



Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten

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

Workload & Aufgaben

2 EC / 50 h

22,5 h Anwesenheit

20 h Aufgaben

7,5 h Prüfungsvorbereitung

14.10.2026 – Abgabe einer ConceptMap (10 % der Gesamtnote)

25.11.2026 – Abgabe eines Exposéposters (30 % der Gesamtnote)

Jänner 2027 – Mündliche Prüfung (60 % der Gesamtnote)

~~Hochladen der Übungen aus der Stunde~~

Sitzungen

- 1 – Wissen & Wissenschaft
- 2 – Erkenntnistheorie
- 3 – Lehrausgang Feuerkogel
- 4 – Frage- und Problemstellungen**
- 5 – E-Learning, asynchron zu Literaturverzeichnissen
- 6 – Recherche und Literaturverwaltung
- 7 – Quantitative Methoden
- 8 – Qualitative Methoden
- 9 – Theoriefunktionen & Exposéposter
- 10 – Lehrausgang Linz



Konstruktivismus vs. Repräsentationale Epistemologie

Repräsentationale Epistemologie



Meine Frau und meine Schwiegermutter, William Ely Hill





Beobachtungstheorie – ein Modus zum Umgang mit den Einsichten des Konstruktivismus

Beobachtung

Draw a distinction and a universe comes into being!
(George Spencer-Brown – Laws of Form)

Alles was gesagt wird, wird von einem Beobachter
gesagt. (Humberto Maturana)

Alles was gesagt wird, wird zu einem Beobachter gesagt.
(Heinz von Foerster)

Beobachtungen 1. und 2. Ordnung

Beobachtung 1. Ordnung – Distinction & Indication

›Hund‹

„Brown faßt in einem Operator zwei verschiedene Funktionen zusammen, nämlich das Unterscheiden und das Bezeichnen (distinction, indication).“ (Luhmann 1988, 49)

→ Es entsteht eine monokontexturale Welt

Beobachtung 2. Ordnung – Vom *Was* zum *Wie*?

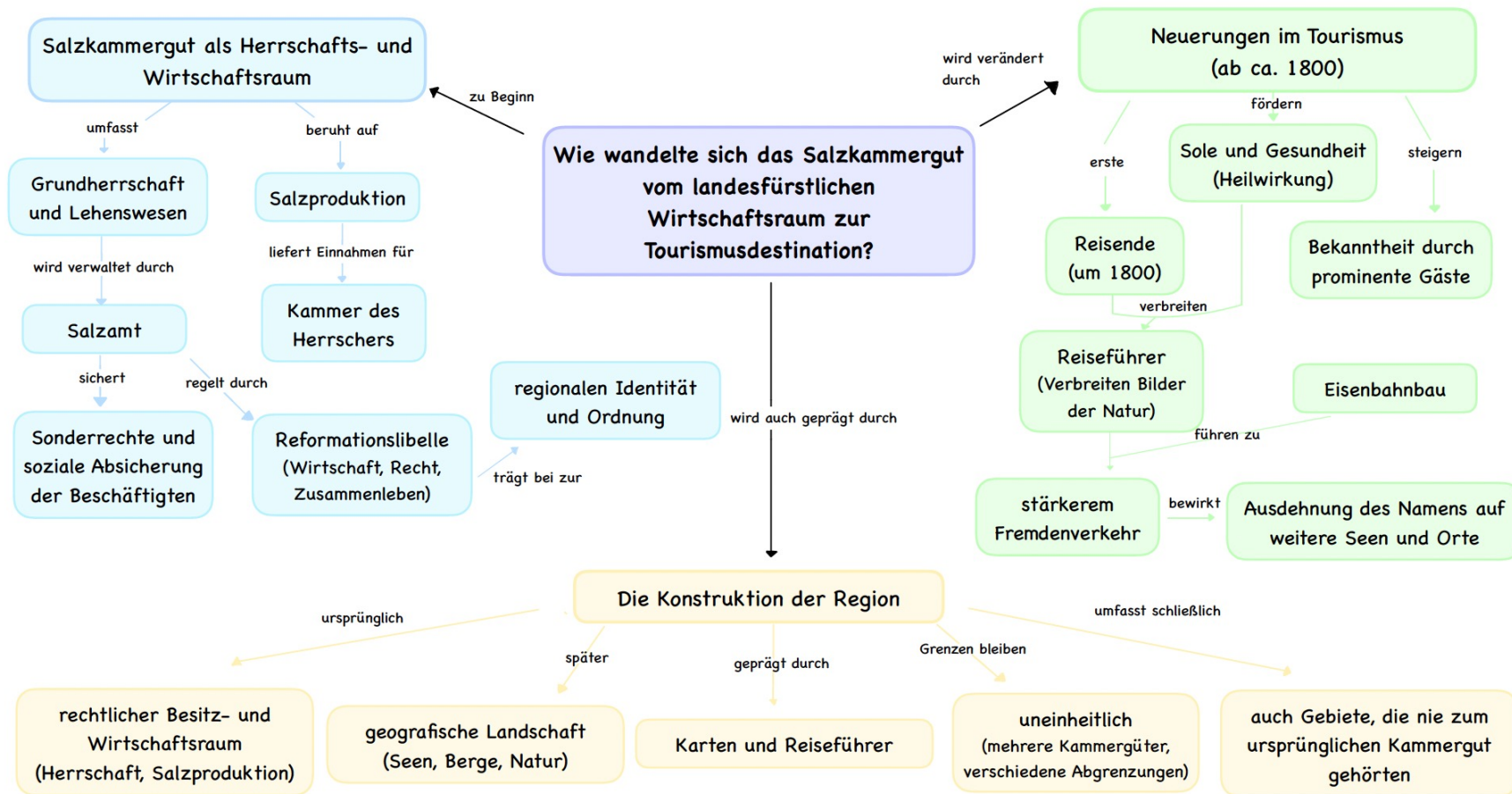
›Hund‹I...

→ Der Beobachter wird auf seine Unterscheidungen hin beobachtet

→ Es entsteht eine polykontexturale Welt

Beispiel für eine sehr gute Concept Map

Vom Landesfürstlichen Wirtschaftsraum zur Tourismusdestination:
Wie veränderten sich Bedeutung, Grenzen und Identität des Salzkammerguts seit dem Mittelalter?



Anstehende Aufgabe

- 25.11. Exposéposter // eine wissenschaftliche Frage- und Problemstellung



Wissenschaftliche Fragestellungen

Schritte zur Themenfindung & Fragestellung

Wahrheit

„*Wahrheit* liegt immer dann vor, wenn und soweit Kommunikationspartner sich einig sind, daß eine berichtete Selektion auf beiden Seiten als Erleben zu behandeln ist, das heißt der Welt zuzurechnen und nicht à conto Entscheidung zu buchen ist. Die bloße Faktizität der Ereignisse ist noch keine Wahrheit.“
(Luhmann 2017: 489 f.)

