

Einführung in die qualitativen Methoden

1.VL Einführung

- Erklärungsansatz
Quantitativ: Schätzung gemittelter Effekte von uV (effects-of-causes)
Qualitativ: Erklärung individueller Fälle (causes-of-effects)
- Konzeptionen von Kausalität
Quant: Korrelation; W'keitstheorie
Quali: Notwendige und hinreichende Bedingungen, mathematische, set-theoretische Logik
- Multivariate Erklärungen
Quant: Additive Kausalität; fallweise Interaktionsterme
Quali: INUS Kausalität
- Equifinalität
Quant: gibt es hier nicht
Quali: Kernkonzept; wenige, explizite kausale Wege
- Scope (Reichweite) und Generalisierung
Quant: breiter Scope der Erklärung, um statistischen Leverage zu maximieren und Generalisierungen zu erlauben
Quali: enger Scope um kausale Heterogenität zu vermeiden
- Fallauswahltechniken
Quant: Zufallsauswahl auf der uV, alle Fälle werden analysiert
Quali: Orientierung auf positive Fälle auf der aV
- Observationen gewichten
Quant: alle Observationen sind a priori gleich wichtig, das Gesamtbild ist entscheidend
Quali: die Evaluation der Theorie richtet sich nach individuellen Observationen
- Substantiell wichtige Fälle
Quant: keine besondere Bedeutung
Quali: müssen erklärt werden
- Lack of it
Quant: nichtsystematische kausale Faktoren werden als Fehler angesehen
Quali: Fälle, die nicht zum Modell passen, werden gesondert analysiert und erklärt
- Konzepte und Messung
Quant: Messung und Indikatoren sind im Zentrum; Fehler wird modelliert oder neue Indikatoren werden identifiziert
Quali: Konzepte stehen im Zentrum; Fehler führen zur Überarbeitung der Konzepte

1 Tutorat

Repetition

- 1) Analysiert eine wichtige Hypothese, die noch nicht systematisch untersucht wurde (explorativ)
- 2) Testet eine Hypothese, von der ihr vermutet, dass sie falsch ist, und analysiert, falls sie es ist, ob eine andere Theorie richtig ist.
- 3) Greift eine Kontroverse in der Literatur auf (z.B. unterstützt eine Seite oder zeigt, dass die Kontroverse unbegründet ist)
- 4) Analysiert nicht hinterfragte Annahmen in der Literatur
- 5) Argumentiert, dass ein Thema übersehen wurde und untersucht es systematisch
- 6) Überträgt Theorien oder Beweise von einem Gebiet auf ein anderes

MC-Fragen

- «What is the effect of economic development on democracy» ist eine qualitative Fragestellung
Falsch → Frage nach Effekt = Quantitative (Schätzung gemittelter Effekte von UV's)
- «Were high levels of foreign investment in combination with soft authoritarianism and export-oriented policies sufficient for the economic miracles in South Korea?» ist eine «causes-of-effects»-Fragestellung
Richtig → Frage nach hinreichenden Bedingungen ist eine qualitative «causes-of-effects» Fragestellung
- Die Erklärung von spezifischen outcomes in einem bestimmten Fall ist typisch für qualitative Forschung
Richtig → Interesse an besonderem Fall und dessen Outcomes ist typisch qualitativ
- In der quantitativen Forschung gibt es das Konzept der Equifinalität nicht, da man nicht von mehreren kausalen Pfaden ausgeht.
Falsch → Es gibt das Konzept nicht, aber es gibt in quantitativer Forschung implizit eine hohe Zahl von kausalen Pfaden

Typisch für quantitative Forschung ist:

- **Die Hohe Generalisierbarkeit**
- Dass der Fokus bezüglich der Messung und Gütekriterien auf den Konzepten liegt
- Dass das Versagen eines theoretischen Modells in einem spezifischen Fall problematisch ist
- **Dass die Fallauswahl unabhängig von der abhängigen Variable getroffen wird**

Typisch für qualitative Forschung ist:

- Dass alle Beweise gleichermaßen für das Bilden einer Erklärung zählen
- **Dass der Forscher*in nicht theoretisch neutral an eine Beobachtung/Fall herangeht**
- **Dass häufiger exceptional outcomes untersucht werden**
- **Dass es mehrere kausale Wege gibt, die jedoch in geringer Anzahl vorkommen und identifiziert werden.**

Qualitative Forschung zeichnet sich aus durch:

- **Causes-of-effects Herangehensweise**
- Herangehensweise wie in einem Experiment
- Will durchschnittliche Effekte einer Variable auf eine Population erforschen
- **Fokus auf einzelne Fälle**

Was zeichnet die quantitative Forschung nicht aus:

- **Die Logik der Kausalität entspricht der mathematischen Logik**
- Bei der Messung und den Konzepten liegt der Fokus auf Operationalisierung und Indikatorennutzung
- **Die Annahme, dass wenn sich die Grösse der «population size» vergrössert, die Gefahr besteht, dass entscheidende kausale Beziehungen nicht entdeckt werden.**
- Die Fallauswahl findet ohne Berücksichtigung der AV statt

2. VL Theorie und kausale Mechanismen

	Fragen	Vorgehen	Interesse an
Deskriptive Theorie	Was ist?	Beschreiben Zusammenfassen Charakterisieren Kategorisieren	Natur, Wesen, Sorte
Kausale Theorie	Warum ist? Wie ist?	Erklären Vorhersagen	Ursache-Wirkung Beziehung, Konditionen
Normative Theorie	Was/warum/wie sollte etwas sein?	Evaluiere Vorschreiben Verbieten	Dem Wünschbaren/ Guten/ Gerechten...

Kausale Hypothesen

Generelle Form: **X führt zu Y** ($X \rightarrow Y$)

- Wenn X dann Y (Notwendigkeit: *deterministisch*)
- Wenn X dann (höchst-)wahrscheinlich Y (*probabilistisch*)
- Je mehr X, desto (weniger) Y

Erweiterte Formen

- X führt zu Y via Z ($X \rightarrow Z \rightarrow Y$); Z = intervenierend
- X führt zu Y falls Z ($X * Z \rightarrow Y$); Z = konditionierend

Kausale Mechanismen

Theoretische Konstrukte, die wir empirisch messen. Man misst nie einen Einzelfall, sondern mind. 2

Verständnisse von Kausalität

1. Covering law Ansatz

Kausalität als induktive Regelmässigkeit

- Empirizismus: Kausalität als ein empirisches, nicht theoretisches Konzept
- Regelmässige Abfolge beobachtbarer Ereignisse
- X bedingt Y, wenn Y regelmässig auf X folgt

Z.B. Autos fahren, Käfer fährt

Kritik:

- Fehlende Erklärung der induktiven Regelmässigkeit
- Scheinkausalität

2. Korrelationsbasierte Erklärung

Kontrafaktisches Verständnis von Kausalität: X bedingt Y, wenn Y nicht ohne X auftritt

Jedoch: fundamentales Problem kausaler Inferenz

- statistische, quantitative Lösung: Kontrolle anderer Variablen
- quasi-experimentelle, qualitative Perspektive: notwenige und hinreichende Bedingungen

Z.B. Korrelation zwischen dem Betätigen des Gaspedals und dem Fahren des Käfers

3. Mechanismus-basierte Erklärung (Pflichtlektüre Gerring, 2010)

Vorteile:

- korrektiv für manchmal naiven positivistischen Glauben an Regelmässigkeiten und Korrelationen als Belege für Kausalität
 - Tieferes theoretisches Verständnis durch detaillierte Analyse des Zusammenhangs von X und Y
- Z.B. Der Käfer fährt durch den Mechanismus des Verbrennungsmotors.

Skepsis:

- Der Term Mechanismus ist mehrdeutig
- Die Ziele von Mechanismus-basierten Erklärungen unterscheiden sich nicht wirklich von traditionellen Ansätzen, sodass es kein wirklich eigenständiger Ansatz ist
- Es ist anspruchsvoll und deshalb oft unrealistisch, einen kausalen Mechanismus wirklich rigoros zu testen (Problem des infiniten Regress)

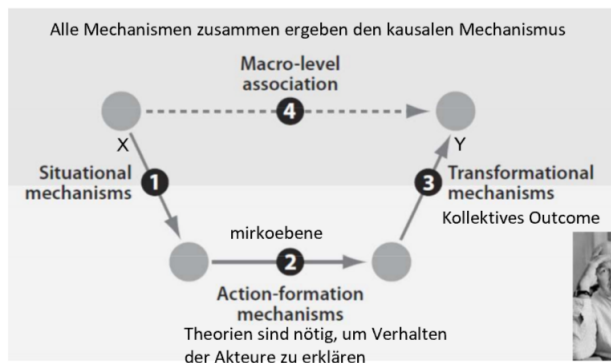
Der gleiche Mechanismus kann abhängig von den Kontextfaktoren ein unterschiedliches Outcome haben

(z.b. Sand auf der Strasse in Ägypten vs. In der Schweiz)

Makro-mikro-makro Model (Colemans Badewanne)

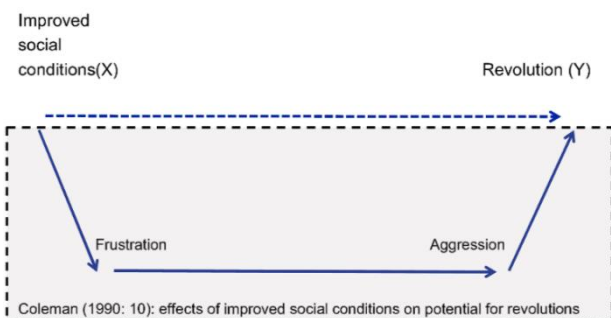
Quelle: Hedström & Ylikoski (2010: 59)

Vgl. Coleman (1990)



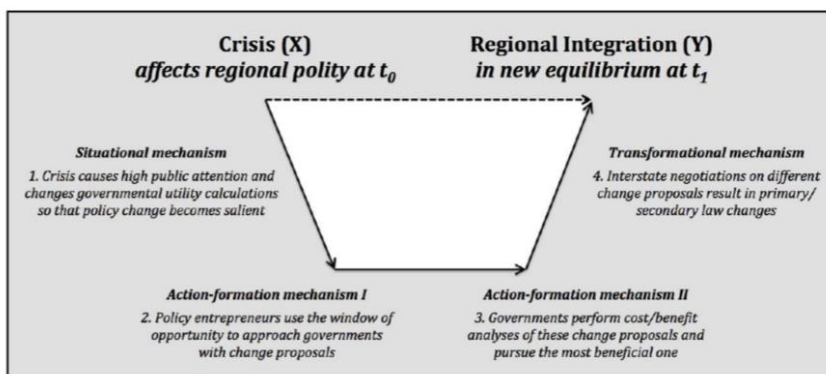
NB: Auf der Mikro-Ebene sind microfoundations nötig; also z.B. rational choice, Institutionen, ...

Beispiel 1



Beispiel 2

Figure 2.1: A Model of the Crisis-Integration Link Krisen führen zu mehr Europa



2 Tutorat

Repetition

→ Kausaler Mechanismus = theoretisches Konstrukt, das wir empirisch testen müssen

Bunge: A mechanism is a process in a concrete system that is capable of bringing about or preventing some change in the system. → Mechanismus = Prozess im System

Elster: A mechanism explains by opening up the black box and showing the cogs and wheels of the internal machinery. A mechanism provides a continuous and contiguous chain of causal or intentional links between the explanans and the explanandum. → Kausale Kette, mehr als nur aufeinander folgende Variablen

Hedström: Mechanisms consist of entities (with their properties) and the activities that these entities engage in, either by themselves or in concert with other entities. These activities bring about change, and the type of change brought about depends on the properties of the entities and how the entities are organized spatially and temporally. → Entitäten mit Eigenschaften agieren (zusammen mit anderen) und bringen dadurch Veränderung. Abhängigkeit von Organisation der Entitäten und ihrem Verhältnis zueinander

Little: A causal mechanism is a series of events governed by lawlike regularities that lead from the explanans to the explanandum. → Sehr strikt, unklar ob Menschen lawlike sind/handeln.

Colemans Badewanne

1. Soziale Strukturen schränken die Handlungen von Individuen ein und das kulturelle Umfeld beeinflusst ihre desires und beliefs
2. Action Formation mechanisms führen von den desires und beliefs zu den Handlungen der Individuen
3. Die Handlungen von Individuen generieren dann verschiedene beabsichtigte und unbeabsichtigte soziale Outcomes
4. Nur wenn man die Kette von situational, action-formation und transformational Mechanismen versteht, kann man den Macro Zusammenhang erklären und verstehen

3 Argumente:

- «Concept of mechanism-centered explanation is fundamentally ambiguous, meaning different things to different people» → Unterschiedliche Definitionen
- «The minimal objectives associated with the turn to mechanisms [...] are not at variance with traditional practices in the social sciences» → Nicht wirklich anders, wie traditionelle Ansätze
 - Investigation of causal mechanism ist praktisch identisch mit einer Investigation of covariation → Kausale Mechanismen können Kovarianz Analysen ersetzen
- «[...] more demanding goal of rigorously testing causal mechanisms in causal arguments is admirable but often unrealistic.» → Umsetzung ist unrealistisch
 - X und Y sind oft messbar, alles dazwischen nicht/schlecht, wenn es messbar wird, wird Variable «Z» selber zum Untersuchungsgegenstand

Checkliste:

Welche Arten von Theorien gibt es?

- Deskriptive, kausale und normative Theorien

- Welche Verständnisse von kausalen Mechanismen gibt es?

Covering law Ansatz, Korrelationsbasierte Erklärung, Mechanismus-basierte Erklärung

- Was ist ein kausaler Mechanismus?

Mechanisms consist of entities (with their properties) and the activities that these entities engage in, either by themselves or in concert with other entities. These activities bring about change, and the type of change brought about depends on the properties of the entities and how the entities are organized spatially and temporally. (Hedström)

- Was sind Gerrings (2010) Gründe für Skepsis?

- Mehrdeutigkeit Begriff

- Mechanismus-basierte Ansätze nicht anders, als traditionelle Ansätze

- Kausale Mechanismen testen ist anspruchsvoll und oft unrealistisch

- Was versteht man unter Colemans Badewanne (Makro-mikro-makro Modell)?

Situational mechanism, action-formation mechanism, transformational mechanism

MC-Fragen

Der covering law account...

A) befasst sich mit der "subsumption of universals under particulars".

B) beschäftigt sich mit der "subsumption of particulars under universals".

C) Argumentiert für den einzelnen Untersuchten Fall mit einer induktiven Logik.

D) beinhaltet immer eine Analyse der kausalen Mechanismen

Mechanismus-basierte Analysen können zur Identifizierung von Störvariablen nach Large-N-Studien verwendet werden?

X Ja

O Nein

Gerring (2010) sagt, dass...

- **Kausale Mechanismen Kovarianz Analysen ersetzen können.**

- Das Testen kausaler Mechanismen und deren Spezifizierung ein universelles Ziel und die Bedingung für den Nachweis von kausalen Beziehungen ist.

- **Das Testen von kausalen Mechanismen wünschenswert, jedoch oft unrealistisch ist**

- **Es keine grossen Unterschiede zwischen dem «mechanism-based» Ansatz und traditionellen Ansätzen in den Sozialwissenschaften gibt.**

Welche Aussage entspricht einer mechanism-based Explanation:

- Fische können Schwimmen. Lachse sind Fische. Lachse können schwimmen.

- Lachse können Schwimmen, weil nachgewiesen werden konnte, dass 98% aller Lachse jeden Tag mehr als 5 Kilometer unter Wasser zurücklegen.

- **Lachse können Schwimmen, weil durch die Bewegung der Flossen die Wasserströmung verändert wird, weshalb sie sich unter Wasser fortbewegen können.**

- Lachse können Schwimmen, weil Lebewesen mit Flossen schwimmen können.

3. VL Fallstudienmethode / case studies

Gerring, 2018

Bessere Verbindung von wissenschaftstheoretischen Grundannahmen und methodischen Tools

Beispiel 1: Pfadabhängigkeit

Vorteile der Fallstudienmethode bei der Untersuchung von Pfadabhängigkeit

- Sensitivität für Sequenzierung von Prozessen
- Nutzung von Process-tracing Tools ermöglicht valide Aussagen über kausale Zusammenhänge auch bei wenigen/einzelnen Fällen
- Ein induktives Vorgehen bei Fallstudien ermöglicht die Identifizierung von ansonsten übersehenen kausalen Faktoren (omitted variables)
- Es ist möglich, Interaktionseffekte im Kontext konkreter Fälle zu untersuchen

Beispiel 2: Test verschiedener Theorien anhand nur eines einzigen (substantiell wichtigen) Fall

Graham T. Allison and Philip Zelikow, 1999

- Das *Rational Actor* Modell: Regierungen sind die entscheidenden Akteure, die ihre Ziele anhand der von ihnen erwarteten Auszahlungen (expected utilities) setzen
- Das *Organizational Process* Modell: Regierungen sind abhängig von Bürokratien/Ministerien, die ihren eigenen Routinen unabhängig von der akuten Situation folgen
- Das *Governmental Politics* Modell: Verschiedene Teile der Regierung und ihre Führer sind in konstantem Wettbewerb und Rivalität gebunden, was die jeweiligen Ansätze zur Problemlösung stark beeinflusst

Case study Definition

an intensive study of a single case or a small number of cases which draws on observational data and promises to shed light on a larger population of cases.

→ Das Ziel einer Fallstudie ist es also, den oder die untersuchten Fälle zu erklären und gleichzeitig Licht in eine größere Klasse von Fällen (eine Population) zu bringen.

Dieser Fokus auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ist es, was eine Studie zu Y von einer Fallstudie zu Y unterscheidet.

Was unterscheidet Fallstudien von anderen Untersuchungen?

Eine Fallstudie...

- ...adressiert eine technisch besondere Situation in der es sehr viel mehr Variablen von Interesse als Datenpunkte gibt, sodass...
- ... sie auf viele verschiedene Datenquellen zurückgreifen muss, wobei die Daten im Zuge einer **Triangulation** zu einem Gesamtbild zusammengefügt werden.
- Sie profitiert außerdem stark von der vorgängigen (d.h. deduktives Vorgehen) Entwicklung theoretischer Erwartungen/Hypothesen, die die Datensammlung und -analyse steuern.

Argument [T]he central point of a study – what it is attempting to demonstrate or prove.

It may be articulated in a formal *theory* and may be disaggregated into specific propositions or *hypotheses*.

