigung in Städten ist sowohl hoch- als auch gering qualifiziert
2. Gering qualifizierte Beschäftigung in Städten ist eher weiblich, in ländlichen Regionen eher männlich
3. Urban Singles sind eher weiblich, ländliche Singles sind eher männlich
4. Weibliche Singles haben höhere Einkommen als männliche Singles (Edlund 2005, 32)

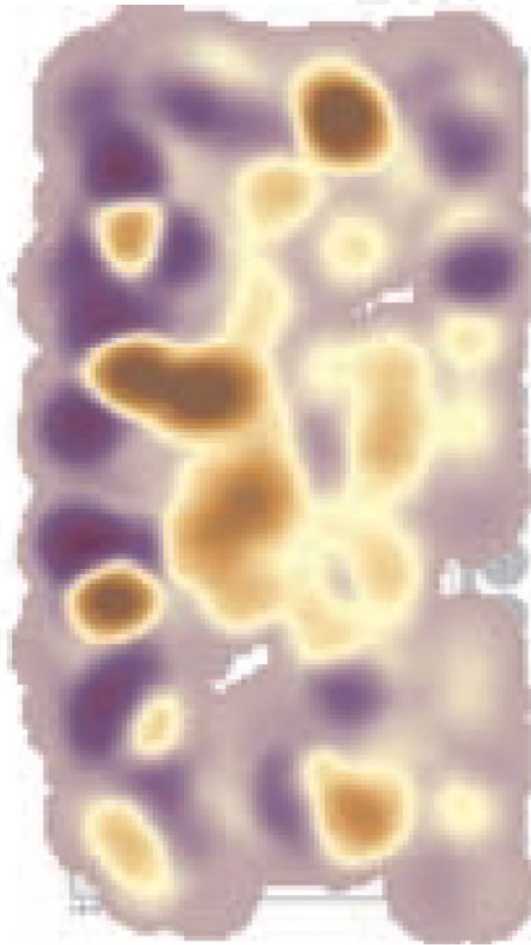


# Öffentliche Räume

# Beispiel: Öffentliche Räume und Geschlecht

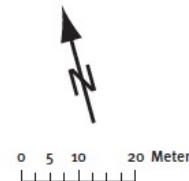


# Beispiel: Öffentliche Räume und Geschlecht



Wahlenpark 2006  
Relative Dichte (Überschuss) nach Geschlecht

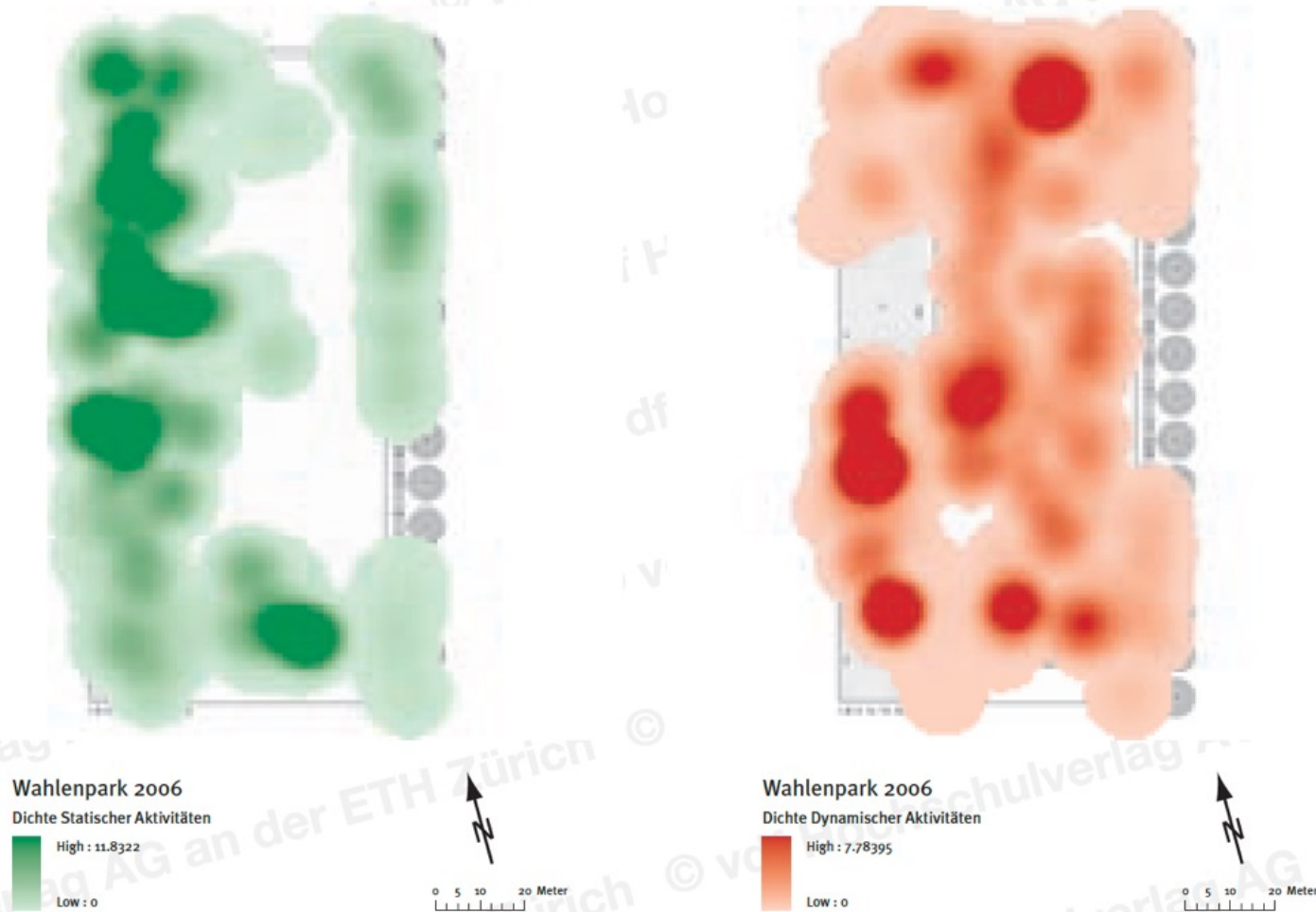
Dark Purple	Weiblich
Bright Yellow	Männlich





# Beispiel: Öffentliche Räume und Geschlecht

Figur 6.28: Nutzungsintensität Aktivitäten Wahlenpark 2006<sup>55</sup>



# Beispiel: Öffentliche Räume und Geschlecht

## Wahlenpark

Total beobachtete  
BesucherInnen 2006

● weibliche Personen

● männliche Personen