Aufgabe der Wissenschaft

„Max Weber war es, der darauf hingewiesen hatte, daß eine Wissenschaft in einer Problemstellung gründet und nicht etwa in der Betrachtung eines Gegenstandes, in der Behandlung eines Themas oder gar in der Begründung eines Wertes. ‚Die spezifische Funktion der Wissenschaft‘, schreibt Weber [...] ‚scheint mir gerade umgekehrt, daß ihr das konventionell Selbstverständliche zum *Problem* wird‘.“ (Baecker 2003: 10)

„Die spezifische Funktion der Wissenschaft scheint mir gerade umgekehrt: daß ihr das konventionell Selbstverständliche zum *Problem* wird.“ (Weber 1985 [1917]: 502)

Problematisierung

„Dabei unterstellen wir, daß ein konkreter Gegenstandsbezug als Definiens disziplinärer Identität am Anfang oft wichtig ist, aber in der Entwicklung der Disziplin schrittweise durch Problemstellungen ersetzt wird, die Gegenstandsbereiche stärker unter disziplinspezifischen Gesichtspunkten auflösen und rekombinieren. D. h. eine Disziplin definiert ihre ›Objekte‹ zunehmend nach eigenen, selbsterzeugten Kriterien.“ (Stichweh 1984: 18, Fn 35)

- Wählen Sie einen Gegenstand/ein Thema!
- Trotzen Sie Ihrem Gegenstand/Thema einen geographischen und/oder ökonomischen Aspekt ab!

Disziplinäre Leitprobleme

- **Geographie**: Mensch-Gesellschaft-Umwelt; gesellschaftliche Raumverhältnisse etc. (potenziell diffus)
- **Wirtschaft**: Knappheit; Allokation von knappen Gütern

Problemstellungen und Themen in Geographie & Wirtschaft

Thema	Geographie (Beispiele)	Wirtschaft (Beispiele)
Zufall & Eigenes Interesse		
Beobachtung		
Vergleich		
Konflikt		
Diskussion		
Systembeziehungen		
Vorkommen		
Problem		
Forschung		
Auftrag		

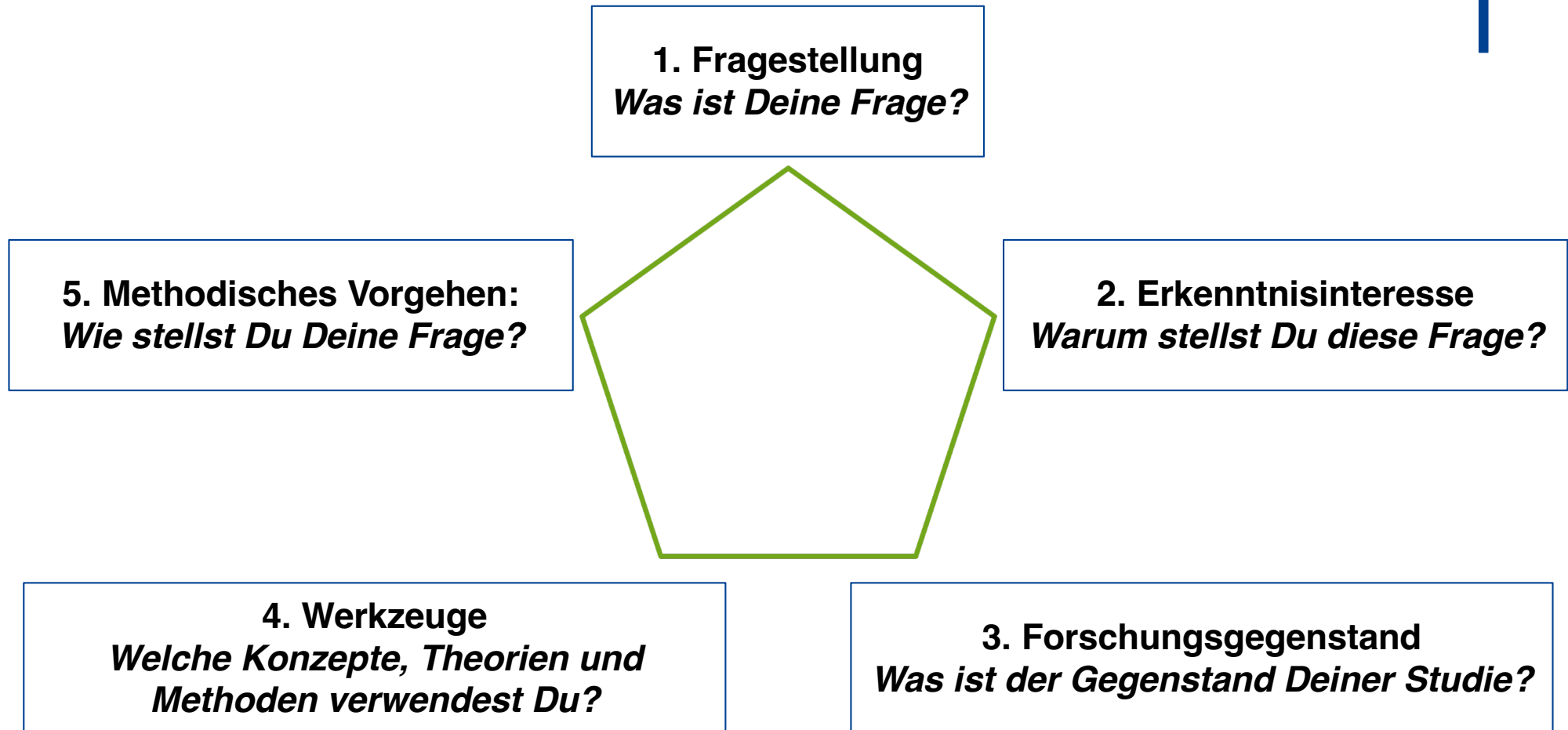
Problemstellungen und Themen in Geographie & Wirtschaft

Thema	Geographie (Beispiele)	Wirtschaft (Beispiele)
Zufall & Eigenes Interesse	-	
Beobachtung	Veränderungen im Raum	
Vergleich	Ausprägungen von Raumphänomenen	
Konflikt	Unterschiedliche Raumansprüche	
Diskussion	Räume und Identitäten, Raumwahrnehmung	
Systembeziehungen	räumliche Wechselwirkungen und Stoffströme	
Vorkommen	Verbreitung im Raum	
Problem	Plötzlich auftretendes Raumphänomen	
Forschung	Frühzeitiges Erkennen von räumlichen Problemen	
Auftrag	Informationsasymmetrie, Gutachten über Raumphänomene, konkrete Zielvorgabe/Fragestellung	