Defintionen

Population: Alle Fälle von theoretischem Interesse, grundsätzlich viel größer als das Sample

Sample: Die Fälle/Observationen in der Analyse, unabhängig davon, wie sie ausgewählt wurden

C Fall: ein räumlich und zeitlich abgegrenztes Phänomen von theoretischem Interesse

N Observation/en: Die Einheiten auf der untersten Ebene der Analyse, die von theoretischem Interesse sein können oder auch nicht

Fälle müssen die Phänomen umfassen, die eine Studie beschreiben oder erklären möchten
z.B. Staaten, Organisationen, Ereignisse, Institutionen, Individuen

NB: Wir können zwischen causal-process observations (qualitativ) und matrix observations (data-set observations) unterscheiden (quantitativ).

Causal process observation = *an insight or piece of data that provides information about context, process or mechanism, and that contributes distinctive leverage in causal inference*

Gerring argumentiert, dass die Unterscheidung von Fällen (C) und Observationen (N) von zentraler Bedeutung ist!

Forschungsdesigns

Small-C/ case study: Ein Fall oder mehrere Fälle, von denen jeder intensiv untersucht/analysiert wird

Medium-C: Hybrid – mehrere Dutzend Fälle werden intensiv analysiert

Large-C: Großes Sample von Fällen, die mithilfe quantitativer Algorithmen analysiert werden

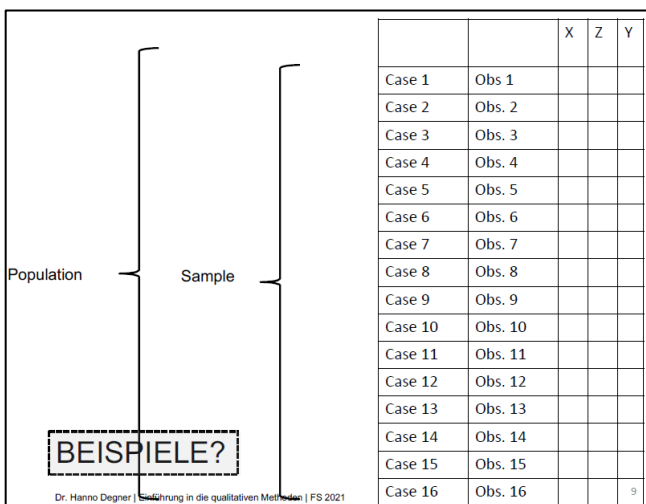
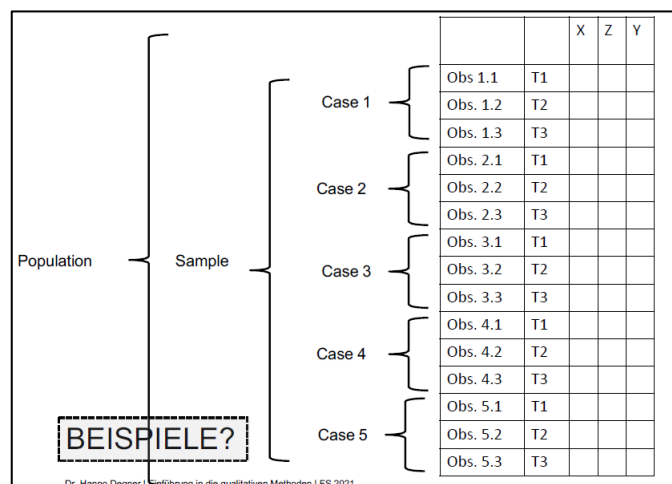
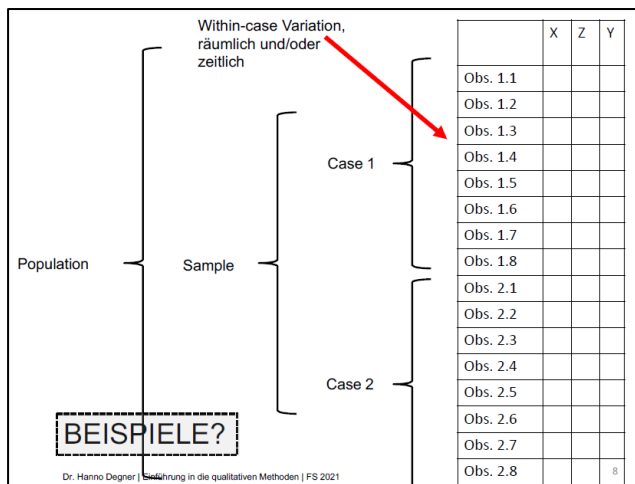


Table 7.1 Typology of research designs

	ANALYSIS		
	Cross-case	Longitudinal	Within-case
Small-C	Yes (Qual)	Yes (Qual and/or Quant)	Yes (Qual and/or Quant)
Large-C	Yes (Quant)	Maybe (TSCS)	No
Multimethod	Yes (Quant)	Yes (Qual and/or Quant)	Yes (Qual and/or Quant)

Cross-case

- Manchen Fallauswahlmethoden zufolge bietet Variation zwischen Fällen essentielle und explizite Evidenz um kausale Inferenzen zu erzielen.
- „Shadow cases“ --> informelle oder implizite Referenzpunkte: z.B. wenn Extremfälle oder abweichende Fälle (deviant cases) analysiert werden
- Die Literatur ist skeptisch hinsichtlich des Nutzens von cross-case Vergleichen im Rahmen von Fallstudien, da potentielle Störfaktoren (confounders) nicht kontrolliert bzw. konstant gehalten werden können

Longitudinal

- Small-C Analysen benutzen *immer* irgendeine Form der longitudinalen Analyse, d.h. einer Analyse über Zeit
- Variation liegt normalerweise auf allen Schlüsseldimensionen/ – variablen (X, Y, Kontextfaktoren)

Within-case

- Das wichtigste Element in einer Fallstudie ist die Variation innerhalb eines Falls à micro-foundations
- Evidenz aus den kleineren Einheiten der Fälle stellt zentrale Information für das Argument bereit

Beispiel: Fall = Nationalstaat(en); Subunits = Regionen, Städte, Individuen

3 Tutorat

Repetition

Definition Fallstudie = Case study = Small C-Study

An intensive study of a single case or small number of cases which draws on observational data and promises to shed light on a larger population of cases

→ Einen Fall/Wenige Fälle

→ Ziel = Erklärung nicht Beschreibung

→ Fokus auf Generalisierbarkeit, grössere Reichweite, wie untersuchte Fälle

Definitionen Forschungsdesigns

1. Small-C Ein Fall oder mehrere Fälle, von denen jeder intensiv untersucht/analysiert wird
2. Medium-C Hybrid – mehrere Duzend Fälle werden intensiv analysiert
3. Large-C Großes Sample von Fällen, die mithilfe quantitativer Algorithmen analysiert werden

Gründe für Fallstudien

Bessere Verbindungen von wissenschaftstheoretischen Grundannahmen und methodischen Tools

- Ontologie (= Lehre vom Sein = Art, wie wir die Welt sehen), die den politikwissenschaftlichen Theorien zu Grunde liegt, lässt sich schlecht in Zahlen und quantitativen Modellen erfassen.

→ Vorteile der Fallstudienmethode bei der Untersuchung von Pfadabhängigkeit Gut für Analysen über Zeit (Sequenzierung von Prozessen)

→ Test verschiedener Theorien anhand nur eines einzigen substantiell wichtigen Falls Theorieorientierung, Theorietesten

Eigenschaften Fallstudien

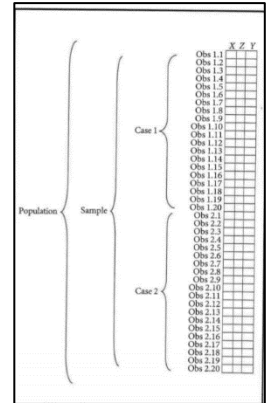
1. Besondere Situation in der es mehr Variablen, wie Datenpunkte gibt
2. Triangulation verschiedener Datenquellen
3. Deduktives Vorgehen (Hinweis RD-Poster/BA: Effizienter zuerst Theorie und dann testen)

Definitionen

1. Population = Alle Fälle von theoretischem Interesse, grundsätzlich viel größer als das Sample
2. Sample = Die Fälle/Observationen in der Analyse, unabhängig davon, wie sie ausgewählt wurden
3. C (=Case) = Fall: ein räumlich und zeitlich abgegrenztes Phänomen von theoretischem Interesse
4. N (=Observation) = Observation/en: Die Einheiten auf der untersten Ebene der Analyse, die von theoretischem Interesse sein können oder auch nicht
5. Argument = The central point of a study – what it is attempting to demonstrate or prove. It may be articulated in a formal theory and may be disaggregated into specific propositions or hypotheses

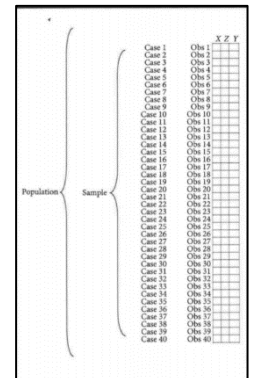
Case study mit zwei Cases

- Beispiel: Survey-based analysis in einem einzelnen Staat, Individuen werden zu ihren Werten befragt
- Szenario hier: Wir wollen herausfinden, ob Wohlstand zu Werteveränderung und damit zu Demokratisierung führt (Postmaterialismus-Theorie) und vergleichen dabei China und Deutschland → Theoretisches Argument bezieht sich auf den Staat und nicht das Individuum → Untersuchen 2 Fälle
- C= China, Deutschland
- N = Fritz, Hans, Laura etc.



Large C-Study

- Beispiel: Survey-based analysis in einem einzelnen Staat, Individuen werden zu ihren Werten befragt
- Szenario hier: Wir wollen herausfinden, welchen Einfluss Migrationshintergrund auf die Einstellungen von Individuen zum Burkaverbot hat.
- C=N
- C= Marcel, Neva, Steffi
- N= Fragebögen von Marcel, Neva, Steffi



Definitionen Forschungsdesigns 2.0

1. Cross-case → Fälle vergleichen
2. Longitudinal → Fälle über Zeit analysieren
3. Within-case → Variation innerhalb Fall analysieren

Kritik an Fallstudien:

“A work that focuses its attention on a single example of a broader phenomenon is apt to be described as a “mere” case study, and is often identified with loosely framed ideas, nongeneralizable theories, biased case selection, undisciplined research designs, weak empirical leverage (too many variables and too few cases), subjective conclusions, and non-replicability”. Gerring, 2017, p. xvii

→ Loose Ideen, nicht generalisierbare Theorien, verzerrte Fallauswahl, undisziplinierte Research Designs, schwache Leverage, Subjektivität und nicht replizierbar

→ Qualitative Forscher als Storyteller und nicht “hard facts” Wissenschaftler

Checkliste

Definitionen - Fallstudie, Population, Sample, Case, Observation, Argument

Noch mehr Definitionen - Small-C, Medium-C, Large-C

Welche Vorteile/Gründe gibt es für Fallstudien - Ontologie, Pfadabhängigkeit, Theorietesten

Welche Eigenschaften haben Fallstudien? - Variablen > Datenpunkte, Triangulation, deduktives Vorgehen

Typologie Forschungsdesigns? - Cross-Case, Longitudinal, Within-Case

MC-Fragen

1) Welche Aussagen zu Gerring (2017) sind richtig...

A) Ein Argument ist dasselbe wie eine Theorie

B) Ein Sample muss nicht zufällig gezogen werden und enthält die Fälle/Observationen, die analysiert werden

C) Observationen müssen von theoretischem Interesse sein

D) Cases sind räumlich und zeitlich abgegrenzte Phänomene von theoretischem Interesse

2) Eine Small-C Study ist dasselbe wie eine Fallstudie/Case study.

x Ja

O Nein

Welche Aussage(n) sind falsch?

- **Cross-case Forschungsdesigns vergleichen Fälle und können nur qualitativ durchgeführt werden**

- Bei qualitativen Cross-case Studien ist es schwierig Störfaktoren konstant zu halten

- **Small-C Analysen führen selten longitudinal Forschungsdesigns durch**

- **Within-case Analysen sind besonders wichtig in Large-C Studien**

Welche Aussage ist richtig?

- Theorien und Hypothesen testen ist schwierig mit Fallstudien

- **Fallstudien verbinden wissenschaftstheoretische Grundannahmen besser mit methodischen Tools**

- Fallstudien können nur für induktive Forschungsansätze, wie z.B. die Identifizierung von omitted variables verwendet werden

- Fallstudien in den Politikwissenschaften sind nicht wirklich wichtig

4. VL Fallauswahl I

Large C: Zufallsauswahl

Small C: Intentionale Fallauswahl

Risiko: Selection bias / Stichprobenverzerrung

Infolge einer Stichprobenverzerrung (selection bias) werden die Eigenschaften der untersuchten Fälle fälschlicherweise einem größeren Universum von Fällen zugeschrieben.

Puristischer Ansatz

King, Keohane & Verba (1994: 140)

„[...] the best *intentional* design selects observations to ensure variation in the explanatory variable (and any control variables) without regard to the values of the dependent variable.“

Bsp. Auftreten von Revolutionen/Staatskrisen

→ Falls man nur die positiven Fällen aber der AV nimmt, schätzt man evt. kausale Zusammenhänge falsch ein.

Darum: auf Basis der UV die Relevanten Fälle aussuchen

Wann ist eine Auswahl von Fällen auf der abhängigen Variable sinnvoll? Können Sie sich Ausnahmen von der allgemeinen Regel vorstellen?

Ausnahmen I: Intentionale Fallauswahl auf der abhängigen Variable macht Sinn...

- ...bei spezifischem Interesse an causes-of-effects
 - ...beim Nachzeichnen kausaler Mechanismen durch Process-tracing
- Jedoch gibt es hier ggf. Probleme bei der Generalisierung

a) soziale Revolutionen sind nur möglich, wenn sich ein Staat in einer Krise befindet (notwendige Bedingung, cause of effects)

b) Eine Staatskrise führt zu einer sozialen Revolution (Staatskrise=hinreichende Bedingung, effects of cause)

Ausnahmen II: “I would like to offer a qualified defense for analyzing a small number of cases selected on the dependent variable. As is well known [...] selecting on the dependent variable is perfectly admissible of one is evaluating necessary (as opposed to sufficient) conditions.”
(Dion 1998/2003: 96)

Also nochmals: Es geht darum, wissenschaftstheoretische Grundannahmen und methodische Tools besser zu verbinden.

Beispiel Revolutionen

- Staatskrise in den USA in 1876 (Bürgerkrieg) führte nicht zu sozialer Revolution (= Staatskrise ist keine *hinreichende* Bedingung für soziale Revolutionen).
- Dieser Beleg könnte nicht erbracht werden, wenn nur positive Fälle auf der abhängigen Variable ausgewählt werden (USA 1876 nicht in die Untersuchung aufgenommen, da kein *positiver* Fall)
- Die Behauptung, dass „soziale Revolutionen nur dann entstehen, wenn es eine Staatskrise gibt“ (= *notwendige* Bedingung), könnte anhand aller Fälle geprüft werden, in denen das Phänomen aufgetreten ist. Daten über soziale Revolutionen zu sammeln, die nicht stattgefunden haben (wie die Revolution von 1876), wäre daher eine überflüssige Übung.

Bedeutung der Fälle

- Der Fall ist objektiv (z.B. welthistorische Bedeutung) oder subjektiv (für den Forscher) wichtig. (Frauenstimmrecht bzgl. Genderstudie)
- Konfigurativ-idiographische Fallstudie (Eckstein 1975, 2000): kein Ziel der Generalisierung, also „keine Fallstudie“.
- (Könnte dennoch generalisierbare Erkenntnisse liefern --> kann also trotzdem „Fallstudie“ sein)

Unabhängigkeit der Fälle

- Im Idealfall sollten die Fälle unabhängig voneinander und von anderen Fällen in der Population sein
- Wenn sie sich in Bezug auf Y gegenseitig beeinflussen, stehen wir vor „Galtons Problem“: Interferenz / Autokorrelation
- Das Problem kann / muss ignoriert werden, wenn fallübergreifende Interaktion = Kernthema der Untersuchung (z. B. in Studien zur Policy Diffusion)

Within-case Evidenz

- Oft ist dies der Hauptnutzen einer Fallstudie in Bezug auf eine existierende / potenzielle large-C-Analyse.
- Ein ausgewählter Fall muss genügend geeignete Daten liefern, um die Forschungsfrage auf einer niedrigeren Analyseebene zu adressieren.
- Die Daten können qualitativer oder quantitativer Natur sein.

Logistische Fragen

- In der Praxis hängt die Datenverfügbarkeit vom Fall selbst ab, aber auch vom Forscher:
 - Sprachkenntnisse
 - Persönliche Netzwerke
 - Vorkenntnisse zu Region, Zeitgeschichte, Thema...
- *Convenience sampling* hat offensichtliche Vorteile. Es besteht jedoch die Gefahr, dass eine voreingenommene (die Theorie bestätigende) Stichprobe entsteht, wenn das Ergebnis dem Forscher bereits bekannt ist.

Repräsentativität

- Ist eine Frage der Wahrscheinlichkeit, keine absolute Sicherheit.
- Deskriptives Argument à Repräsentativität bezieht sich auf den Mittelwert / Median / Modus der interessierenden Merkmale („typischer Fall“)
- Kausales Argument à Repräsentativität bezieht sich auf den Erwartungswert eines Ergebnisses, $E(Y|X)$ (*causal comparability / unit homogeneity*)
- Selbst deviant cases sollten repräsentativ für eine größere Population von Fällen sein.

Fallauswahlstrategien

1. Deskriptiv (Ziel: Beschreibung)

- Typical 1+
- Diverse 2+

2. Kausal (Ziel: Erklärung von Y)

- | | | |
|------------------|----|--|
| • Extreme | 1+ | } Explorative (um Hx zu identifizieren) |
| • Index | 1+ | |
| • Deviant | 1+ | |
| • Most-similar | 2+ | |
| • Most-different | 2+ | |
| • Diverse | 2+ | |
| • Longitudinal | 1+ | } Estimating (um Hx zu schätzen) |
| • Most-similar | 2+ | |
| • Influential | 1+ | } Diagnostic (um Hx einzuschätzen) |
| • Pathway | 1+ | |
| • Most-similar | 2+ | |

Hinweise:

- Der Forscher muss die Werte der Faktoren kennen, die die Fallauswahl bestimmen (D, X, Z und / oder Y).
- Im Gegensatz dazu sollten ihr die interessierenden Faktoren (D, X, Z und / oder Y) nicht bekannt sein, um Verzerrungen zu vermeiden.
- Z.B. Wenn die Auswahl von Y abhängt, muss der Forscher die Werte von Y, jedoch nicht von X und Z in der Population / Stichprobe kennen.