Problemstellungen und Themen in Geographie & Wirtschaft

Thema	Geographie (Beispiele)	Wirtschaft (Beispiele)
Zufall & Eigenes Interesse	-	-
Beobachtung	Veränderungen im Raum	Umgang mit Knappheit
Vergleich	Ausprägungen von Raumphänomenen	Unterschiedliche Margen
Konflikt	Unterschiedliche Raumansprüche	Eigentumsrechte
Diskussion	Räume und Identitäten, Raumwahrnehmung	Wirtschaftspolitik
Systembeziehungen	räumliche Wechselwirkungen und Stoffströme	Arbeits-, Güter- und Finanzmärkte
Vorkommen	Verbreitung im Raum	Eigentumsrechte, Allmenden, Staat
Problem	Plötzlich auftretendes Raumphänomen	Effizienzprobleme
Forschung	Frühzeitiges Erkennen von räumlichen Problemen	Monitoring
Auftrag	Informationsasymmetrie, Gutachten über Raumphänomene, konkrete Zielvorgabe/Fragestellung	Gutachten

Pentagon-Modell



Schritte zur Themenfindung & Fragestellung

- Versuchen Sie mit der Unterscheidung zwischen Thema und Problem zu spielen! Was ist Ihr Thema? Was ist das Problem? Was wollen Sie wissen?

Die wissenschaftliche Fragestellung

- Aus ihrer Formulierung geht klar hervor, wie sie verstanden werden soll, was also die Frage ist.
- Sie hat im Kontext der wissenschaftlichen Disziplin einen klar definierten Ort.
- Der Gegenstand der Fragestellung ist eindeutig.
- Die Frage sollte tatsächlich mit einem Fragewort beginnen.

Aufgabe der Fragestellung

- Organisation des Forschungsprozesses
- Abgrenzung der Forschungsfrage
- Fokus und Selektionsmodus
- Datensuche
- Informationsselektion

Es gilt, dass Sie sich entscheiden müssen: *Nur grundsätzlich unentscheidbare Sachverhalte können entschieden werden – Entschiedene Sachverhalte sind schon entschieden und verlangen daher nach keiner Leistung mehr von Ihnen.*

Schritte zur Themenfindung & Fragestellung

- Tragen Sie Ihr Thema, Ihr Problem und Ihr Anliegen mit sich herum. Variieren Sie die Kombination und verändern Sie die Frageworte.
- Weil Ihr Wissen aber endlich ist, müssen Sie dies in Korrespondenz mit der Literatur tun. Sie müssen recherchieren und Ihr Wissen organisieren.

Prüfung der Fragestellung

- **Das Bilden von Kontrastgruppen:** Um zu klären, was die Frage ist, kann man überlegen, was nicht in Frage steht, was man nicht untersuchen möchte, auf welche Theorien man sich nicht beziehen möchte usw.
- **Variieren einzelner Formulierungen:** Manchmal formuliert man eine Fragestellung nicht hinreichend präzise. Um dies zu prüfen, kann man mit einzelnen Worten oder Formulierungen spielen, um zu sehen, wie sich hierdurch die Fragestellung verändert.
- **Geben einer hypothetischen Antwort:** Wer fragt, hat immer auch eine Vorstellung davon, welcher Art die Antwort ist, die in Frage kommt.
- **Formulieren der Arbeitsschritte,** die man vollziehen muss, wenn man zu einer korrekten Antwort kommen will.

Autor:innenschaft, Methoden & Interessantheit

Seien Sie in der Lage, den folgenden Text zu vervollständigen:

- **Das Thema und der Gegenstand**
 - Ich studiere Thema am Gegenstand
- **Die Frage**
 - weil ich herausfinden möchte, wer/wie/warum ...
- **Die Rationale**
 - dabei möchte ich verstehen, wie/warum/was ...
- **Die Methode**
 - konkret wende ich die Methode XY an, weil sie mir zeigt, wie ...
 - die Arbeiten, auf die ich mich stütze, verwenden die Methode XY
- **Die Interessantheit**
 - das Thema/der Gegenstand/die Frage ist interessant, weil...



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

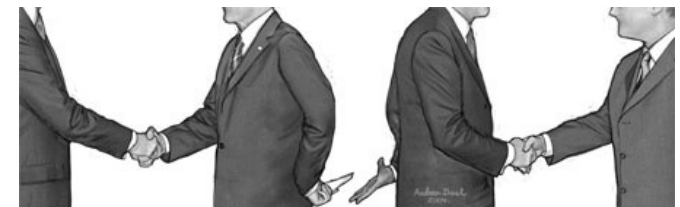
- Thema und Problemstellung
- Forschungsfrage und Zielsetzung
- Theoretischer Rahmen und Forschungsstand
- Methode und Zeitplan



Netzwerke

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



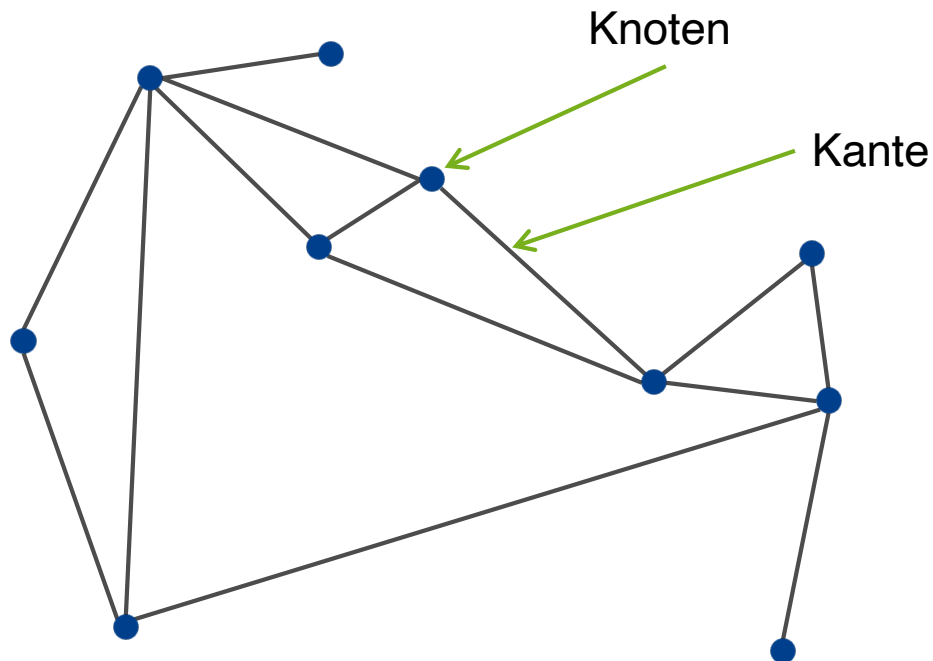
➤ Der Begriff ‚Netzwerk‘ enthält keine Wertung