Deskriptive Fallstudien

- Some of the best-known case studies are descriptive
- Case studies are actually „better suited for descriptive analysis than for causal analysis“
- Generalizability is however problematic...

-Typischer Fall:

(=repräsentativer Fall, mean, median, mode)

- Nützlich zur Veranschaulichung, beschreibend/deskriptiv

Bspw: Dessau (typische mittelgrosse Stadt in Deutschland)

Diverse Fälle:

- Analyse mehrerer typischer sub-typen eines Phänomens

Bspw: politische Kulturen, Religionen

Kausale Fallstudien

- Kausale Fallstudien konzentrieren sich entweder auf die kausale Wirkung von X auf Y ...
- ... oder - häufiger – auf andere Aspekte der X-Y-Beziehung: Schlüsselvariablen, Kausalmechanismen, potenzielle Störfaktoren, scope conditions ...
- Kausale Fallstudien können drei Funktionen erfüllen:
 - Explorativ: zielt darauf ab, eine neue kausale Hypothese zu identifizieren
 - Estimating: zielt darauf ab, eine Kausalhypothese durch Schätzen eines Kausaleffekts zu testen
 - Diagnostic: zielt darauf ab, eine Hypothese zu bestätigen, zu entkräften oder zu verfeinern (also ihre Erklärkraft generell einzuschätzen)

-Extremfall

- Paradigmatische Fälle, die an Idealtypen heranreichen
- Fälle, bei denen die Variation entweder in X oder (normalerweise) in Y in einem Einzelfall oder in einer Reihe von Fällen maximal ist
- Drei Versionen:
 1. Extremwerte von X oder Y. (Coronapolicies in Nordkorea)
 2. seltene Werte von Y. (Holocaust als Genozid)
 3. polare Fälle

Bspw: Holocaust als Extremfall von Völkermord

-Indexfall

- Erstes Auftreten eines Phänomens (z. B. *patient zero*)
- Tritt endogen auf - kein Einfluss durch einen früheren Fall (z. B. durch Diffusion), also kein *noise*
- Repräsentativität zur interessierenden Zeit sichergestellt

Bspw: Entdeckung der Demokratie in Athen, Einsatz von Atomwaffen durch die USA (1945)

-Deviant case (abweichender Fall)

- Abweichung ist abhängig von Theorie oder Modell (!!), kann nicht durch Modell erklärt werden
- bezieht sich auf Ausreißer, die schlecht erklärt werden
- Die Analyse kann entweder zu einer idiosynkratischen oder zu einer generalisierbaren Erklärung für die Abweichung(en) führen

Bspw: Warum überlebten 75% der Juden in Frankreich unter deutscher Besatzung trotz intensiver Zusammenarbeit und Antisemitismus der Vichy-Regierung zwischen 1940 und 1944, während die Überlebensrate in den Niederlanden nur 24% betrug, wo hochrangige Zusammenarbeit und staatlich geförderter Antisemitismus fehlten?

-Most similar cases (explorativ)

Fälle (zwei oder mehr) ähneln sich mit Blick auf spezifizierte Hintergrundfaktoren (Z1...n) und weisen unterschiedliche Outcomes (Y) auf; X = Objekt von Interesse

Bspw.: Corona-Krisenmanagement von Dänemark

(7-Tage Inzidenz: 98,5) und Schweden (7-Tage Inzidenz: 314,3)

	X	Z1	Z2	Z3	Z4	Y
Case A	?	1	0	0	1	1
Case B	?	1	0	0	1	0

-Most different cases

- Fälle (zwei oder mehr) unterscheiden sich hinsichtlich spezifizierter Hintergrundfaktoren (Z1...x) anders als X und Y.
- Strategie zum Testen oder Generieren von Hypothesen
- Nützlich zum Ausschliessen von (vermeintlich) notwendigen Bedingungen

	X	Z1	Z2	Z3	Z4	Y
Case A	1	1	0	1	0	1
Case B	1	0	1	0	1	1

Beispiel: Warum gewann die CDU die Wahlen in Deutschland von 2005 – 2017?

Angela Merkel war immer diejenige, die Kanzlerkandidatin war und immer gewann die CDU die Bundestagswahlen («Merkel macht den Unterschied»)

	X Angela Merkel = Kanzler- kandidatin	Z1 CDU Wahl- programm = umstritten	Z2 CDU = in Opposition	Z3 Finanzkrise	Z4 Schwache Gegner	Y CDU = gewinnt die Bundestags wahl
Wahl 2017	1	1	0	0	1	1
Wahl 2013	1	0	0	1	0	1
Wahl 2009	1	0	0	1	1	1
Wahl 2005	1	1	1	0	0	1

4 Tutorat

Repetition

Large-C: Zufallsauswahl

Small-C: Intentionale Fallauswahl → bewusst, NICHT willkürlich

Grundlagen:

1. Risiko Selection bias/Stichprobenverzerrung

- Fallauswahl kann Untersuchung/Ergebnisse ruinieren

2. Fallauswahl auf der abhängigen Variable → Wollen Revolutionen erklären, wählen Revolutionen aus

3. Puristischer Ansatz → King, Keohane & Verba / Geddes

- Ziehen auf der AV gemäss diesen Autoren gefährlich → Kann so scheinen, dass es einen Zusammenhang gibt, obwohl es keinen gibt → Müssen Fallauswahl auf Basis der UV ziehen
- Müssen auch Fälle inkludieren, die negativer Fall sind (bsp. keine Revolution) → ABER Possibility Prinzip → nicht irrelevante Fälle auswählen!
- Ausnahmen: spezifischem Interesse an causes-of-effects, Fokus auf kausale Mechanismen durch Process-tracing, Herausfinden von notwendigen Bedingungen

4. Bedeutung der Fälle

- Objektiv wichtig → «world historical significance»
- Subjektiv wichtig → für Forscher wichtig 3. Konfigurativ-idiographische Fallstudie → «Every social group or organization is interested in its own history, and this may justify the choice of cases» → Kein Interesse an Generalisierbarkeit, je nachdem KEINE FALLSTUDIE

5. Unabhängigkeit der Fälle

- Fälle sollten untereinander unabhängig sein → Sonst Intefferenz/Autokorrelation

6. Within-case Evidenz

- Hauptnutzen → Fall muss genügend Daten liefern
- Quantitative/qualitative Daten → Datentyp sagt nichts über Analyse

7. Logistische Fragen

- Zugang zum Fall aus Sicht des Forschers → Gefahr bei Convenience sampling!

8. Repräsentativität

- Deskriptives Argument
- Kausales Argument

MC-Fragen

Welche Aussagen zu Gerring (2017) sind richtig...

A) Konfigurativ-idiographische Fallstudien sind oftmals keine Fallstudien, wie sie Gerring (2017) definiert

B) Wenn sich ausgewählte Fälle gegenseitig beeinflussen ist das eigentlich nie ein Problem

C) Convenience Sampling kann dazu führen, dass der Forscher nur Fälle auswählt, die die Theorie bestätigen, da er das Ergebnis bereits kennt.

D) Bei einer kausalen Fallstudie bezieht sich die Repräsentativität auf den Erwartungswert eines Ergebnisses

King, Keohane & Verba (1994) und Geddes (1990) vertreten einen puristischen Ansatz und sind der Meinung, dass die Fälle auf der abhängigen Variable und basierend auf dem Outcome ausgewählt werden sollten. O Ja **O Nein**

Kausale Fallstudien können eine explorative, eine estimating oder eine diagnostic Funktion erfüllen
O Ja O Nein

Welche Aussagen sind richtig

A) Fallauswahl Strategien können in Fallauswahl für deskriptive oder kausale Forschungszwecke unterteilt werden

B) Der Forscher sollte bei der Fallauswahl sowohl die interessierenden Faktoren als auch die Werte der Faktoren kennen, die die Fallauswahl bestimmen.

C) Bei der Strategie der Fallauswahl von "diverse Fälle" (deskriptiv) werden mehrere sub-typen eines Phänomens analysiert

D) Die Auswahl des Falls "Einsatz von Atomwaffen durch die USA 1945" stellt einen Indexfall dar

5. VL Fallauswahl II

-Diverse cases (explorativ)

- Ziel: alle potentiellen Gründe $X_1...X_n$ eines Outcomes Y identifizieren (causes-of-effects Studie)
- Kategorisch $X_1...X_n$: ein typischer Fall pro Kategorie/Zelle (Logik des typologischen Theorisierens)
- Kontinuierlich $X_1...X_n$: Definition von cut-off Punkten

Bspw. Forschungsfrage: Do crises cause European Integration?

Diverse cases (ideal):

- 1) eine *leichte* Krise
- 2) eine *mittelschwere* Krise
- 3) eine *sehr schwere* Krise
- 4) keine Krise

Diverse cases (tatsächlich)

- 1) BSE Krise
- 2) Post-9/11 Krise
- 3) Euro Krise

-Longitudinaler Fall

- Ziel: Hypothesentest durch Schätzung des kausalen Effekts (nicht sehr häufig, aber empfehlenswert, wenn nur wenige Fälle existieren)
- X ändert sich, Z (Hintergrundfaktoren) bleibt konstant oder ist biased gegen H_x (Hypothesen), Y wird vor und nach Änderung(en) in X beobachtet

Bspw. Untersuchung von vier wichtigen geldpolitischen Veränderungen und wirtschaftlichen Schwankungen in den USA in den 1920er und 1930er Jahren (Land und Hintergrund bleibt, Auswirkungen von geldpolitischen Entscheidungen)

-Most similar cases (estimating)

- Fälle (zwei oder mehr) sind hinsichtlich bestimmter Hintergrundbedingungen ($Z_1 \dots Z_n$) ähnlich und haben unterschiedliche Werte von X ; Y = Objekt von Interesse (Forscher kennt das Outcome nicht)

Bspw. US-Politik gegenüber China, Trump- vs. Biden-Administration

	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y
Fall A	1	1	0	0	1	?
Fall B	0	1	0	0	1	?

-Influential case

- Wie passt ein Fall, der scheinbar die Theorie widerlegt, in das Modell?
- Ein "Fall, der die Regel beweist"; alternativ kann er auch zu einer Reformulierung einer Theorie führen (Beispiel Lipset, Trow & Coleman 1956 zur Typographischen Union/Eisernes Gesetz der Oligarchisierung)
- Fälle sollten eine große Hebelwirkung mit Blick auf den kausalen Zusammenhang oder kausalen Faktor von Interesse besitzen

Bspw. Crucial cases (Eckstein 1975)

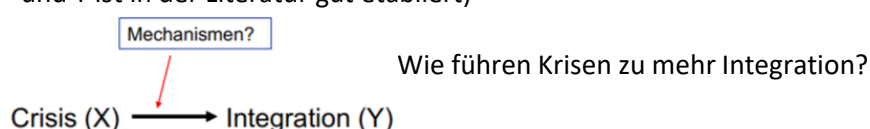
- Most-likely cases (zum Widerlegenv theoretischer Erwartungen)
- Least-likely cases (zum Erhärten theoretischer Erwartungen)
- Vorgehen: Hypothesen deduktiv ableiten und teste

→ Ein crucial case anschauen und wenn es in diesem Fall funktioniert, dann funktioniert es in jedem Fall -> grosse Hebelwirkung

-Pathway case

- Fälle (einer oder mehrere), in denen X und nicht $Z_1...Z_n$ (Hintergrundfaktoren konstant halten) wahrscheinlich ein positives Ergebnis verursacht hat (also $X = 1, Y = 1$)
- Besonders nützlich, um kausale Mechanismen zu untersuchen (Zusammenhang zwischen X und Y ist in der Literatur gut etabliert)

Bspw.



-Most similar cases (diagnostic)

- Diagnostisch: Pathway case + weiterer Fall zur Kontrolle, der unterschiedliche Werte von X, ähnliche Werte von Z und unterschiedliche Werte von Y aufweist.
- Test auf Funktion der kausalen Mechanismen

	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y
Fall A	1	0	0	0	1	1
Fall B	0	0	0	0	1	0

X und Y liegen vor (Pathway case) und negativer Fall ohne Outcome. Ist es möglich aufzuzeigen, dass der Mechanismus, der ist, den wir theoretisch erwarten

Krise führt zu Integration oder eben nicht. Wenn Mechanismus dagewesen wäre, hätte es dann zu mehr Europa führen können.

Das letzte Wort zur Fallauswahl

- Fallauswahl ist in der Praxis oft ein theoriegeleiteter, iterativer Prozess. Gerrings Techniken können oft sehr sinnvoll kombiniert werden. (path und divers cases -> Degner 2018)
- Es gibt einen Trade-Off zwischen Tiefe und Breite der Untersuchung: je tiefer Sie Ihre Fälle analysieren, desto weniger Fälle können Sie an Bord nehmen. Zielen Sie daher darauf ab, so tief wie nötig und so breit wie möglich zu sein.
- Die Verwendung zusätzlicher „Mini-Fallstudien“ kann sinnvoll sein, um die intensive Untersuchung weniger zentraler Fälle durch weitere Erkenntnisse zu ergänzen.
- Unabhängig davon, welche Art von Fallstudie durchgeführt wird, ist die Fallauswahl die entscheidende Entscheidung auf das Forschungsdesign, deren Erörterung in jeder Forschungsarbeit unerlässlich ist!
- Es gibt keine falsche Fallauswahl an sich! Die Fallauswahl kann nur mit Blick auf den Zweck der Fallstudie richtig oder falsch sein (z.B. hinsichtlich Generalisierbarkeit: externe Validität hängt von der Fallauswahl ab).

5 Tutorat

Repetition

Ziel der Fallstudie	Untergeordnetes Ziel	Fallauswahlstrategie	Beschreibung	Beispiel																					
DESKRIPTIV (beschreiben)		Typical	-Repräsentativer Fall -Nützlich zur Veranschaulichung	Bsp. Dessau als typische mittelgroße ostdeutsche Stadt in Bezug auf Wahlverhalten, Arbeitslosigkeit, usw.																					
		Diverse	-Analyse mehrerer Subtypen eines Phänomens	Bsp. Religionen: Christen, Muslime, Juden, Hindus																					
KAUSAL (Y erklären)	Exploratory (Hypothese identifizieren)	Extreme	-Paradigmatische Fälle, die an Idealtypen heranreichen → Versionen: Extremwerte von X/Y, seltene Werte von Y, polare Fälle -Können X-Y Beziehung transparenter machen	Extremwerte: Länder mit hohem BIP/Kopf (Sultanat Brunei) Seltene Werte: Deutsche Bundesländer mit einer von den Grünen geführten Regierung (N=1: Baden-Württemberg 2011-heute) Polare Fälle: Demokratieindex Norwegen und Nordkorea																					
KAUSAL (Y erklären)	Exploratory (Hypothese identifizieren)	Index	-Erster Auftritt Phänomen (Patient Zero) -Kein Einfluss durch früheren Fall	Bsp. Einsatz von Atomwaffen durch die USA (1945)																					
		Deviant	-Abweichender Fall/Ausreisser, der schlecht durch Modell erklärt werden kann	Bsp. Vichy-Regime in Frankreich → wieso überlebten 75% aller Juden																					
		Most-similar	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>X</th><th>Z₁</th><th>Z₂</th><th>Z₃</th><th>Z₄</th><th>Y</th></tr></thead><tbody><tr><td>Case A</td><td>?</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Case B</td><td>?</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr></tbody></table> → Unterschiedliche Outcomes → Ähnliche bezüglich Hintergrundfaktoren → Unbekanntes X = Objekt von Interesse		X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y	Case A	?	1	0	0	1	1	Case B	?	1	0	0	1	0	Bsp. Corona-Krisenmanagement von Dänemark und Schweden → Beides Nordeuropäisch, liberale Demokratien mit sehr starken Unterschieden bei 7-Tage Inzidenz
	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y																			
Case A	?	1	0	0	1	1																			
Case B	?	1	0	0	1	0																			

Ziel der Fallstudie	Untergeordnetes Ziel	Fallauswahlstrategie	Beschreibung	Beispiel																					
KAUSAL (Y erklären)	Exploratory (Hypothese identifizieren)	Most-different	<table><tr><th></th><th>X</th><th>Z₁</th><th>Z₂</th><th>Z₃</th><th>Z₄</th><th>Y</th></tr><tr><td>Fall A</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fall B</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <p>→ Unterschiedlich bezüglich Hintergrundfaktoren → Identisch/ähnlich auf X und Y → Nützlich zum Ausschliessen von vermeintlich notwendigen Bedingungen</p>		X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y	Fall A	1	1	0	1	0	1	Fall B	1	0	1	0	1	1	Bsp. warum gewann die CDU die Wahlen in Deutschland von 2005-2017? → Merkel als X
	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y																			
Fall A	1	1	0	1	0	1																			
Fall B	1	0	1	0	1	1																			
		Diverse	<p>-Ziel: Alle potentiellen Gründe eines Outcomes Y zu identifizieren → causes-of-effects Studie -Logik des typologischen Theorisierens</p>	Bsp. Degner (2018) → Führen Krisen zu europ. Integration → Gesundheitskrise, Sicherheitskrise, Finanzkrise																					
KAUSAL (Y erklären)	Estimating (Kausaleffekt schätzen)	Longitudinaler Fall	<p>-Hypothesentest durch Schätzung des kausalen Effekts -X ändert sich, Z bleibt konstant oder ist biased gegen Hypothese</p>	Bsp. Friedman & Schwartz (1963) Fall USA: Vier wichtige geldpolitische Veränderungen und wirtschaftliche Schwankungen in 1920ern und 1930ern																					
		Most-similar	<table><tr><th></th><th>X</th><th>Z₁</th><th>Z₂</th><th>Z₃</th><th>Z₄</th><th>Y</th></tr><tr><td>Fall A</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Fall B</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>?</td></tr></table> <p>→ Ähnlich bezüglich Z (Hintergrundbedingungen) → Unterschiedliche Werte X → Unbekanntes Y = Objekt von Interesse</p>		X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y	Fall A	1	1	0	0	1	1	Fall B	0	1	0	0	1	?	Bsp. Mondak (1995) Cleveland und Pittsburgh → gleiche Background Conditions, 1 hatte Newspaper strike Fragestellung: Wie beeinflusst die Abwesenheit einer Zeitung das Wissen der Bürger über Politik (Bsp. US-Politik gegenüber China → Trump vs. Biden)
	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y																			
Fall A	1	1	0	0	1	1																			
Fall B	0	1	0	0	1	?																			
KAUSAL (Y erklären)	Diagnostic (Hypothese einschätzen)	Influential	<p>-Wie passt Fall, der scheinbar nicht zur Theorie passt, eben doch in das Modell? -Fälle mit grosser Hebelwirkung bzgl. Kausalem Faktor</p>	Bsp. Crucial cases Eckstein(1975) → Most-likely cases(Widerlegen) → Least-likely cases(Erhärten)																					
		Pathway	<p>-Fälle in denen X wahrscheinlich ein positives Ergebnis verursacht -X=1, Y=1 - kausale Mechanismen etablierter Hypothesen untersuchen</p>	Bsp. Degner (2018): Crisis → Integration (etablierte Hypothese)																					
		Most-similar	<table><tr><th></th><th>X</th><th>Z₁</th><th>Z₂</th><th>Z₃</th><th>Z₄</th><th>Y</th></tr><tr><td>Fall A</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Fall B</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr></table> <p>→ Pathway Case und weiterer Fall zur Kontrolle mit unterschiedlichem Wert auf X und ähnlichen Werten Z → Test auf Funktion der kausalen Mechanismen</p>		X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y	Fall A	1	0	0	0	1	1	Fall B	0	0	0	0	1	0	Bsp. Lutfey/Freese (2005): Zusammenhang sozioökonomischer Status und Gesundheit. Poor people = poor health, bsp. Diabetes 2 Endokrinologiekliniken, 1 in reicher Gegend, 1 arme Gegend X = socioeconomic status und Y = mortality rate from diabetes Annahme: Andere Faktoren, die Mortalität beeinflussen gleichmässig verteilt
	X	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Y																			
Fall A	1	0	0	0	1	1																			
Fall B	0	0	0	0	1	0																			

MC-Fragen

Welche Aussagen sind richtig...