Netzwerkanalyse

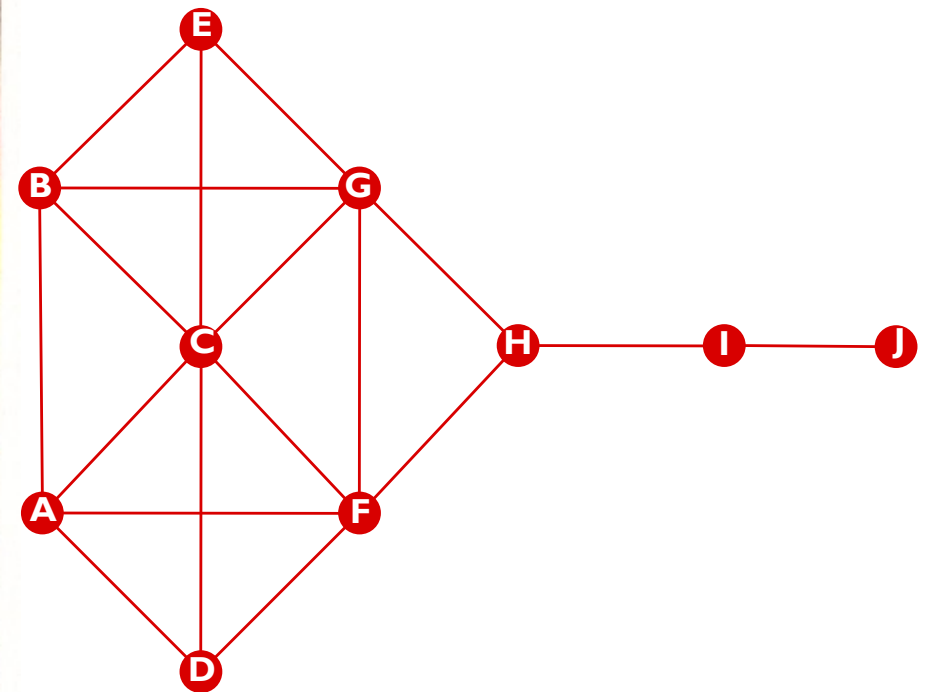
Netzwerk: Analysemethode

- 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	$d_i = \sum_{j=1}^N x_{ij}$ für $i \neq j$	$\frac{1}{\sum_{j=1}^n d(n_i, n_j)}$ für $i \neq j$	$\sum_j \sum_k b_{jk}(n_i)$ 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 Geodäsien g_{jk} zwischen n_j und n_k zur Teilmenge $g_{jk}(n_i)$ jener Geodäsien, die über n_i laufen



Kriminelle Netzwerkstrukturen I

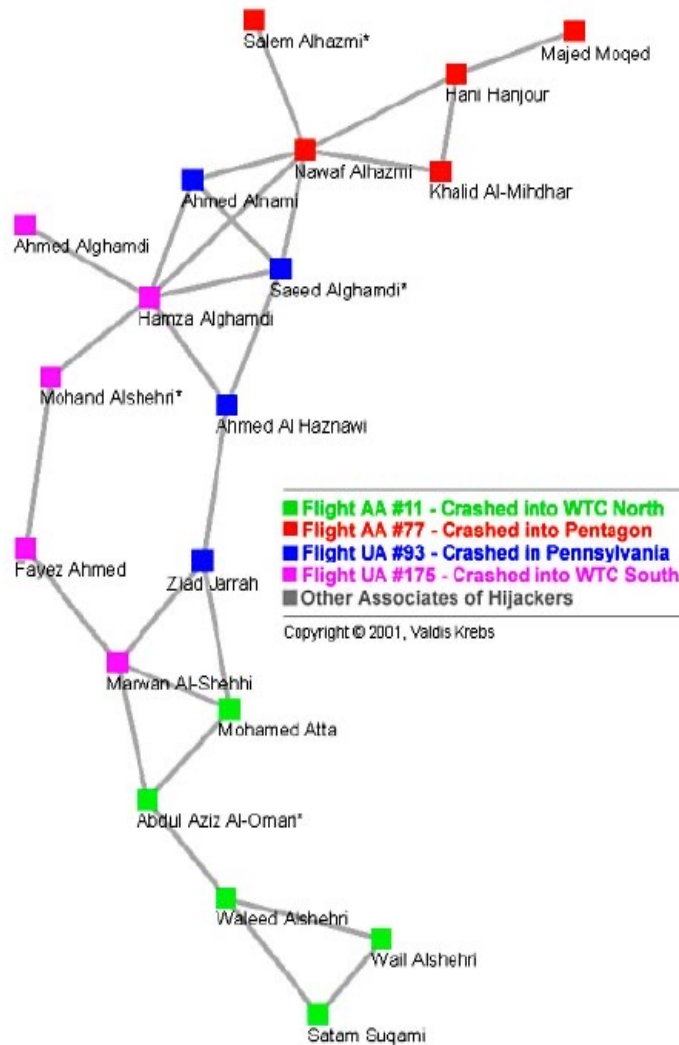


Figure 2 Trusted Prior Contacts

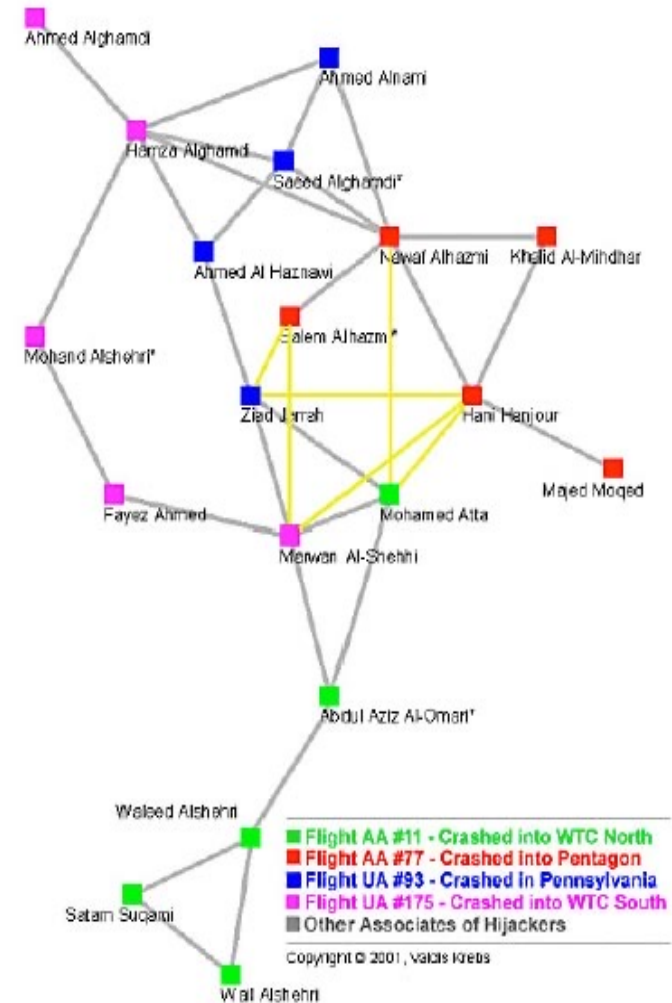


Figure 3 Trusted Prior Contacts + Meeting Ties [shortcuts]