- A) Most-similar System Designs können zu Explorative, Estimating und Diagnostic Zielen verwendet werden**
 B) Abweichung bei Deviant Cases ist natürlich (per se) gegeben
 C) Diagnostic Fallstudien wollen eine Kausalhypothese durch schätzen eines Kausaleffekts testen
 D) Fallauswahl mit der Strategie Diverse Cases ist sinnvoll für diagnostic Studien

Wenn ein Forscher einen Test auf Funktion der kausalen Mechanismen machen möchte, könnte er einen Pathway-Case und einen Kontrollfall (ähnliche Werte auf Z und unterschiedliche Werte auf X und Y) auswählen.

x Ja O Nein

Welche Aussagen sind falsch

- A) Crucial Cases sind ein Beispiel für die Fallauswahlstrategie "Influential Case"
 - B) Most different cases sind nützlich zum Ausschliessen von notwendigen Bedingungen
 - **C) Bei einem explorativen most similar cases Design kennen wir X und Y**
 - **D) Kausale Fallstudie, die eine Kausalhypothese durch Schätzen eines Kausaleffekts testen, gibt es oft**

Erläutere kurz welcher Fallauswahlstrategie diese Darstellung entspricht, was die AV und UV ist, was man damit herausfinden möchte und ob man diese Fallauswahl für estimating, diagnostic oder explorative Ziele verwendet.

→ **Exploratory most similar Fallauswahl, AV=Parteidisziplin=Y, UV=X=wollen wir identifizieren**

		X	British colonial heritage	Weak socialist traditions	Heterogeneous populations	Federal constitutions	Y = Highly disciplined parties = members vote together on the floor of the House of Commons
Cases	USA	?	1	1	1	1	0
	Canada	?	1	1	1	1	1

6. VL Messung/Triangulation/Interviews

1. Messung

Es gibt Dinge, die unmöglich zu messen sind (taktische Intelligenz)

Was?

- "assignment of numbers to objects or events according to rules" (Stevens 1951)
- "Der Prozess, empirische Beobachtungen in Bezug auf ein theoretisches Konzept zu machen" (Collier et al, 2004: 295, Übersetzung HD)
- "Der Prozess, abstrakte Konzepte mit empirischen Indikatoren zu verbinden" (Zeller & Carmines 1980)

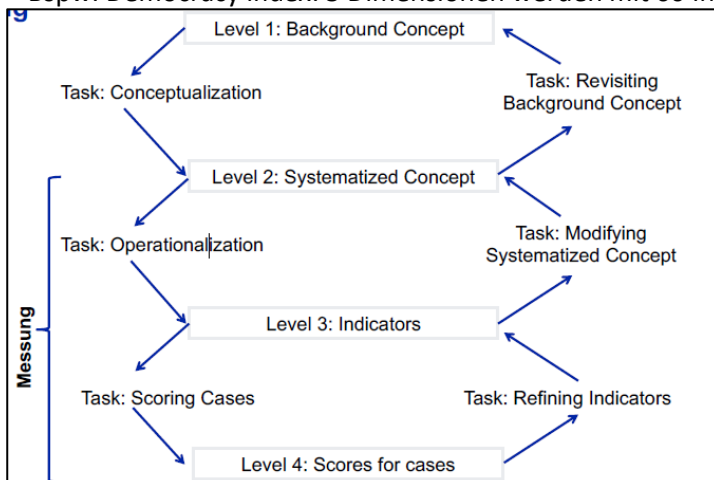
Messung von Arbeitszeit fordert eine Messapparatur -> Wie misst man die Arbeitszeit

Latente Konzepte

"The problem of measurement stems from the fact that most (and perhaps all) important social science concepts are not directly observable. They are **latent**. [...] We cannot "see" justice, democracy, governance, or power. [...] Alienation, anomie, charisma, civil society, collective conscience, crisis, culture, democracy, dogmatism, equality, false consciousness, hegemony, ideology, legitimacy, mass society, national character [...]." Gerring (2012: 157)

→ Alle Konzepte sind latent/sichtbar, man braucht eine Messapparatur

Bspw. Democracy index: 5 Dimensionen werden mit 60 Indikatoren gemessen



Hintergrundkonzept, das uns interessiert

dieses wird konzeptualisiert und es wird ein systematisches Konzept entwickelt (mit Dimensionen)

Dimensionen werden operationalisiert, messbar gemacht → Messung, theoretisch

Indikatoren werden mit Werten belegt -> empirische Forschung

Scoring: Exceltabelle, beschreibende Texte

Danach: Reflexion

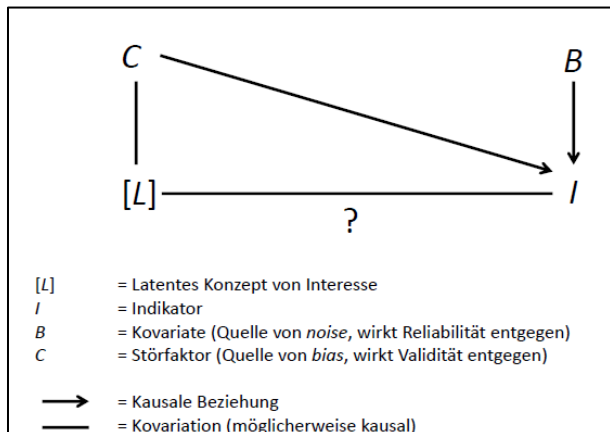
Messindikatoren werden verfeinert, ersetzt, Modifizierung

Kriterien für gute Messung

Objektivität	<ul style="list-style-type: none">• Ist die Messung unabhängig vom Forscher?
Reliabilität (Präzision)	<ul style="list-style-type: none">• Ausmass, in dem eine Beobachtung bei wiederholten Versuchen konsistent ist (Marks 2007: 4).• Bezieht sich auf den Grad des stochastischen (zufälligen) Fehlers oder <i>noise</i>, der bei dem Versuch, ein Konzept zu operationalisieren, auftritt (Gerring 2012).• Ergibt die Anwendung desselben Verfahrens auf dieselbe Weise immer denselben Wert?
Validität	<ul style="list-style-type: none">• Übereinstimmung zwischen der Definition eines Konzepts (seinen Attributen) und den gewählten Indikatoren. Die Validität bezieht sich auf den systematischen Messfehler (Bias) (Gerring 2012).• Mass, in dem sich eine Beobachtung dem tatsächlichen Wert des Konzepts auf der Dimension annähert, die man messen möchte (Marks 2007: 4).• Erfassen die Beobachtungen sinnvollerweise die in den Konzepten enthaltenen Ideen?

Aufgabe des Messinstruments:

Identifiziert einen Indikator (I), der mit L, aber nicht mit Störfaktoren (C) korreliert ist und den *noise* (B) minimiert.



Problem: Konzept richtig messen
Ausschalten von B und C

Um mehr Objektivität & Reliabilität zu erreichen...

- ...verwenden Sie eindeutige, konkrete und vollständige Klassifizierungskriterien.
- ...stellen Sie eine detaillierte Dokumentation des Datenerhebungsprozesses, aller Datenquellen und der gesammelten Daten bereit.
- ...können mehrere Forscher die Beobachtungen auf der gleichen Evidenzbasis klassifizieren.
- ...sollten mehrere Quellen herangezogen und die gewonnenen Informationen trianguliert werden.

2. Triangulation

- "Triangulation involves data collected at different places, sources, times, levels of analysis, or perspectives, data that might be quantitative, or might involve intensive interviews or thick historical description. The best method should be chosen for each data source. But more data are better. Triangulation, then, is another word for referring to the practice of increasing the amount of information to bear on a theory or hypothesis." (King, Keohane & Verba 1995)

→ Verschiedene Typen von Informationen heranzuholen, auswerten und dadurch die Qualität der Überprüfen der Untersuchung zu verbessern

- „Combining dissimilar sources of information to enhance validity of measurement. [...] a strategy to minimize inaccuracy due to systematic error.“

→ Hilft den bias herauszunehmen

1. Je kleiner die Informationsmenge für eine beliebige Menge von Fällen ist, desto größer ist der Nutzen ihrer Vergrößerung (Quadratwurzelgesetz).

→ wenig Info wenn wird nur ein Interview führen zu einem Fall, darum hilfreich die Infobasis zu vergrößern

2. Je ungenauer eine Beobachtung ist, desto größer ist der Nutzen einer zusätzlichen Beobachtung, auch wenn diese nicht weniger ungenau ist.

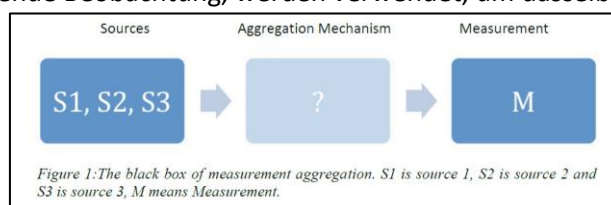
3. Je verzerrter ein Datensatz ist, desto größer ist der Nutzen eines zusätzlichen Datensatzes mit einer anderen Verzerrung, auch wenn der zusätzliche Datensatz nicht weniger ungenau ist.

4. Je größer die Vielfalt der systematischen Fehler zwischen den Datensätzen ist, desto größer ist der Nutzen der Triangulation.

→ viele Quellen, welche nicht deckungsgleich sind, dann:

Triangulation und Daten-Aggregation

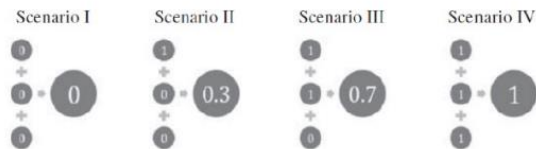
Datentriangulation: Mehrere Quellen oder Datentypen, wie z. B. primäre und sekundäre Quellen, Interviewdaten und teilnehmende Beobachtung, werden verwendet, um dasselbe Konzept für eine einzelne Einheit zu messen.



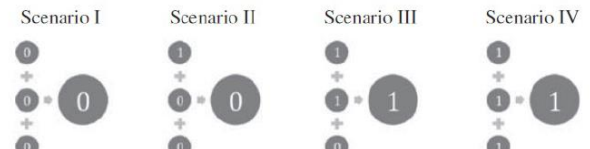
Strategien zur Aggregation

- Random Selection
- Arithmetic Mean (Durchschnitt)
- Majority Strategy (Mode)
- Weighted Average (Quellen unt. gewichten-> gewichteter Durchschnitt)
- Winner-takes-it-all

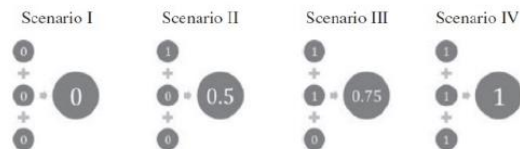
Arithmetisches Mittel



Mehrheitsstrategie

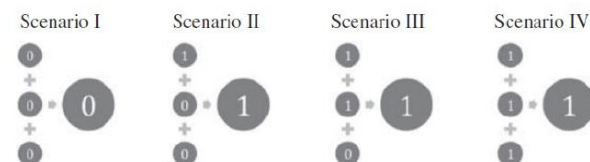


Gewichteter Mittelwert



Weighted average $((2 \cdot I) + II + III)/4$.

Winner Takes it All



Note that quality can be defined *ex ante* and *ex post*.

Fazit

- Optimale Aggregationsstrategie hängt von der Anzahl der verfügbaren Quellen und von Informationskriterien (Reliabilität & Objektivität) ab.
- Jedoch ist Random Selection immer die schlechteste Entscheidung; gewichteter Mittelwert und winner-takes-it-all bringen die besten Ergebnisse.
- Eine sorgfältige Auswahl der Quellen ist zentral wichtig, um systematische Verzerrungen zu vermeiden.
- Es gibt gute Gründe für einen Wechsel der Aggregationsstrategie innerhalb einer Studie, je nachdem, welche Quellen zur Messung verschiedener Aspekte von Interesse zur Verfügung stehen.

3. Interviews

– „The overwhelming majority who have thought about [interviewing as a research method] have concluded that interviewing is overwhelmingly based on common-sense activities and therefore, we might as well accept the inevitable and do it without thinking much about how we do it, just as everyone does common-sensically.“

Bsp. geschlossene Frage

1. Haben Sie in den letzten 12 Monaten einen Arzt aufgesucht? JA NEIN
2. Wenn JA, wie häufig waren Sie beim Arzt? Einmal, Zweimal, 3, 4 oder 5 Male, 6-10 Male, mehr als 10 Mal

Bsp. offene Frage

1. Was waren die interessantesten Dinge an Ihrem neuen Job? [Falls nötig, fordern Sie den Interviewee auf, darüber zu sprechen, warum er diese als die interessantesten Dinge ansieht.]

2. Warum sagen Sie das? [Falls nötig, fordern Sie den Interviewee dazu auf, zu erklären, warum er/sie das sagt.]

Interview-Typen

- Strukturiert (nur geschlossene Fragen in fester Reihenfolge)
- Semi-strukturiert (Mix aus offenen und geschlossenen Fragen in fester Reihenfolge)
- Unstrukturiert (keine logische Abfolge)

Guidelines: Vorbereitung von Interviews

- Machen Sie sich klar, welche Informationen Sie von Ihrem(n) Interviewpartner(n) erhalten möchten. Entscheiden Sie, welcher Interviewtyp (strukturiert/semistrukturiert/unstrukturiert) am besten zu Ihrem Forschungsinteresse passt.
- Identifizieren Sie Ihre "Zielpopulation" und entwickeln Sie dann einen Stichprobenrahmen für Ihre potenziellen Interviewpartner.
- Seien Sie gut vorbereitet, was das Vo- und Hintergrundwissen zum Thema und zum Interviewpartner betrifft. Denken Sie auch an die Logistik (z.B. starkes Verkehrsaufkommen in Stosszeiten berücksichtigen) und den Ort (z.B. Glas Wasser etc.). → Machen Sie Ihre Hausaufgaben!!

Guidelines: Vorbereitung von semi-strukturierten Interviews

- Entwickeln Sie fundierte, klar formulierte, valide, nicht-triviale und nichtbedrohliche Fragen und bringen Sie diese in eine stimmige Reihenfolge.
- Bereiten Sie Ihren Fragebogen als Wegweiser durch das semistrukturierte Interview vor, listen Sie also nicht nur Ihre Fragen auf, sondern bereiten Sie Nachfragen ("Prompts") vor und seien Sie flexibel.
- Informieren Sie Ihren Interviewpartner über die allgemeine Idee hinter dem Interview und die Struktur. Schicken Sie dem Interviewpartner einige Tage vor dem Interview einige allgemeine Fragen

Während des Interviews

- Erscheinen (Seien!) Sie freundlich, neugierig, professionell, informiert, intelligent.
- Informieren Sie die befragte Person zu Beginn (noch einmal) über den allgemeinen Ablauf des Interviews. Informieren Sie sie auch über die Verwendung der Informationen, die sie Ihnen geben wird. Lassen Sie ggf. eine Einverständnis- und Datenschutzerklärung unterzeichnen.
- Halten Sie sich an die vereinbarte Interviewzeit und schauen Sie (unsichtbar) von Zeit zu Zeit auf Ihre Uhr.
- Achten Sie darauf, dass die wichtigsten Fragen beantwortet werden: → "stay focused!"
- Beginnen Sie mit einer eher allgemeinen, "einfachen" Frage, werden Sie aber bald spezifisch.
- Stellen Sie nur eine Frage auf einmal, nicht zwei oder drei.
- Vermeiden Sie Suggestivfragen und wertende Äußerungen.
- Rekapitulieren Sie am Ende die Ergebnisse und stellen Sie eine offene Frage (!), z.B. "Gibt es noch etwas, das Sie für wichtig halten?"
- Fragen Sie nach dem Interview nach weiteren möglichen Interviewpartnern
- Fragen Sie Ihren Interviewpartner auch, ob Sie ihn für Folgefragen kontaktieren dürfen. Geben Sie ihm Ihre Karte oder ein Informationsblatt mit den Kontaktdaten.

Guidelines: Nach dem Interview

- Schreiben Sie Ihre Notizen sehr zeitnah in einer hilfreichen und aussagekräftigen Art und Weise auf.
- Kodieren Sie ggf. die Antworten genau und konsistent.
- Seien Sie sich bewusst, dass die Antworten nicht unbedingt objektiv sind, sondern voreingenommen sein können.
- Suchen Sie nach Inkonsistenzen in den Antworten, um die Reliabilität der Interviewpartnerin zu beurteilen.
- Schicken Sie ggf. die Interview-Abschrift an den/die Befragte(n) (zur Überprüfung der Korrektheit).