Kriminelle Netzwerkstrukturen II

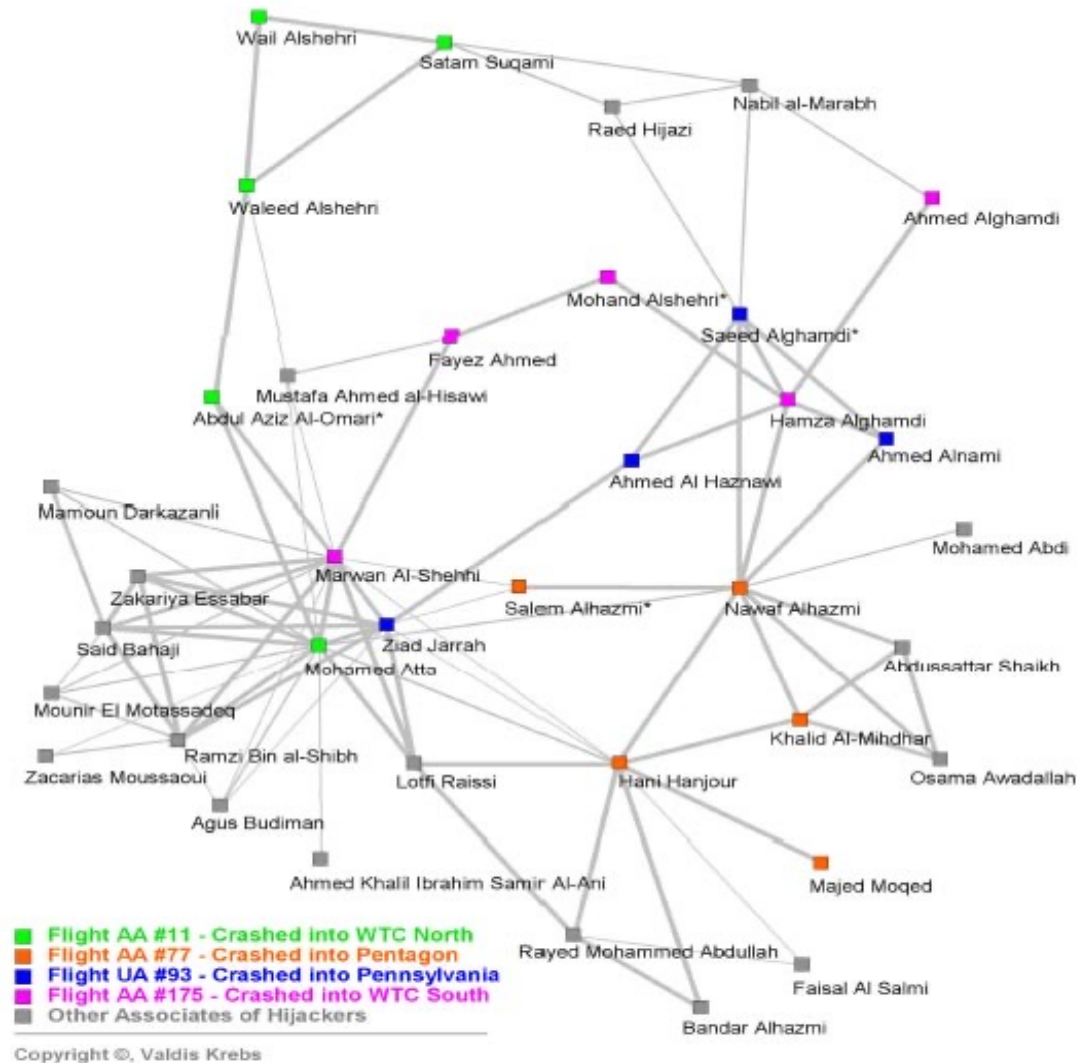


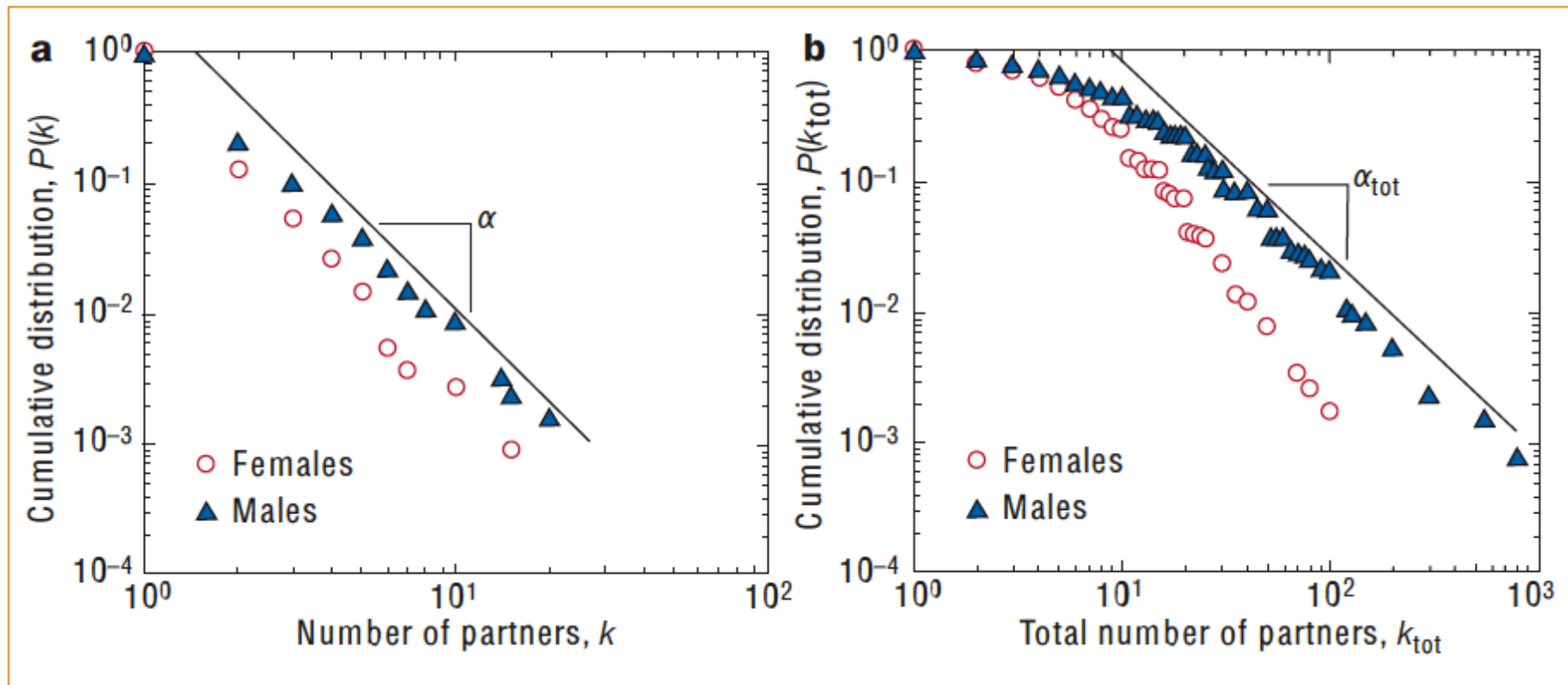
Figure 4. Hijacker's Network Neighborhood