6 Tutorat

Repetition

Messung: Definitionen:

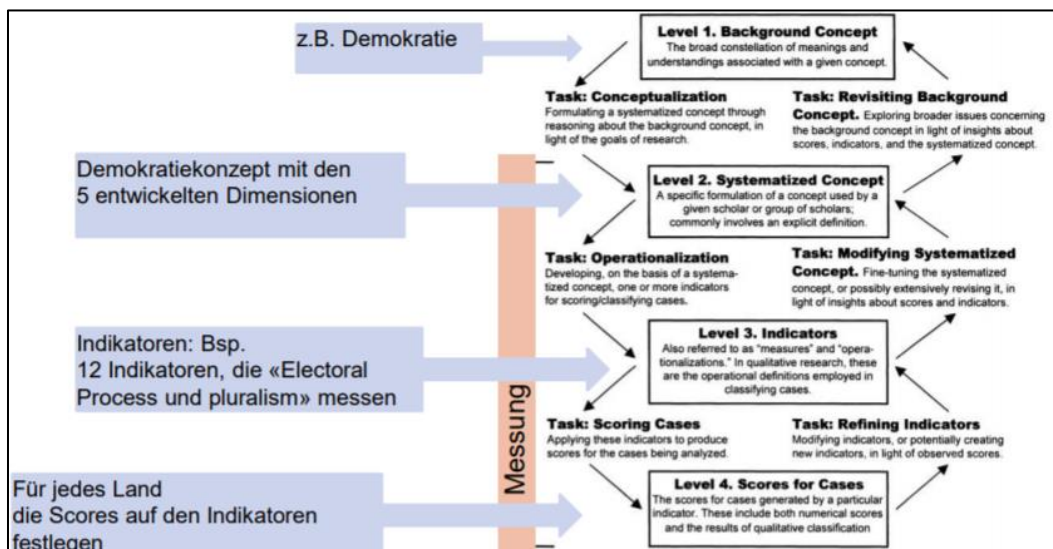
– “assignment of numbers to objects or events according to rules” (Stevens 1951) – “Der Prozess, empirische Beobachtungen in Bezug auf ein theoretisches Konzept zu machen” (Collier et al, 2004: 295, Übersetzung HD)

– “Der Prozess, abstrakte Konzepte mit empirischen Indikatoren zu verbinden” (Zeller & Carmines 1980: 2, following Blalock; Übersetzung HD)

→ Verbindung von Beobachtung und Konzept

Latente Konzepte:

→ Konzepte in der Politikwissenschaft und Sozialwissenschaften im Allgemeinen sind fast alle nicht direkt beobachtbar und messbar. Wir können z.B. Demokratie nicht sehen (Gerring 2012: 157)



Kriterien für gute Messung:

- Objektivität: Unabhängigkeit vom Forscher → Ist die Messung unabhängig vom Forscher
- Reliabilität: Präzision, Gleichheit der Beobachtung bei wiederholter Messung → Ergibt die Anwendung desselben Verfahrens immer denselben Wert
- Validität: Übereinstimmung der Konzepte und Indikatoren → Messe ich das, was ich messen will

Aufgabe des Messinstruments:

Indikator identifizieren, der mit latentem Konzept, aber nicht mit Störfaktoren korreliert und noise minimiert

Triangulation

Was? → Kombination verschiedener Informationsquellen, «practice of increasing the amount of information to bear on a theory or hypothesis», Mehrere Quellen oder Datentypen werden verwendet um dasselbe Konzept zu messen

Warum? → Um mehr Objektivität, Reliabilität und Validität zu erreichen

Datenaggregation? → Die Art, wie wir dann die verschiedenen Informationsquellen aggregieren und zusammenführen

Strategien zur Aggregation

- Random Selection: Ohne Sinn eine Quelle auswählen
- Arithmetic Mean: Arithmetisches Mittel der Werte aller Quellen berechnen
- Majority Strategy (Modus, Mehrheitsstrategie): Wählen Modus → Am häufigsten vorgekommener Wert
- Gewichteter Mittelwert (Weighted Average): Gewichten eine Quelle als qualitativ besser/andere als weniger
- Winner-takes-it-all: Wählen die Quelle, die uns als am besten geeignet scheint

Interviews

Geschlossene vs. Offene Fragen

→ Haben Sie in den letzten 12 Monaten einen Arzt aufgesucht? Ja / Nein

→ Was waren die interessantesten Dinge an ihrem neuen Job?

Strukturiert, semi-strukturiert, unstrukturiert

- Strukturiert: Nur geschlossen, feste Reihenfolge
- Semi-strukturiert: Mix aus offenen und geschlossenen in fester Reihenfolge
- Unstrukturiert: Nur ungeplantes Geschwätz

Guidelines zu semi-strukturierten Interviews

→ Vorbereitungen, Während dem Interview, Danach

Wieso sind semi-strukturierte Interviews so cool? Degree of prior research

→ Wenn wir weniger wissen, können wir keine konkreten, geschlossenen Fragen stellen

Desire to maximize response validity

→ Erhöhte Validität, da Interviewte selber ihre Antworten in ihren «Frameworks» darlegen können

Receptivity of Respondiert

→ Eliten mögen keine «Zwangskorsetze» durch stramme Fragenkataloge

MC-Fragen

1) Welche Aussagen sind richtig...

A) Validität bezieht sich auf den stochastischen Fehler oder noise, der beim Versuch ein Konzept zu operationalisieren auftritt

B) Ein Indikator sollte mit dem latenten Konzept, aber nicht mit dne Störfaktoren korrelieren und den noise minimieren.

C) Validität bezieht sich auf die Frage, inwiefern das Messinstrument geeignet ist um das Konzept zu untersuchen

D) Wenn ein Forscher zum Schluss kommt, dass eine interviewte Person sich während des Interviews selbst widerspricht, ist das eine Frage der Validität

2) Die Messung bei Adcock/Collier (2001) umfasst den Prozess vom Systematisierten Konzept bis zum Zuordnen von Werten zu Fällen.

X Richtig o Falsch

3) Welche Aussagen sind falsch

A) Triangulation wird gemacht um die Reliabilität und die Objektivität zu erhöhen, nicht aber die Validität

B) Je grösser die Informationsmenge für eine beliebige Menge von Fällen ist, desto grösser ist der Nutzen ihrer Vergrösserung

C) Datentriangulation bedeutet, dass mehrere Quellen oder Datentypen verwendet werden um dasselbe Konzept für eine einzelne Einheit zu messen

D) Datenaggregation ist dasselbe wie Datentriangulation

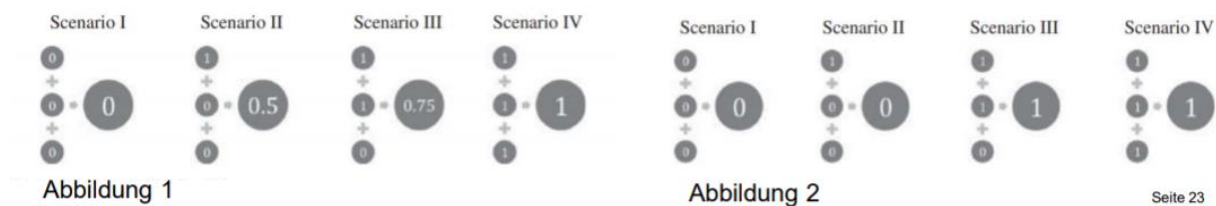
4. Welche Antwort ist richtig?

- Bei Darstellung 1 handelt es sich um die Aggregationsmethode Weighted average und bei Abbildung 2 um Winner-takes-it-all

- Bei der Darstellung 1 handelt es sich um die Arithmetic Mean Aggregationsmethode und bei Abbildung 2 um die Mehrheitsstrategie

- Bei Darstellung 1 handelt es sich um die eine Random selection Aggregationsstrategie und bei Abbildung zwei um eine Mehrheitsstrategie –

- Bei Darstellung 1 handelt es sich um die Aggregationsmethode Weighted average und bei Abbildung 2 um die Mehrheitsstrategie



7 Process-Tracing I: Grundlagen

Ausgangspunkt:

„If Van Evera (1997), George and Bennett (2005), Gerring (2007a), and Rohlfing (2012) set the state of the art for case studies, then our volume is a logical follow-on, providing clear guidance for what is perhaps the central within-case method - process tracing.“

Process-tracing als häufig gewählte Methode!

Ausgangspunkt II:

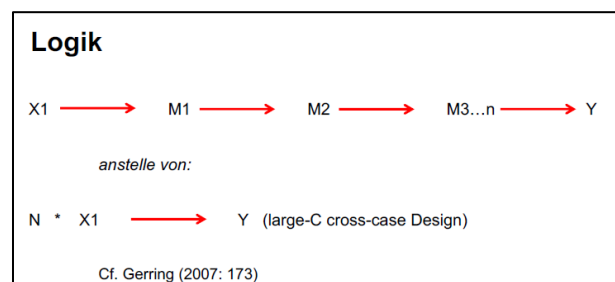
„[...] techniques falling under the label of process tracing are particularly well suited for measuring and testing hypothesized causal mechanisms“

Konkret: “the process-tracing method attempts to identify the intervening causal process – the causal chain and causal mechanism – between an independent variable (or variables) and the outcome of the dependent variable”

kausale Mechanismen als theoretische Konstrukte, die uv mit av verbinden

Ansatz von Bennett/Checkel 2015: Evidenz

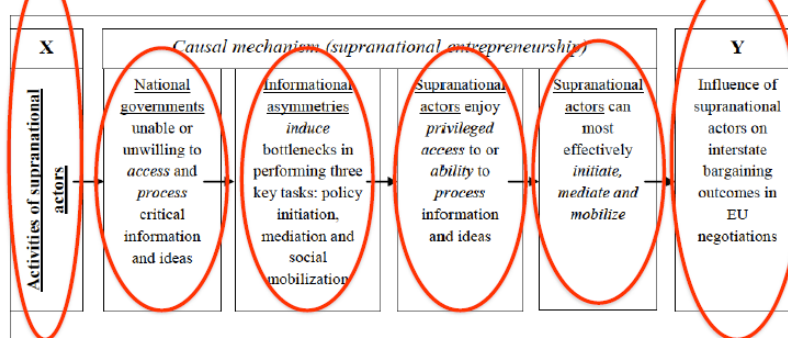
„When the observable events that intercede between hypothesized causes and observed effects have this character, they constitute “diagnostic evidence,” not “variables.” Diagnostic evidence indicates the kind of process taking place, but does not transmit any independent effects to the dependent variable.“



X, dann Mechanismen (Zusammenspiel führt zu einem Outcom

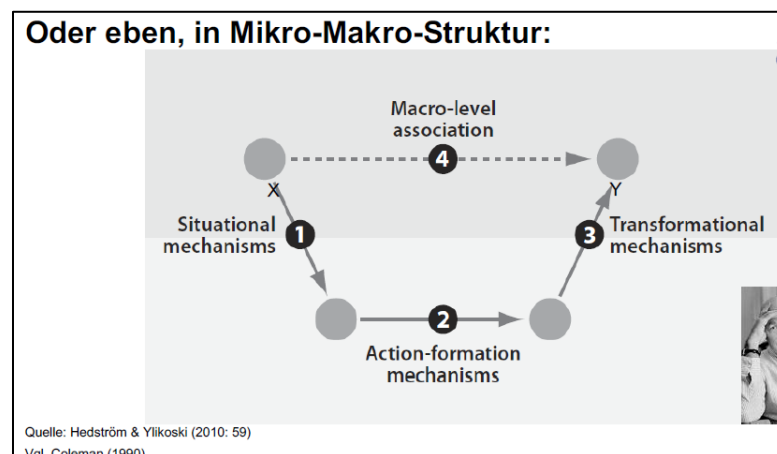
Beispiel

Figure 4.2 – A causal mechanism of how supranational actors can influence EU negotiations



Source: Moravcsik, 1999: 275.

Oder eben, in Mikro-Makro-Struktur:



Within-Case Evidenz

„We define within-case evidence as evidence from within the temporal, spatial, or topical domain defined as a case. This can include a great deal of evidence on contextual or background factors that influence how we measure and interpret the variables within a case.“

Kontextbedingungen können beeinflussen, wie der Mechanismus wirkt

Also: keine „data-set observations“, sondern „causal-process observations“.

Bayesianisches Updaten und Process-Tracing

mehr Infos führen zu besserer Evidenz

- Manche Informationen enthalten mehr relevante Evidenz hinsichtlich des erwartenden Zusammenhangs als andere...
- ... diese Bewertung der Infos obliegt zunächst uns als Forschern.
- Wir müssen diese Bewertung aber auch in unseren Arbeiten nachvollziehbar machen.

		<i>Sufficient to establish causation?</i>	
		No	Yes
<i>Necessary to establish causation?</i>	No	Straw in the Wind <i>Passing</i> affirms relevance of hypothesis but does not confirm it. <i>Failing</i> suggests hypothesis may not be relevant, but does not eliminate it.	Smoking Gun <i>Passing</i> confirms hypothesis. <i>Failing</i> does not eliminate it.
	Yes	Hoop <i>Passing</i> affirms relevance of hypothesis but does not confirm it. <i>Failing</i> eliminates it.	Doubly Decisive <i>Passing</i> confirms hypothesis and eliminates others. <i>Failing</i> eliminates it.

Verschiedene Tests:
hinreichende und notwendige Bedingungen

Vier Probleme/Herausforderungen für Process-Tracing

1. Das Ressourcen-Problem
2. Das Measure-of-fit Problem
3. Das Storytelling-Problem
4. Das Problem der Generalisierung

Schimmelfennig: Lösungen

Die Lösung dieser Probleme geht am besten und Process-Tracing ist dann am effizientesten wenn...

- wenn sie komplementär zur Kovarianzanalyse ist (Sitzung 12);
- wenn sie auf Fälle angewendet wird, die ein Maximum an externer Validität versprechen (Sitzungen 4+5);
- wenn der Kausalmechanismus ex ante spezifiziert wird; und
- wenn die zu untersuchenden Mechanismen so ausgewählt werden, dass aussagekräftige vergleichende Theorietests möglich sind (Sitzung 1)

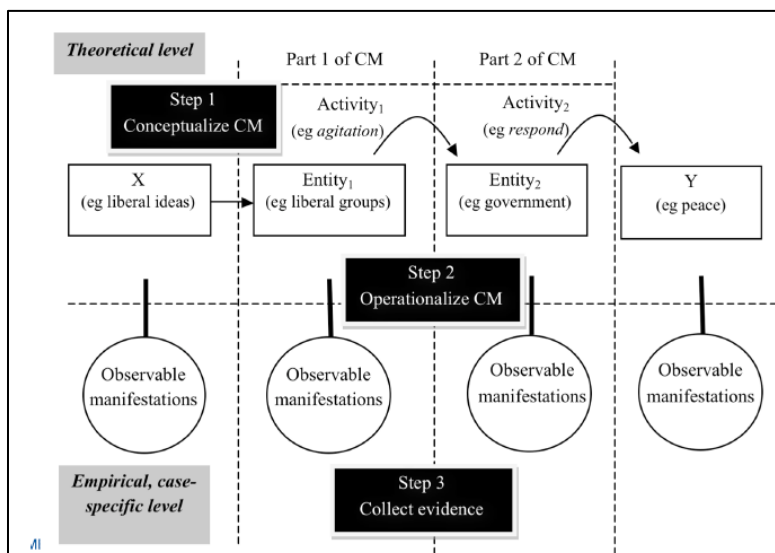
Bennett/Checkel 2015: Best Practices

1. Cast the net widely for alternative explanations
2. Be equally tough on the alternative explanations
3. Consider the potential biases of evidentiary sources
4. Take into account whether the case is most or least likely for alternative explanations
5. Make a justifiable decision on when to start
6. Be relentless in gathering diverse and relevant evidence, but make a justifiable decision on when to stop (bei Triangulation aufhören)
7. Combine process tracing with case comparisons when useful for the research goal and feasible
8. Be open to inductive insights
9. Use deduction to ask "if my explanation is true, what will be the specific process leading to the outcome?"
10. Remember that conclusive process tracing is good, but not all good process tracing is conclusive

3 Typen von Process Tracing

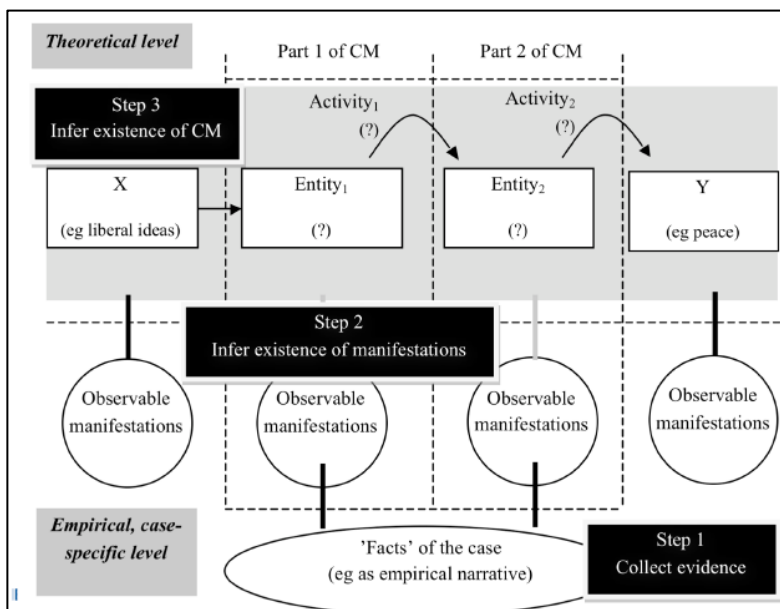
1. Theory-testing process tracing

Leitet eine Theorie aus der vorhandenen Literatur ab und testet dann, ob es Beweise dafür gibt, dass ein angenommener Kausalmechanismus in einem bestimmten Fall tatsächlich vorhanden ist.



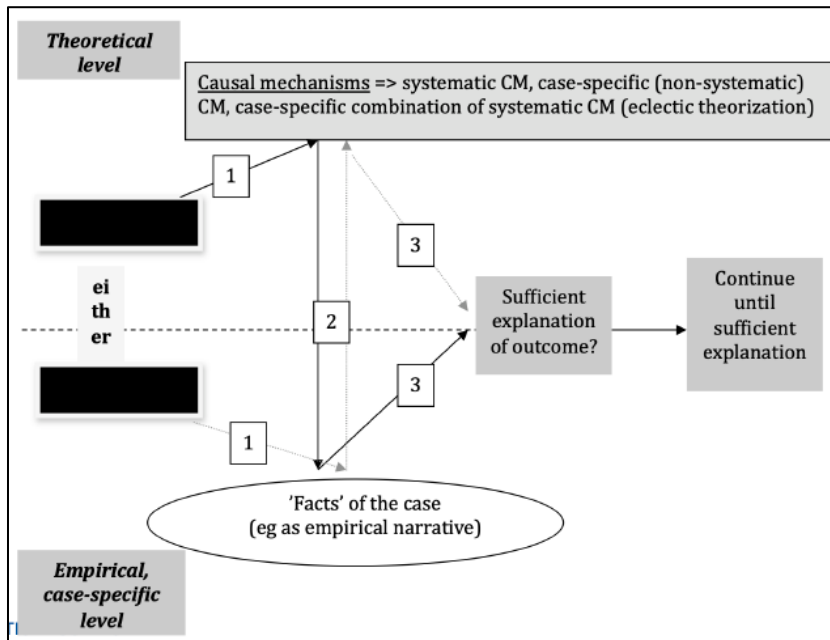
2. Theory-building process tracing

Ziel ist es, eine theoretische Erklärung aus der empirischen Evidenz eines bestimmten Falles aufzubauen.



3. Explaining outcome process tracing

Studien, die versuchen, eine minimal hinreichende Erklärung für ein Ergebnis in einem bestimmten Fall zu erstellen, z.B. warum die USA 2003 beschlossen haben, gegen den Irak in den Krieg zu ziehen.



7 Tutorat

Repetition

Remember: Bei Process-Tracing haben wir Causal-process Observations, nicht Data-set Observations
Gewisse Informationen aus gewissen Quellen sind «besser» (enthalten mehr relevante Evidenz) als andere. Wir bewerten die Infos und müssen das Begründen. (Siehe in der VL und Literatur Bayesianisches Updaten und Process Tracing)

Wie machen wir das?

→ Zum Beispiel mit den vier Tests Straw in the Wind, Smoking Gun, Hoop, Doubly Decisive

→ Die Idee: Inwiefern können wir mit einem Informationsstück den kausalen Mechanismus belegen?

→ oder kompliziert: «the probative value of evidence depends on the degree to which a hypothesis uniquely predicts that evidence, and the degree to which it is certain in doing so.»

		Sufficient to establish causation?	
		No	Yes
Necessary to establish causation?	No	Straw in the Wind The Economist schreibt einen Zeitungsartikel, in dem ein Journalist das behauptet	Smoking Gun Ein Mitglied vom Emergency Comitee (Beratungsgremium) sagt, dass China den Director General mit Krediten/foreign aid für Äthiopien besticht
	Yes	Hoop Foreign aid/Kredite von China an Äthiopien	Doubly Decisive Unrealistisch, aber z.B. in einigen Jahren schriftliche Dokumente/Briefverkehr zwischen China/Äthiopien und dem Director General

1. Ressourcen-Problem → Qualitative Informationen/Daten sind schwierig zu bekommen, dauert und teuer, braucht viele Zeichen um nachzuzeichnen
2. Measure-of-fit Problem → Können wir überhaupt mit unseren Daten das Messen, was wir messen wollen
3. Das Storytelling Problem → Vorwurf, dass Forscher nur Geschichtenerzähler, abschweifen vom Wesentlichen
4. Das Problem der Generalisierung → Können wir tatsächlich Generalisieren?

Arten von Process-Tracing

1. Theory-testing process tracing Deduktiv: Aus der Literatur Theorie ableiten und testen, ob Kausalmechanismus vorhanden ist → Das ist was Herr Degner/Schimmelfennig etc. empfehlen, weil effizient
2. Theory-building process tracing → induktiv, Theorie aus empirischen Evidenz aufbauen
3. Explaining outcome process tracing → Eine minimal hinreichende Erklärung für Outcome in einem bestimmten Fall zu erstellen

MC-Fragen

1) Welche Aussagen zu Process Tracing Tests sind richtig...

- **A) Doubly Decisive Tests sind die aussagekräftigsten/stärksten Tests**
- B) Smoking Gun Tests werden sehr selten durchgeführt
- **C) Das Bestehen vom Hoop-Test ist notwendig um einen kausalen Zusammenhang nachzuweisen**
- D) Beim Straw in the Wind beweist das Bestehen des Tests das zutreffen der Hypothese und eliminiert konkurrierende Hypothesen.

3) Welche Aussagen sind falsch

- **A) Induktives Vorgehen, bei dem der Kausalmechanismus ex ante spezifiziert wird ist gemäss Schimmelfennig (2015) im Normalfall am effizientesten**
- **B) Gemäss Bennet/Checkel (2015) können alternative Erklärungen vernachlässigt werden**
- C) Man sollte gemäss Bennet/Checkel (2015) eine begründete Entscheidung treffen, zu welchem Zeitpunkt man mit dem Process Tracing beginnt.
- D) Gemäss Schimmelfennig (2015) ist Process-Tracing am effizientesten, wenn vergleichende Theorietests möglich sind.

4. Welche Antwort ist richtig?

- Bei Theory-testing Process-Tracing wird zuerst eine Theorie entwickelt, diese dann getestet und im dritten Schritt der Kausalmechanismus entwickelt.
- Bei Theory-building Process-Tracing Entwickelt man zuerst den kausalen Mechanismus
- **Die drei Typen von Process-Tracing nach Beach/Pedersen (2013) sind Theory-testing process tracing, theory-building Process-Tracing und Explaining outcome Process-Tracing**
- Explaining outcome Process-Tracing ist eine sehr effiziente und empfehlenswerte Process-Tracing Strategie gemäss Schimmelfennig (2015)

8. Process-Tracing II: Praxis der Datenerhebung

1. Openness & Transparenz bei der Datenerhebung

DA-RT Joint Statement

27 der führenden politikwissenschaftlichen Fachzeitschriften haben sich bereit erklärt, die Transparenzanforderungen bis Januar 2016 zu erhöhen.

Research Transparency

Data Access

Forscher sollen Zugang zu den Daten gewähren, auf denen Ihre Behauptungen/Bewertungen fussen.

Production Transparency

Forscher, die Zugang zu Daten gewähren, sollten einen vollständigen Überblick über die Verfahren anbieten, die zur Sammlung oder Erzeugung der Daten verwendet wurden. (heute)

Analytic Transparency

Forscher, die evidenzbasierte Wissensbehauptungen aufstellen, sollten vollständig darlegen, wie sie ihre analytischen Schlussfolgerungen aus den Daten gezogen haben (nächste Woche)

Konkret zu Production Transparency

- Forscher sollten umfangreiche Dokumentationen zur empirischen Basis einer Studie bereitstellen, inkl. Kontext der Datenerhebung, Verfahren und Vorgehen beim Zugang, Auswahl, Erhebung, Generierung der Daten.
- Drei Beispiele: Wie wurden schriftliche Quellen gesammelt oder gesampled, unter welchen Bedingungen wurden Interviews gewährt und geführt, in welcher Weise fand eine teilnehmende Beobachtung oder ethnographische Arbeit statt?
- Voraussetzung für Nutzung der Daten durch andere Forscher → vereinfacht es, die Daten zu verstehen und zu interpretieren, Biases zu erkennen und die Validität der Daten abzuschätzen.

Das «First Use» Prinzip

- Wissenschaftler, die Daten sammeln oder erzeugen, haben das Recht, diese Daten zuerst zu nutzen.
- Wissenschaftler können den Datenzugang für ein Jahr nach der Veröffentlichung oder für einen Zeitraum, den Verlage/Förderer festlegen.
- Zeitschriften verlangen oft die Verfügbarkeit bei Veröffentlichung. Das geschieht oft in einem journal- oder verlagseigenen Repositorium.

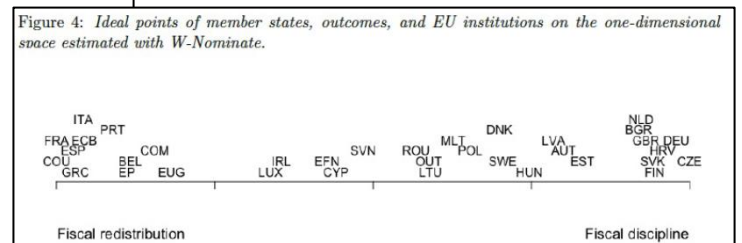
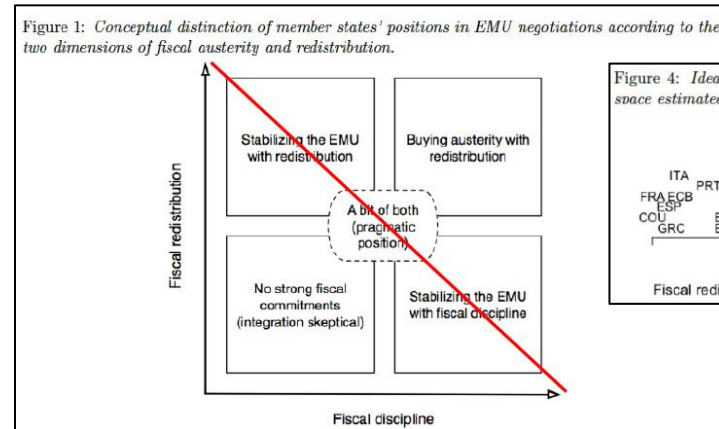
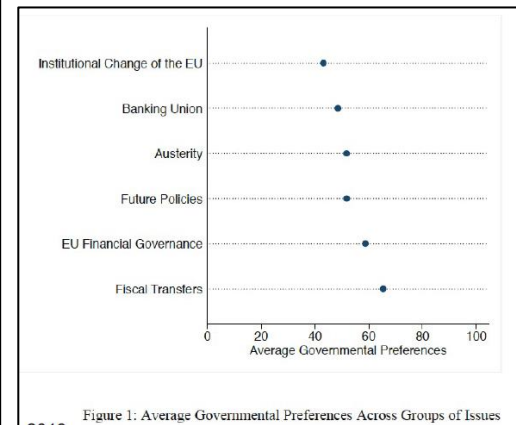
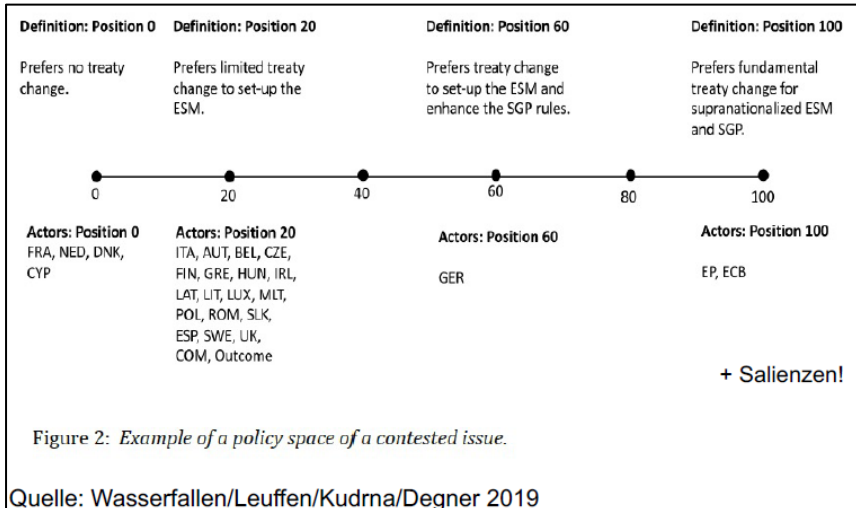
Zusammenarbeit mit Journal Editors

- Prämisse: Wissenschaftler sind motiviert, in prestigeträchtigen Journalen zu publizieren.
- Ziel: Zahlreiche prestigeträchtige Journale senden ein starkes Signal.
- Einschränkung: Redakteure sind Serienautokraten und überlastet.
- Strategie: Erfolg erfordert Beziehungsaufbau & gemeinschaftliche Standards.

2. Das Projekt EMUChoices “in a nutshell”

- Zeitraum: 01.07.2015 - 30.06.2019
- Budget: 2,29 Mio Euro, finanziert über Horizont 2020 (EU)
- Projektpartner: ETH Zürich/Basel, Grenoble, Stockholm, Rom, Konstanz, Budapest, Salzburg
- Mitarbeiter: ca. 30 Politikwissenschaftler, nochmals 30 Juristen, Verwaltungen der Universitäten
- Thema: Erforschung der Präferenzen und der Präferenzformierung aller EU-Mitgliedsstaaten zu Reformen während der Euro-Krise 2010-2015
- Outcome: 136 Publikationen, davon 41 Journal Artikel, 18 Buchkapitel, 3 Datensets (EMU Positions, EMU Formation, EMU Historical). Plus 1 Diss.

3. Welche Daten brauchten wir?



– EMU Formation

– Positionen subnationaler Akteure aller 28 EU-Mitgliedsstaaten für 4 der 47 issues (G1, ESM2, FC3, SPA4)

Actors influencing in the formation of the domestic position	
The same 23 actors were covered for all of the above 4 issues.	
Abbreviation	Actor description
01 HoG	Head of government
02 MFI	Ministry of finance or economics
03 MFA	Ministry of EU or foreign affairs
04 MAJ	Parliamentary majority
05 OPP	Parliamentary opposition
06 PCO	Parliamentary committees
07 NSC	National Supreme Court
08 NCB	National Central Bank
09 BAS	Banking sector association
10 TRU	Trade union association
11 EMP	Employers' association
12 MED	Media
13 POL	Public polls
14 ECB	European Central Bank
15 EUC	European Council
16 COM	European Commission
17 EPR	European Parliament
18 EUG	Eurogroup
19 EWG	Economic and Financial Committee / Eurogroup Working Group
20 IMF	International Monetary Fund (IMF)
21 USA	US government position
22 DEP	German government position
23 FRP	French government position

4. Organisation der Datenerhebung

Der Ursprungsplan im Antrag...

- Aufteilung der Datenerhebung nach Ländern, z.B. Grenoble: Frankreich, Rom: Italien, Spanien, Portugal, Konstanz: Deutschland, Niederlande...
- Komplette Datenerhebung durch Interviews

...war unpraktikabel:

- Verhandlungen werden themenspezifisch und über Zeit geführt
- Relativ viele Informationen lassen sich "günstiger" erheben, durch Dokumenten- und Zeitungsanalysen und

→ Beschluss in Wien am 30.10.2015: Wir erheben so viele Daten wie möglich durch Dokumentenanalyse bis Dez 2015, und nutzen Interviews bis Sommer 2016 zur Validierung & Ergänzung der erhobenen Daten

Datenerhebung in 5 Schritten

- 1) Definition der umstrittenen Proposals (insg. 10)
- 2) Identifikation der umstrittenen Issues (insg. 47)
- 3) Datenerhebung durch Dokumentenanalyse (5000 Quellen): ca. 54% Positionen (interne Validierung durch Peers)
- 4) Validierungsinterviews (29 Experteninterviews): 73% der Positionen erreicht
- 5) Triangulation der Daten (winner-takes-it-all, weighted average, decisiontree) (Vgl. Wasserfallen et al 2019)

Validierung durch Interne Review Panels in drei Schritten

1. Aktualisierung der Definitionen durch jeden Autor (bis 30. November 2015)
2. die Überprüfung der Definitionen und Politikräume durch das Review Panel (Dez 2015)
3. Ein Qualitätscheck der Quellen und Interpretationen (Dez 2015/Jan 2016)

Ab März 2016 dann Validierungsinterviews mit Experten.

8 Tutorat

Repetition

Was ist Process-Tracing?

«[...] analysis of evidence on processes, sequences, and conjunctures of events within a case

for the purposes of either developing or testing hypotheses about causal mechanisms that might causally explain the case» (Bennett/Checkel 2015: 7)

- Methode für Within-case Analysen; Methode um Fälle zu Analysieren
- Methode um kausale Mechanismen zu identifizieren

Warum das Ganze? Was sind die Vorteile von Openness und Transparenz?

1. Transparency offers an opportunity for members of a particular research community to understand

and assess their own scholarship → Replication, Knowledge Transfer

2. Openness is beneficial for scholars outside the immediate community in which the research is located → Cross-border understanding

3. Data sharing allows secondary analysis

Checkliste:

Openness und Transparenz

- Research Transparency
- Production Transparency
- Analytic Transparency - Data Access

MC-Fragen

1) Welche Aussagen zu Lupia/Elman und Openness in Political Science sind richtig...

- A) Analytic Transparency besagt, dass dokumentiert werden muss, wie zum Beispiel schriftliche Quellen gesammelt oder gesampled wurden.
- B) Es gibt keine Entschuldigung, wieso ein Forscher den Zugang zu seinen Daten verweigern könnte
- C) Das DA-RT Joint Statement ist ein Beschluss von Universitäten, dass Forschungsdaten und R-Codes von publizierten Studien auf den Universitätswebseiten öffentlich zugänglich sein müssen.
- **D) Production Transparency besagt, dass Forscher umfangreiche Dokumentationen zur Datenerhebung, dem Kontext der Datenerhebung, dem Verfahren und Vorgehen beim Zugang, Auswahl, Erhebung und Generierung der Daten bereitstellen sollten.**

2) Das First-Use Prinzip sagt, dass Forscher solange die Daten nicht veröffentlichen müssen, wie sie belegen können, dass sie noch daran arbeiten.

- ☐ Ja
- ☐ **Nein**

3) Welche Aussagen zum EMUChoices Projekt sind korrekt

- **A) Das Team untersuchte Präferenzen und Präferenzformation**
- B) Die Datengrundlage besteht ausschliesslich aus Experteninterviews
- **C) Um die Formation der Präferenzen zu untersuchen wurden Meinungen subnationaler Akteure ermittelt**
- D) Bei der Auswahl der Policy Proposals wurden nur Policies berücksichtigt, die dann auch implementiert wurden.

9. Process-Tracing III: Praxis der Datenanalyse

Degner/Leuffen 2019

Thema: "This article analyzes whether and, if yes, how Franco-German cooperation has shaped Economic and Monetary Union (EMU) reform, negotiated between the years of 2010 and 2015."

Theorie: Drei alternative Mechanismen

M1: Elimination → D+F nehmen Issues von der Agenda

M2: Deal Broker → D+F (vor)verhandeln mögliche Kompromisse der EU28

M3: Directoire → D+F diktieren Lösungen, die ihren Präferenzen entsprechen

Findings

Table 1. Findings on Franco-German cooperation during the Euro Crisis.			
Case	Mechanism I 'Elimination'	Mechanism II 'Deal Broker'	Mechanism III 'Directoire'
Greece and EFSF	X	X	–
Six-Pack/Two-Pack	–	X	–
ESM and Eurobonds	X	X	–
Fiscal Compact	–	X	–
Banking Union	X	–	–
Financial Transaction Tax	–	–	–

EFSF: European Financial Stability Facility; ESM: European Stability Mechanism.