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.

Sexualpartner:innen



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





Arbeiten mit Literatur

29.10. – E-Learning asynchron

Der Lernkurs ist bis zum 1.11. zu bearbeiten. Genauere Instruktionen erfolgen in der Sitzung am 22.10.

Richtiges Zitieren und das Erstellen eines Literaturverzeichnis gehören zu den grundlegenden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens. Kognitiv ist es nicht sehr herausfordernd, doch es erfordert Sorgfalt und Aufmerksamkeit. Die wichtigsten Regeln haben wir in einem gesonderten Lernkurs zusammengestellt. Sie finden ihn [hier](#).

Um die beiden Teilaufgaben (Teil I: Zitieren im Text und Teil II: Literaturverzeichnis) erfolgreich zu bearbeiten, sollten Sie zuerst die Informationen des [Lernkurses](#) gut studieren. Ich empfehle Ihnen, dass Sie sich erst einen Überblick verschaffen, sich dann ein Grundverständnis erarbeiten und erst bei der Beantwortung der Fragen ins Detail gehen.

Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass Sie die Übungsaufgaben auf dieser Seite und nicht die auf der Seite des Lernkurses bearbeiten.



Teil I: Zitieren im Text

Sie können maximal 13 Punkte erreichen. Um zu bestehen, müssen Sie 10 Punkte erreichen, aber Sie können den Test zweimal machen. Der letzte abgegebene Versuch wird bewertet. Achten Sie daher darauf, dass Sie den Test korrekt abschließen.



Teil II: Literaturverzeichnis

Sie können maximal 29 Punkte erreichen. Um zu bestehen, müssen Sie 20 Punkte erreichen, aber Sie können den Test zweimal machen. Der letzte abgegebene Versuch wird bewertet. Achten Sie daher darauf, dass Sie den Test korrekt abschließen. Bei einigen wenigen Antworten sind leichte Variationen möglich, die das Programm aber nicht mag. Es werden Ihnen Punkte abgezogen – das Bestehen/Nicht-Bestehen ist davon aber kaum betroffen.

Recherche

Publikationsarten

- Monographien
- Sammelbände
- Schriftenreihen
- Zeitschriftenartikel
- Zeitungsartikel
- Lexikoneinträge
- Originaldokumente
- Graue Literatur
- Websites
- Blogs
- etc.

Fundorte

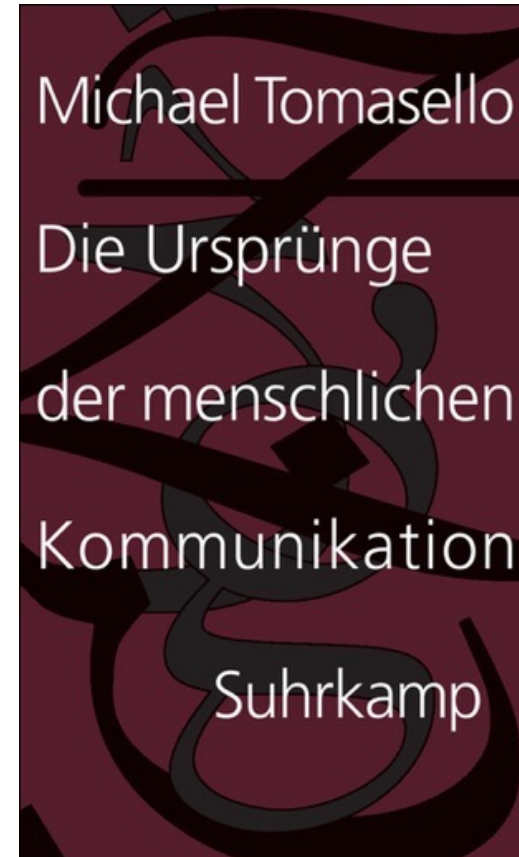
- (digitale) Bibliotheken
- Institutionen & Personen
- Archive
- (digitale) Lexika
- etc.

Detailsuche

- Datenbanken
- Bibliothekskataloge
- Bibliotheksübergreifende Kataloge
- Buchhandelskataloge
- Bibliographien
- Quellenangaben am Ende von Texten (Schneeballprinzip)

Monographie

- eine umfassende und in sich vollständige Abhandlung über ein Thema und/oder ein Problem
- Nachname Autor:in,
- Vorname (evtl. abgekürzt durch ersten Buchstaben)
- (Erscheinungsjahr).
- *Titel und ggf. Untertitel.*
- *Auflage (Aufl.) immer angeben, wenn es sich nicht um die erste Auflage handelt*
- Erscheinungsort:
- Verlag.



Tomasello, M. (2011). *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Viele Autor:innen

- Bei zwei oder mehreren Autor:innen gibt es verschiedene Möglichkeiten (aktueller Rekord liegt bei 5.154 Autor:innen)
- Entscheiden Sie sich für eine Möglichkeit, aber geben Sie nach Möglichkeit immer alle Autor:innen an
- Abkürzung et al. (et alii/und andere)