Wie kommen wir zu diesen Ergebnissen? → Forschungsdesign?

1. Knappe Analyse der quantitativen Daten
2. Process-Tracing in 6 Fallstudien (Policy Proposals)
 - Test auf Vorhandensein und Funktion von M1, M2, M3
 - Aufbau chronologisch
 - Triangulation verschiedener Datenquellen
3. Across-case Vergleich
 - Vergleichende Analyse der Findings, Interpretation der Ergebnisse mit Blick auf die Theorie

Schwierigkeiten werden sichtbar

- EU-Gesetzgebungsprozess musste simplifiziert werden
- Extrem wenig Platz zur Erläuterung der Fallstudien; Fokussierung auf Kernelemente der Theorie/Mechanismen nötig
- Direktoriumsmechanismus findet sich nicht; nur ex-negativo Argumentation möglich
- Viele Issues dichotom, dadurch relativ große Abstände, die z.T. verzerrend wirken

9 Tutorat

Repetition

Worum geht es?

Beeinflussen Deutschland und Frankreich EMU (Economic Monetary Union) Reform zwischen 2010 und 2015? Wenn ja, wie? → Frage nach Mechanismen

Was haben Degner/Leuffen gemacht?

1. Theoretisch 3 Mechanismen entwickelt (Elimination, Deal Broker, Directoire)
2. Knappe Analyse der quantitativen Daten
3. Mit Process-Tracing diese drei Mechanismen für 6 Fallstudien getestet
4. Cross-case Vergleich

MC-Fragen

1) Welche Aussagen zum EMU Choices Projekt ist richtig...

- A) EMU Choices war ein rein qualitatives Forschungsprojekt.
- B) Die Positionen der Länder wurden in einem dreidimensionalen Raum dargestellt
- **C) Positionen von subnationalen Akteuren wurden für 4 der 47 Issues erhoben**
- **D) Die Reform Outcomes sind eine Teilmenge der Negotiated Policy Proposals**

2) Erläutere kurz die Nachteile einer Fallstudie mit vielen Fällen.

→ Starke Simplifizierung nötig, Fokus auf Kernelemente des Mechanismus, Wenig Platz für Erläuterung der einzelnen Fälle bei Publikation, etc.

3) Erkläre, welche Art von Process-Tracing Degner/Leuffen (2019) gemacht haben und woran man das erkennt.

Deduktives Vorgehen → Theory-testing Process Tracing, Zuerst drei Mechanismen entwickelt und diese dann in den Fällen getestet.

4) Welche Aussagen sind richtig?

- A) Den Mechanismus Directoire konnten Degner/Leuffen (2019) empirisch nicht nachweisen, was jedoch im Review Process nicht weiter kritisiert wurde
- B) Der Mechanismus Disagreement beschreibt, dass Frankreich und Deutschland alle anderen Länder gegeneinander ausspielten und sodass das Optimum für Frankreich und Deutschland mehrheitsfähig wurde
- **C) Der Deal Broker Mechanismus war in den untersuchten Fällen von Degner/Leuffen (2019) am weitesten verbreitet**
- D) Zwei Mechanismen kamen nie beim gleichen Fall vor, weil das theoretisch gar nicht möglich ist

10. Wiederholung und Q&A Questions

1. Frage

Könnten Sie nochmals auf die beiden Punkte "Erklärungsansatz" und "Equifinalität" aus der Vorlesung 1 eingehen, wo es um die Unterscheidung von qualitativen und quantitativen Methoden ging?

Erklärungsansatz

->Quantitativ

Schätzung gemittelter Effekte von unabhängigen Variablen; „effects-of-causes“ Ansatz

-> Qualitativ

Erklärung individueller Fälle, „causes-of-effects“ Ansatz

Equifinalität

->Quantitativ

Gibt es hier nicht; implizit sehr große Zahl möglicher kausaler Wege

->Qualitativ

Kernkonzept; wenige, explizite kausale Wege

2. Frage

Könnten Sie bitte nochmals erklären was mit Hintergrundfaktoren und intervenierenden Variablen bei der Reichweite(scope) gemeint ist?
(Sitzung 2 F 23)

3. Frage

Könnten Sie nochmals erklären wieso anhand der Fallstudienmethode die Pfadabhängigkeit untersucht werden kann? (Sitzung 3, F 11)

Vorteile der Fallstudienmethode bei der Untersuchung von Pfadabhängigkeit

- Sensitivität für Sequenzierung von Prozessen
- Nutzung von Process-tracing Tools ermöglicht valide Aussagen über kausale Zusammenhänge auch bei wenigen/einzelnen Fällen
- Ein induktives Vorgehen bei Fallstudien ermöglicht die Identifizierung von ansonsten übersehenen kausalen Faktoren (omitted variables)
- Es ist möglich, Interaktionseffekte im Kontext konkreter Fälle zu Untersuchen

4. Frage

Ich fände es sehr hilfreich, wenn Sie uns erneut die Strategien zur Auswahl der Fallstudien erläutern könnten (Vorlesung 4). Besonders die Differenzierung zwischen deskriptiv/explorativ/diagnostisch und inwiefern wir diese anwenden müssen, ist mir nicht ganz klar. Könnten Sie diese Strategien vielleicht in den grösseren Kontext einbetten? Und wäre es möglich noch einmal einige Beispiele zu den drei Über-Typen zu erhalten?
(Sitzung 4, F 28)

5. Frage

Könnten Sie bitte nochmals erklären was mit "Ein "Fall, der die Regel beweist" gemeint ist? (Vorlesung 5, F 16 f.)

Influential case

- Wie passt ein Fall, der scheinbar die Theorie widerlegt, in das Modell?
- Ein "Fall, der die Regel beweist"; alternativ kann er auch zu einer Reformulierung einer Theorie führen

– Fälle sollten eine große Hebelwirkung mit Blick auf den kausalen Zusammenhang oder kausalen Faktor von Interesse besitzen

6. Frage

Könnten Sie bitte nochmals die Grafik auf VI 6, F18 "Messung/Triangulation/Interviews" erläutern. Ich verstehe den Unterschied zw. Kovariate und Störfaktor noch nicht ganz. Könnten Sie bitte nochmals ein Beispiel dazu bringen?

7. Frage

Könnten Sie bitte nochmals die Triangulation von der VL6, F21 erklären? Vielleicht anhand eines Beispiels, wenn möglich.

8. Frage

I read somewhere that process tracing can be thought of as "tracing the process". The causal mechanisms are theorised by the researcher through detailed reading and understanding of prior research and the case being investigated. Data is then collected and analysed to test for these theorised causal mechanisms. That means a search for evidence that confirms or rules out the hypothesised causal mechanism is undertaken. Is data collection and analysis also a part of process tracing itself or simply the way to find the evidence for the causal mechanism, which then shows the process that is being traced? (VL 7, F 28)

9. Frage

Bei der Lektüre des Textes von Bennett und Checkel (Vorlesung 7) bin ich etwas über die Verbindung von rational choice und process tracing gestolpert (ab S. 31). Dieser Teil erschien mir etwas verwirrend und teilweise widersprüchlich. Ich wäre deshalb froh, wenn Sie diesen Abschnitt etwas anschaulicher erklären könnten (sofern klausurrelevant): Inwiefern lassen sich rational choice-Theorien und process tracing nun verbinden und welche Schwierigkeiten können dabei auftreten?

->Thema ist das Verbinden von Ontologie and Methodologie (vgl. VL 3)

Ausgangspunkt Bennett/Checkel:

- Rational Choice Forscher gehen zu Process Tracing über, wo sie früher schlicht Annahmen getätigt haben (Beispiel: Präferenzen)

- Problem 1: Einfluss des Messinstruments (Beobachtung) auf die Messung, sodass Theoriebestätigung letztlich in der Hand des Forschers liegt. Deshalb: Änderung der theoretischen Annahmen UND des methodischen Vorgehens, um tatsächlich valide Ergebnisse zu erzielen.

- Problem 2: Analyse des Handelns muss nicht nur Präferenzen, sondern auch Informationen einbeziehen, die Akteuren vorliegen.

10. Frage

Wäre es eventuell möglich, dass Sie zu den vier Tests zum abschätzen der Validität von Informationsteilen (bsp: Hoop-Test) weitere Beispiele präsentieren könnten? In der Praxis empfinde ich es als schwierig, Beispiele von Informationsteilen den einzelnen Tests klar zuzuordnen, sprich ob eine Evidenz jetzt eher doubly-decisive oder eine smoking-gun ist. (VL 7 F 10)

11. Frage

Ich wäre ebenfalls froh um eine weitere Erläuterung bezüglich den vier Tests (Smoking Gun etc), also wie Forschende sie benutzen sollten. Gerne mit Beispielen, ich glaube, dann löst sich der Knoten. (VL 7 F 10)

12. Frage

Wie kann man sich beim Process Tracing sicher sein, dass ein kausaler Zusammenhang besteht und keine Scheinkorrelation? (VL 7 F 28)

13. Frage

Bzgl. dem "First Use" Prinzip, was ist damit genau gemeint, dass Wissenschaftler den Datenzugang für ein Jahr nach der Veröffentlichung bzw. für einen Zeitraum, den Verlage festlegen können? (VI 8, Folie 11)?

->Das "First Use" Prinzip

Wissenschaftler, die Daten sammeln oder erzeugen, haben das Recht, diese Daten zuerst zu nutzen. Wissenschaftler können den Datenzugang für ein Jahr nach der Veröffentlichung oder für einen Zeitraum, den Verlage/Förderer festlegen. Zeitschriften verlangen oft die Verfügbarkeit bei Veröffentlichung. Das geschieht oft in einem journal- oder verlagseigenen Repository.

14. Frage

Welche Faktoren spielten eine Rolle, um den Zeitraum für die Studie im Voraus festzulegen? (VL 1 F 41)

15. Frage

Sie, Herr Degner, haben mal erwähnt, dass sich quantitative Daten auch für Qualitative Forschung eignen, man müsse sie bloss "dichter" analysieren. Generell leuchtet mir das ein, aber können Sie das "dichter analysieren" am Beispiel Ihrer Arbeit der Deutsch-Französischen Kooperation erklären? (VL9, F 25)

11 Interne und externe Validität

- Interne Validität bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die Stichprobe (d. h. die vom Forscher *tatsächlich* untersuchten Fälle).
- Externe Validität bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die Grundgesamtheit einer Inferenz (d. h. *alle* Fälle, auch die nicht untersuchten).

"Das Versprechen der externen Validität ist bedeutungslos, wenn es den Forschungsdesigns an interner Validität mangelt, und es ist oft einfacher, die für den Kausalschluss notwendigen Annahmen zu begründen wenn man Daten [nur] aus einem Land bezieht als wenn man Daten aus vielen Ländern bezieht."

→ Es gibt keinen simplen Trade-Off zwischen externer und interner Validität!

Interne Validität: Wichtige methodologische Kriterien (Gerring 2017, Kap. 9):

1. Im Prinzip manipulierbare Gründe

Je manipulierbarer die Ursache, desto einfacher ist es, eine Reihe von Befunden im Hinblick auf die kausale Wirkung von X auf Y zu beurteilen

- Z.B. "Änderung des Wahlrechts" - leicht manipulierbar
- z.B. "Modernisierung" - schwer manipulierbar, da sie so viele Hintergrundbedingungen (Z) berührt → wir können andere Faktoren nicht konstant halten
- Fallstudienforschung erfüllt dieses Kriterium selten, obwohl sie es prinzipiell tun kann

(Beispiel Essence of Decision, Sitzung 3 F 13)

Komplexe theoretische Frameworks, kausale Faktoren können kaum als manipulierbar angesehen werden, nur ein Fall...

→ Eine Fallstudie wie Essence of Decision ist "hinsichtlich der internen Validität schwer zu beurteilen. In dieser Hinsicht illustriert sie ein allgemeines Thema in der Fallstudienforschung".)

2. Kausale Vergleichbarkeit

- Der Erwartungswert von Y, bedingt durch X und Z, sollte für alle untersuchten Einheiten und alle Zeiträume gleich sein.
- Die Vergleichbarkeit vor und nach dem Treatment wird normalerweise in/durch (natürlichen) Experimenten erreicht, aber nicht in Beobachtungsstudien.
- Fallstudienforschung stellt im besten Fall ein natürliches Experiment mit einer extrem kleinen Stichprobe dar.
- Durch die sorgfältige (intentionale) Auswahl der zu untersuchenden Fälle hofft man, die Anzahl der potenziellen Störfaktoren zu begrenzen.

(Beispiel Trump effect on EU popularity)

Die Wahl von Trump führte unmittelbar danach zu einem signifikanten Anstieg der Popularität der EU in Europa --> "rally around the EU-flag effect"

->Aber: "Selbst wenn in Zukunft zusätzliche Umfragedaten zur Verfügung stünden, wäre ein langfristiger Effekt aufgrund der vielen dazwischen liegenden Ereignisse nur schwer kausal zu belegen." (Minkus et al, 2019: 410)

Nebenbemerkung zur externen Validität: "Dies deutet darauf hin, dass ein Ereignis, das auf den ersten Blick als globaler Sieg des Nationalismus erscheinen mag, sofort messbare Gefühle des Widerstands in einem anderen Teil der Welt auslösen kann, was tatsächlich zu neuen Impulsen für den Supranationalismus führt.")

3. Plausibilität eines front-door Ansatzes der kausalen Inferenz

- Fokus auf kausale Mechanismen, die X mit Y verbinden, anstelle eines Kovariations-Ansatzes
- Klare Stärke der Small-C-Forschung, da die Beobachtbarkeit hoch ist

4. Transparenz und Replizierbarkeit

- Transparenz → Offenheit über den Forschungsprozess und wie er sich im Laufe der Zeit entwickelt hat
- Replizierbarkeit → jemand anderes als der ursprüngliche Forscher kann auf die Daten zugreifen und die ursprüngliche Analyse wiederholen, um zu den Schlussfolgerungen des Ursprungsforschers zu gelangen (so erhöht die Transparenz die Replizierbarkeit)
- Beides ist in der Small-C-Forschung schwieriger zu erreichen als in der Large-C-Forschung, vor allem wegen der stärkeren Notwendigkeit der ursprünglichen Datenerfassung und der Interpretation verschiedener Daten (vgl. Sitzung 8 & 9).

Gerings Rat:

1. Klären Sie, ob Ihr Argument deskriptiv oder kausal ist, und spezifizieren Sie die Geltungsbedingungen
2. Klären Sie die Strategie der Fallauswahl und was über den/die Fall/Fälle vor der Auswahl bekannt war
3. Erläutern Sie die Datenerhebung hinreichend detailliert (z. B. mit Hyperlinks, Interviewfragebögen und -transkripten usw.; eventuell in einem Anhang)
4. Speichern Sie die Daten online und machen Sie sie zugänglich
5. Analyse: Informationen über zusätzliche, nicht untersuchte "Schattenfälle" und Hintergrundannahmen bereitstellen
6. Skizzieren Sie die Abfolge der einzelnen Schritte des Forschungsdesigns

5. Trennung von Theorie und Empirie

- Es dürfen nicht dieselben Daten für die Theoriebildung und den Theorietest verwendet werden (--> Vermeidung von Zirkelschlüssen)
- Ex-ante-Unkenntnis von Informationen muss überprüfbar sein (z. B. Freigabe neuer Dokumente, Interviews, ...)

6. Informative Schätzer für das Mass der Unsicherheit

- Large-C-Forschung produziert routinemäßig Maße für die Unsicherheit, die Stichprobenfehler berücksichtigen (aber nicht für Probleme im Kausalmodell oder andere Designfehler)
- Fallstudien haben keine Metrik, um die Unsicherheit in einer Fallstudie relativ zur Unsicherheit in einer anderen zu vergleichen
- Tiefes/Umfangreiches Wissen über den Fall hat nur der Forscher, nicht der Leser
→ Unsicherheit in Small-C-Studien ist schwieriger zu bewerten als in Large-C-Studien

Externe Validität

- Zur Erinnerung: Für Gerring (2017: 219) "if the study is not a case of something broader than itself, it is not a case study" --> Versuch der Generalisierung von dem/den gewählten Fall/en auf eine größere Population = notwendig!
- Externe Validität ist eine Frage des Grades, nicht eine Dichotomie
- Vorsicht ist geboten, da in den Sozialwissenschaften die Reichweite einer Inferenz meist mit ihrer theoretischen Bedeutung korreliert...man sollte also weder zu viel, noch zu wenig behaupten!

Externe Validität generieren

- Argumente mit allgemeinen Variablen oder Mechanismen gestalten / Neuerfindungen theoretischer Begriffe eliminieren (reduzieren)
- Repräsentative Variation erfassen (z. B. Fallauswahl auf Typologie stützen)
- Fälle auswählen, die die Kontrolle über bestehende konkurrierende Hypothesen maximieren

Lijpharts Lösungen: Wie lässt sich das “many variables, small N problem” reduzieren?

1. Erhöhen Sie die Anzahl der Fälle so weit wie möglich. (Erweitern der Analyse sowohl geographisch als auch historisch → Annäherung an die statistische Methode; 1975: 163)
2. Reduzieren Sie den Merkmalsraum der Analyse. (→ Kombinieren von zwei oder mehr Variablen und/oder Kategorien)
3. Fokussieren Sie die vergleichende Analyse auf vergleichbare Fälle. (→ Beschäftigung mit dem Problem der vielen Variablen)
4. Fokussieren Sie die vergleichende Analyse auf die Schlüsselvariablen.

Strategien um externe Validität zu bewerten:

1. Replikation mit anderen Fällen
2. Meta-Analysen über viele Small-N Studien
3. Multimethod research
 - In der Praxis wird die vergleichende Methode oft mit Process-Tracing-Methoden kombiniert (vgl. Tarrow 2010: 252ff.; Slater & Ziblatt 2013: 1304)
 - Vertiefende Fallstudien können mit Large-N-Analysen kombiniert werden
 - Wir werden das in der nächsten Sitzung ausführlich diskutieren

Einzelfallstudie über ein Land & Validität (Pepinsky 2019)

Während die Ein-Länder-Studie der 1960er und 1970er Jahre in der Regel deskriptiv oder theoriebildend ausgerichtet war, handelt es sich bei der Ein-Länder-Studie der 2010er Jahre meist um eine quantitative Analyse auf subnationaler oder individueller Ebene.

Der Rückgang der Ein-Länder-Studien in den 1980er und 1990er Jahren ging auf Bedenken hinsichtlich der externen Validität dieser Studien zurück.