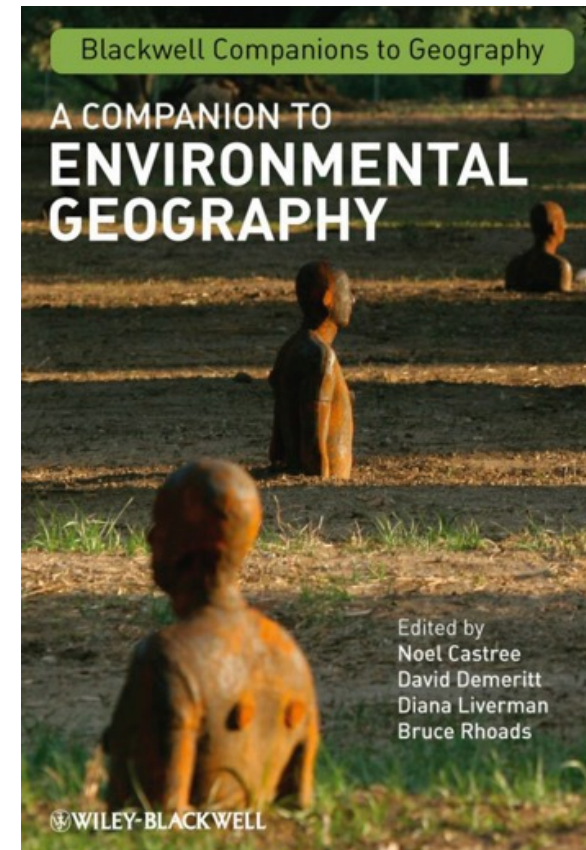
A The ATLAS Collaboration

G. Aad⁴⁶, B. Abbott¹¹³, J. Abdallah¹⁵¹, O. Abidinov¹¹, R. Aben¹⁰⁷, M. Abolins⁹⁰, O.S. AbouZeid¹⁵⁸, H. Abramowicz²⁵³, H. Abreu¹³², R. Abreu³⁰, Y. Abulaiti^{146a,146b}, B.S. Acharya^{144a,144b,c}, L. Adamczyk^{38a}, D.L. Adams²⁵, J. Adelman¹²⁸, S. Adomeit¹⁰⁰, T. Adye¹³¹, A.A. Affolder⁷⁴, T. Agatonovic-Jovin¹³, J.A. Aguilar-Saavedra^{126a,126d}, S.P. Ahlen²², F. Ahmadov^{65,b}, G. Aielli^{133a,133b}, H. Akerstedt^{166a,166b}, T.P.A. Åkesson⁸¹, G. Akimoto¹⁵⁵, A.V. Akimov⁹⁶, G.L. Alberghi^{20a,20b}, J. Albert¹⁴⁹, S. Albrand³⁵, M.J. Alconada Verzini⁷¹, M. Aleksa³⁰, I.N. Aleksandrov⁶⁵, C. Alexa^{26a}, G. Alexander¹²³, T. Alexopoulos¹⁰, M. Alhoorob¹¹³, G. Alimonti^{91a}, L. Alio⁸⁵, J. Alison³¹, S.P. Alkire³⁵, B.M.M. Allbrooke¹⁸, P.P. Allport⁷⁴, A. Aloisio^{154a,104b}, A. Alonso³⁶, F. Alonso⁷³, C. Alpigiani²⁶, A. Altheimer³⁵, B. Alvarez Gonzalez³⁰, D. Álvarez Fiqueras³⁶⁷, M.G. Alvigi^{104a,104b}, B.T. Amadio¹⁵, K. Amako⁶⁶, Y. Amaral Coutinho^{24a}, C. Amelung²³, D. Amidei⁸⁹, S.P. Amor Dos Santos^{126a,126c}, A. Amorim^{126a,126b}, S. Amoroso⁸⁵, N. Amram¹⁵³, G. Amundsen²³, C. Anastopoulos¹²⁹, L.S. Ancu⁴⁹, N. Andari³⁰, T. Andeen³⁵, C.F. Anders^{98b}, G. Anders³⁰, J.K. Anders⁷⁴, K.J. Anderson³¹, A. Andreazza^{91a,91b}, V. Andrei^{28a}, S. Angelidakis⁹, I. Angelozzi¹⁰⁷, P. Anger⁴⁴, A. Angerami³⁵, F. Anghinolfi³⁰, A.V. Anisenkov^{109,c}, N. Anjos¹², A. Annovi^{124a,124b}, M. Antonelli⁴⁷, A. Antonov⁸⁶, J. Antos^{144b}, F. Anulli^{132a}, M. Aoki⁴⁶, L. Aperio Bella¹⁸, G. Arabidze⁹⁰, Y. Arai⁶⁰, J.P. Araque^{126a}, A.T.H. Arce⁶⁵, F.A. Arduh⁷¹, J-F. Arguin⁹⁵, S. Argyropoulos⁴², M. Arik^{14a}, A.J. Armbruster³⁰, O. Arnaez³⁶, V. Arnaiz¹², H. Arnold⁴⁸, M. Arratia³⁸, O. Arslan²¹, A. Artamonov⁶⁷, G. Artoni²²³, S. Asai¹⁵⁵, N. Asbah⁴², A. Ashkenazi¹⁵³, B. Åsman^{146a,146b}, L. Asquith¹⁴⁹, K. Assamagan²⁵, R. Astalos^{144a}, M. Atkinson¹⁶⁵, N.B. Atlay¹⁴¹, B. Auerbach⁶, K. Augsten¹²⁸, M. Aurousseau^{142b}, G. Avolio³⁰, B. Axen¹⁵, M.K. Ayoub¹¹⁷, G. Azuelos^{26,d}, M.A. Baak³⁵, A.E. Baas^{58a}, C. Bacci^{124a,134b}, H. Bachacou¹³⁶, K. Bachas¹⁵⁴, M. Backes³⁰, M. Backhaus³⁰, E. Badescu^{26a}, P. Bagiacchi^{132a,132b}, P. Bagnaia^{122a,132b}, Y. Bai^{13a}, T. Bain³⁵, J.T. Baines¹³¹, O.K. Baker¹⁷⁶, P. Balek¹²⁹, T. Balestri¹⁴⁶, F. Balli⁸⁴, E. Banas²⁹, Sw. Banerjee¹⁷³, A.A.E. Bannoura¹²⁵, H.S. Bansil¹⁸, L. Barak³⁰, S.P. Baranov⁹⁶, E.L. Barberio⁸⁸, D. Barberis^{50a,50b}, M. Barbero⁸⁵, T. Barillari¹²¹, M. Barisonzi^{164a,164b}, T. Barklow¹⁴³, N. Barlow²⁸, S.L. Barnes⁸⁴, B.M. Barnett¹³¹, R.M. Barnett¹⁵, Z. Barnovska⁵, A. Baroncelli^{134a}, G. Barone⁴⁹, A.J. Barr¹²⁰, F. Barreiro⁸², J. Barreiro Guimarães da Costa⁵⁷, R. Bartoldus¹⁴³, A.E. Barton⁷², P. Bartos^{144a}, A. Bassalat¹¹⁷, A. Basye¹⁴⁵, R.L. Bates⁸³, S.J. Batista¹²⁸, J.R. Batley²⁸, M. Battaglia¹³⁷, M. Bauce^{132a,132b}, F. Bauer¹³⁶, H.S. Bawa^{143,c}, J.B. Beacham¹¹¹, M.D. Beattie⁷², T. Beau⁴⁰, P.H. Beauchemin¹⁴¹, R. Beccherle^{124a,124b}, P. Bechtel²¹, H.P. Beck^{17,f}, K. Becker¹²⁰, M. Becker⁸⁰, S. Becker¹⁰⁰, M. Beckingham¹⁷⁰, C. Becot¹¹⁷, A.J. Beddall^{19c}, A. Beddall^{19c}, V.A. Bednyakov⁴⁵, C.P. Bee¹⁴⁸, L.J. Beemster¹⁰⁷, T.A. Beermann¹⁷⁵, M. Beger²⁵, J.K. Behr¹²⁵, C. Belanger-Champagne⁸⁷, W.H. Bell⁴⁹, G. Bella¹⁵³, L. Bellagamba^{20a}, A. Bellerive²⁹, M. Bellomo⁸⁶, K. Belotskiy³⁸, O. Beltramello³⁰, O. Benary¹⁵³, D. Bencheikroun^{135a}, M. Bender¹³⁰, K. Bendtz^{146a,146b}, N. Benekos³⁰, Y. Benhammou¹⁵³, E. Benhar Nocchioli⁴⁵, J.A. Benítez García^{129b}, D.P. Benjamin⁴⁵, J.R. Bensinger²², S. Bentvelsen¹⁰⁷, L. Beresford¹²³, M. Beretta⁴⁷, D. Berge³³⁷, E. Bergeas Kuutmann⁹⁶, N. Berger⁵, F. Berghaus¹⁶⁹, J. Beringer¹⁵, C. Bernard²², N.R. Bernard⁸⁶, C. Bernius¹¹⁰, F.U. Bernlochner²¹, T. Berry⁷⁷, P. Bert¹²⁹, C. Bertella⁸⁰, G. Bertoli^{146a,146b}, F. Bertolucci^{124a,124b}, C. Bertsche¹¹³, D. Bertsche¹¹³, M.I. Besana^{91a}, G.J. Besjes¹⁵⁶, O. Bessidskaja Bylund^{146a,146b}, M. Bessner⁴², N. Besson¹³⁶, C. Betancourt⁴⁸, S. Bethke¹⁰¹, A.J. Bevan⁷⁹, W. Bhimji⁴⁶, R.M. Bianchi¹²³, L. Bianchini²³, M. Bianco³⁰, O. Biebel¹⁰⁰, S.P. Bieniek⁷⁸, M. Biglietti^{134a}, J. Bilbao De Mendizabal⁴⁹, H. Bilokon⁴⁷, M. Bindi⁵⁴, S. Binet¹¹⁷, A. Bingul^{19c}, C. Bini^{132a,132b}, C.W. Black¹⁵⁰, I.E. Black¹⁴³, K.M. Black²², D. Blackburn¹³⁸, R.E. Blair⁶, L.B. Blanchard¹³⁶, I.E. Blanco⁷⁷,

Rockström, Johan, Steffen, Will, Noone, Kevin, Persson, Åsa, Chapin, F. Stuart III, Lambin, Eric, . . . Foley, Jonathan. (2009). Planetary boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 32.

Sammelband

- Von Editor:innen herausgegebenes Buch mit mehreren Beiträgen einzelner Autor:innen
- Nachname Editor:in,
- Vorname (evtl. abgekürzt durch ersten Buchstaben)
- (Hg.) oder (Hrsg.). // (Ed.) oder (Eds.).
- (Erscheinungsjahr).
- *Titel und Untertitel.*
- *Auflage (Aufl.) immer angeben, wenn es sich nicht um die erste Auflage handelt*
- Erscheinungsort:
- Verlag.



Castree, N., Demeritt, D., Liverman, D., & Rhoads, B. (Hg.). (2009). *A Companion to Environmental Geography*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Zeitung vs. Zeitschrift

Die vier Merkmale einer Zeitung sind:

- **Aktualität**
- **Periodizität**
- **Universalität**
- **Publizität**

Zeitungen versuchen die vier Kriterien in der höchsten Steigerungsform zu erreichen. New York Times „All the news that's fit to print“

Zwar nicht wissenschaftlich, aber dennoch zu zitieren.

Eine Zeitschrift erfüllt nicht alle Merkmale der Zeitung. Die **Aktualität** ist nicht das wichtigste, die **Periodizität** ist nicht immer gegeben, bezüglich der **Universalität** schränkt sie sich ein und publiziert nur zu einem Themengebiet. Sie ist nicht zwingend frei zugänglich, sondern kann nur im Abonnement erworben werden (**Publizität**)

Zeitschriftenartikel

- Name, Vorname (evtl. abgekürzt durch ersten Buchstaben)
- (Erscheinungsjahr).
- Titel und Untertitel.
- *Name der Zeitschrift*
- Jahrgang(Heftnummer),
- Seitenzahlen.

<i>Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie</i>	Jg. 33 (1989)	Heft 1 / 2, S. 2-11	Frankfurt a.M.
--	---------------	---------------------	----------------

Gerhard Hard, Osnabrück

Geographie als Spurenlesen

Eine Möglichkeit, den Sinn und die Grenzen der Geographie zu formulieren

1. Die Fragestellung

Von Spuren, Spurenlesen, Spurensicherung und dergleichen, sogar von einem „Spurenparadigma“ ist seit Mitte der 70er Jahre in vielen pädagogischen Bereichen und weit darüber hinaus die Rede (z.B. auch in der „neuen Geschichtsbewegung“ und — teilweise schon früher — sogar in der Bildenden Kunst). Wolfgang Isenberg hat dieses weite Feld (1986) in einer voluminösen Arbeit nach seiner ganzen Breite hin beschrieben und kommentiert, und zwar unter dem Titel: „Geographie ohne Geographen“.

2. Probleme mit der „Raumwirksamkeit“ sowie ein Reformulierungsvorschlag

Der Terminus „Raumwirksamkeit“ scheint mir ein guter Ausgangspunkt zu sein. Es handelt sich wohl um diejenige Sinn- und Legitimationsformel der deutschsprachigen Geographie, die in den letzten Jahrzehnten die eindrucksvollste Karriere gemacht hat: Die Sozialgeographie (so oder so ähnlich hieß und heißt es) studiert die raumwirksamen Aktivitäten und Prozesse an der Erdoberfläche, erforscht die Raumwirksamkeit der Grundgesamtheiten.

Hard, G. (1989). Geographie als Spurenlesen. Eine Möglichkeit, den Sinn und die Grenzen der Geographie zu formulieren. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 33(1/2), 2-11.

Auswahl geographischer Zeitschriften

- Geographische Rundschau (GR)
- Geographische Zeitschrift (GZ)
- Die Erde
- Erdkunde
- Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie
- *GW-Unterricht*
- Zeitschrift für Geographiedidaktik (ZGD)
- etc.