Ihre Rückkehr seit den frühen 2000er Jahren ist wiederum auf Bedenken hinsichtlich der internen Validität zurückzuführen.

Die wichtigste Implikation des sich verändernden Charakters der Ein-Länder-Forschung in der vergleichenden Politikwissenschaft ist eine Veränderung des inhaltlichen Fokus von der Makroebene oder systemischen Phänomenen zu Prozessen auf der Mikroebene oder Analysen auf der individuellen Ebene.

Stellen Sie sich vor: Sie wollen eine Studie über die Domestic Politics von internationalen Finanzhilfen schreiben.

RQ: Was bestimmt das Abstimmungsverhalten der Abgeordneten, wenn sie für fiskalische Hilfen an das Ausland stimmen?

Sie erheben Daten zu 17 namentlichen Abstimmungen im Deutschen Bundestag (Y) während der Krise der Eurozone (2010-2015) und eine Reihe potenzieller Erklärungsfaktoren (X und Z) und analysieren diese in einer Mehrebenen-Regressionsanalyse.

Was sind mögliche Probleme der internen und externen Validität? Wie könnten sie gelöst werden?

11 Tutorat

Repetition

Interne Validität:

bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die Stichprobe (d. h. die von den Forscher*innen tatsächlich untersuchten Fälle).

Wichtige methodologische Kriterien	In a nutshell	Beispiel	Wie performen Fallstudien
Im Prinzip manipulierbare Gründe	Ist die Ursache manipulierbar? → Dann ist es einfacher eine Reihe von Befunden im Hinblick auf die kausale Wirkung zu beurteilen. Mit manipulierbarer Ursache können wir sagen, wie die Welt ohne dieser Ursache aussehen würde → Kontrafaktisch	Änderung des Wahlrechts → leicht manipulierbar Modernisierung → schwer manipulierbar, «holistic cause»	Gibt es selten, aber nicht unmöglich - Schwierig z.B. bei komplexen theoretischen Frameworks wie Essence of Decision und «large, more diffuse causes»
Kausale Vergleichbarkeit	Der Erwartungswert von Y, bedingt durch X und Z, sollte für alle untersuchten Einheiten und Zeiträume gleich sein. («Variation in X should not be correlated with unconditioned factors that are also causes of Y»)	Trump effect on EU popularity → Natürliches Experiment, das Vergleichbarkeit vor und nach dem Treatment erreicht → Potentielle Störfaktoren reduziert	Schlecht (Vergleichbarkeit vor und nach Treatment schwierig), Ausnahme: Observability, im besten Fall ist Case Study ein natürliches Experiment mit sehr geringem Sample.
Plausibilität eines front-door Ansatzes der kausalen Inferenz	Fokus auf kausale Mechanismen, die X mit Y verbinden, anstelle Kovariationsansatz. Möglichkeit den kausalen Mechanismus nachzuzeichnen.	Zusammenhang Rauchen und Lungenkrebs nicht bestätigt durch Kovarianz, sondern durch den Evidenz zum Prozess Rauchen → Teerablagerung → Lungenkrebs	Hoch, Fallstudien bieten gute Möglichkeiten kausale Mechanismen zu untersuchen

Wichtige methodologische Kriterien	In a nutshell	Wie performen Fallstudien
Transparenz, Replizierbarkeit	1. Offenheit 2. Kann ursprüngliche Analyse wiederholt werden → Wenn nicht, kann Arbeit nicht verifiziert oder falsifiziert werden	Mittel → Large C einfacher, da Interpretation von Informationen → Gerrings Rat (6 Punkte)
Trennung von Theorie und Empirie	Nicht gleiche Daten für Theoriebildung und Theorietest verwenden → Gefahr Zirkelschluss -Ex ante Ignoranz muss bewiesen werden	Tief → Meist schon gewisse Vorkenntnisse vom Fall vorhanden
Informative Schätzer für das Mass der Unsicherheit	Gibt es Masse für Unsicherheit? → R2, Standardabweichung in quantitativen Untersuchungen	Nein → Keine Standardabweichung, Standardfehler etc.

Externe Validität:

Bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die Grundgesamtheit einer Inferenz (d. h. alle Fälle, auch die nicht untersucht)

Wichtigsten Punkte:

- Inferenz korreliert meist mit der theoretischen Bedeutung
- Eine Frage des Grades, keine Dichotomie
- Gemäss Gerring (2017) Definition muss jede Fallstudie einen Anspruch an Generalisierbarkeit haben

Externe Validität generieren:

- Keine unnötig neuen Begriffe erfinden
- Repräsentative Variation erfassen (Fallauswahl auf Typologien stützen -> z.b. diverse cases)
- Fälle auswählen, die die Kontrolle über bestehende konkurrierende Hypothesen maximieren

Lijpharts Lösungen für das many variables, small N problem:

- Anzahl Fälle erhöhen
- Merkmalsraum der Analyse reduzieren
- Vergleichende Analyse auf vergleichende Fälle reduzieren
- Fokussieren auf Schlüsselvariablen

→ Strategien zur Bewertung: Replikation mit anderen Fällen, Meta-Analysen, Multimethod research

WICHTIG: Kein simpler Trade-off zwischen interner und externer Validität

Checkliste:

1. Unterschied interne und externe Validität und das Verhältnis der zwei Begriffe zueinander

Korrektheit Kausalhypothese in Bezug auf Stichprobe und Grundgesamtheit, KEIN einfacher Trade-off

2. Interne Validität

Im Prinzip manipulierbare Gründe, kausale Vergleichbarkeit, Plausibilität eines front-door Ansatzes der kausalen Inferenz, Transparenz und Replizierbarkeit, Trennung von Theorie und Empirie, Informative Schätzer für das Mass der Unsicherheit

3. Externe Validität

Allgemeinen Punkte (Frage des Grades, Reichweite korreliert mit theoretischer Bedeutung), Externe Validität generieren, Lijpharts Lösungen, Bewertung der externen Validität (Replikation, Meta-Analysen, Multimethod Research)

MC

1) Welche Aussagen zu interner und externer Validität sind richtig...

A) interne Validität bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die tatsächlich untersuchten Fälle.

B) Externe Validität bezieht sich auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf das Sample

-> Falsch, Sample = ausgewählte Fälle. Externe Validität bezieht sich aber auf die Korrektheit einer Kausalhypothese in Bezug auf die Grundgesamtheit/Population.

C) Interne und Externe Validität sind hauptsächlich in der qualitativen Forschung relevant

-> Falsch, ist in der qualitativen und quantitativen Forschung relevant

D) Es gibt keinen simplen Trade-off zwischen externer und interner Validität

2) Ist diese Aussage richtig? Mehr Fälle führen unabhängig von der internen Validität automatisch zu einer höheren externen Validität.

☐ Ja

☒ Nein

-> Interne und externe Validität bedingen sich, es gibt keinen simplen Trade-off. Wenn Theorie keinen Fall gut erklärt, dann führen mehr Fälle nicht zu höherer externer Validität.

3) Wieso ist Essence of Decision (Fallstudie Cubakrise, Testen von drei Theorien) ein gutes Beispiel dafür, dass Fallstudien oft keine manipulierbaren Gründe haben?

-> Essence of Decision ist ein Beispiel für ein komplexes theoretisches Framework. Diese sind kaum manipulierbar, da es nicht möglich ist ein gesamtes kausales Framework zu verifizieren oder falsifizieren und das dann noch dazu mit einem einzigen Fall, ohne spezifisches Set an Hypothesen.

4) Welche Aussagen zu interner Validität sind richtig?

A) Vergleichbarkeit vor- und nach dem Treatment sind eine Frage, die man sich in Bezug auf kausale Vergleichbarkeit stellen muss

B) Die Plausibilität eines front-door Ansatzes ist in Small-C Studien hoch

C) Transparenz und Replizierbarkeit ist in Small-C Studien eher gegeben, wie in quantitativen

-> Falsch, da mehr Interpretation der Daten stattfindet ist es in qualitativen Methoden schwieriger Transparenz und Replizierbarkeit zu gewährleisten. Wie man Transparenz und Replizierbarkeit trotzdem erreichen kann, hat Gerring in der Pflichtlektüre argumentiert.

D) Die Trennung von Theorie und Empirie ist nur ein Problem, wenn man zwei Theorien am Gleichen empirischen Material

testen will.

-> Falsch, Trennung von Empirie und Theorie ist ein Bestandteil, der internen Validität und bedeutet, dass man nicht am selben Fall Theorie und Empirie testen sollte, da dann die Gefahr eines Zirkelschlusses besteht.

5) Welche Aussagen zu externer Validität sind richtig?

A) Fallstudien haben keine externe Validität, weil sich die Theorie nur auf den untersuchten Fall bezieht

-> Falsch, Fallstudien haben immer den Anspruch mehr als den einzelnen Fall zu erklären und somit einen gewissen Anspruch an Generalisierbarkeit. Zudem ist externe Validität ein Frage des Grades und keine Dichotomie.

B) Eine Fallauswahl, die sich auf Typologien stützt (z.b. diverse cases) kann die externe Validität erhöhen

C) Multimethod Analysen sind aus der Perspektive der externen Validität kritisch zu begutachten

-> Nein, Multimethod Analysen dienen dazu die externe Validität von Fallstudien zu bewerten.

D) Mittels Replikationsstudien an anderen Fällen kann die externe Validität bewertet werden.

12 Quantitative Text-Analyse / Mixed Methods

Validität

Auswahl von 2000 Schweizer für Abstimmungsprognose; Hohe externe Validität

Fallstudien haben grds. Eine hohe interne Validität

Gerring: Manche Schwerpunkte für Definition von interner Validität bei Fallstudien schwierig vorzufinden.

Mixed Methods

Large-C-Stärken:

- Externe Validität theoretischer Argumente abschätzen
- Schätzen des kausalen Effekts einzelner Variablen
- Schätzung von Unsicherheiten, Bereitstellen von Unsicherheitsmassen
- Kann als Grundlage für die Auswahl von Fällen dienen

Stärken von Small-C:

- Rekonstruktion von Kausalmechanismen
- Kann mögliche Ursachen/Variablen identifizieren, die von der Large-C-Forschung aufgegriffen werden sollten
- Kann helfen, ausgelassene Variablen (omitted variables) zu entdecken

Warum mixed methods?

- Empirische Forschung ist ein kumulatives & iteratives Mixed-Methods-Unternehmen (vgl. auch Poteete, Janssen & Ostrom 2010, die von Cross-Fertilization sprechen)
- Kausalschlüsse können verbessert werden, indem die Analyse empirischer Regelmäßigkeiten (Kovariation, kausale Effekte) auf der Basis von Datensatz-Beobachtungen mit Beobachtungen des kausalen Prozesses (Mechanismen und Chronologie) kombiniert wird (beide Kriterien sind notwendig und gemeinsam hinreichend für die Feststellung von Kausalität)
- Mixed-Methods-Designs können den wissenschaftlichen Austausch über Ansätze und Denkschulen hinweg verbessern

Wann sinnvoll?

1. Hängt vom wissenschaftlichen state-of-the-art ab – was wissen wir bereits?
2. Praktische Erwägungen / logistische Fragen und Zeit/Ressourcen

Herausforderungen

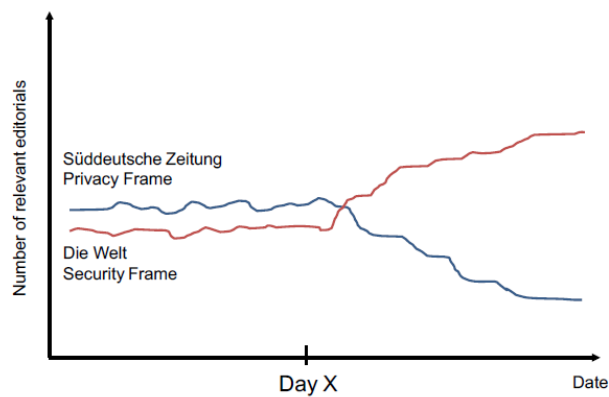
- Fallauswahl
- Kausale Konsistenz (vgl. letzte Sitzung)
- Generalisierbarkeit der Analyse von kausalen Prozessen in wenigen Fällen (vgl. letzte Sitzung)
- Kombination interpretativer Methoden mit stärker mathematisch orientierten Methoden muss inhaltlich glaubhaft und sinnvoll sowie technisch umsetzbar sein

	Privacy frame	Security frame
Description	characterizes enhanced information sharing as a potential loss of privacy	characterizes enhanced information sharing as a gain in security
Example	„Bundesnachrichtendienst develops new spyware“	„Federal Government improves cyber-attack defence“
Decision rule	<i>Formal:</i> Include editorials and headlines, exclude news reports before and after the terrorist attack of Day X. <i>Substantial:</i> Include editorials and headlines that associate enhanced information sharing exclusively with a threat to privacy, exclude editorials and headlines that display a ‚balanced‘ view.	<i>Formal:</i> Include editorials and headlines, exclude news reports before and after the terrorist attack of Day X. <i>Substantial:</i> Include editorials and headlines that associate enhanced information sharing exclusively with a gain of security, exclude editorials and headlines that display a ‚balanced‘ view.

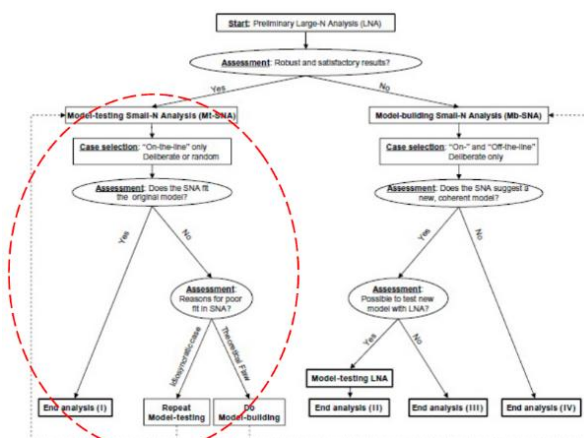
	Number of relevant headlines prior to day X	Number of relevant editorials after day X	Number of relevant editorials prior to day X	Number of relevant editorials after day X	Number of relevant headlines prior to day X, using a privacy frame	Number of relevant headlines prior to day X, using a security frame
Süddeutsche Zeitung
Die Welt

Codierung nach Zeitungen

	Number of relevant headlines after day X, using a privacy frame	Number of relevant headlines after day X, using a security frame	Number of relevant editorials prior to day X, using a privacy frame	Number of relevant editorials prior to day X, using a security frame	Number of relevant editorials after day X, using a privacy frame	Number of relevant editorials after day X, using a security frame
Süddeutsche Zeitung
Die Welt



Event tritt ein, dann gehen Frames hoch und runter

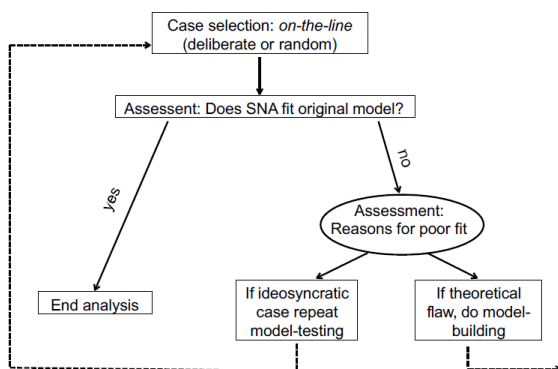


Sind diese Ergebnisse robust und zufriedenstellend?

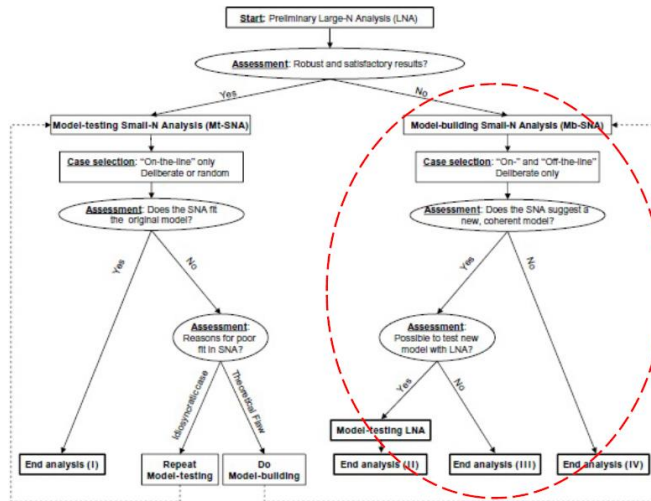
-> 2 Möglichkeiten

Links: ja, robust -> SNA

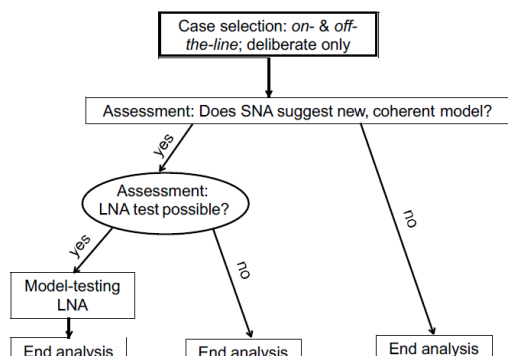
Model-testing SNA

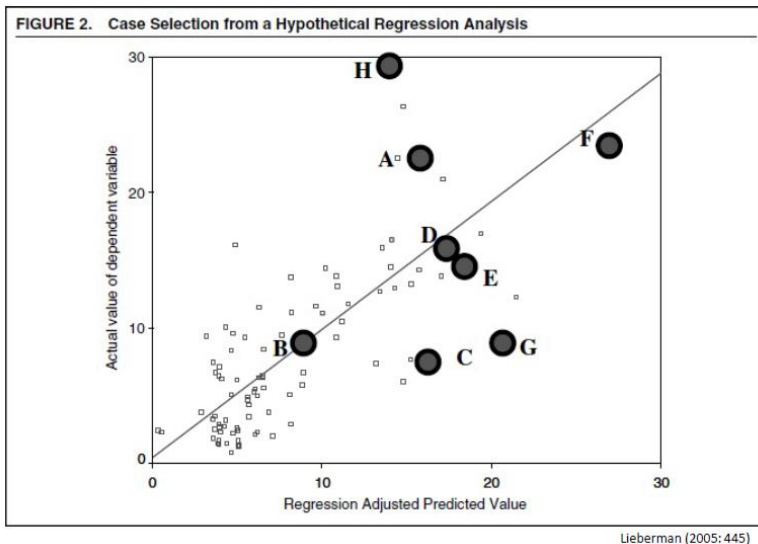


Fall von Regressionslinie nehmen, dann fit oder nicht?



Model-building SNA

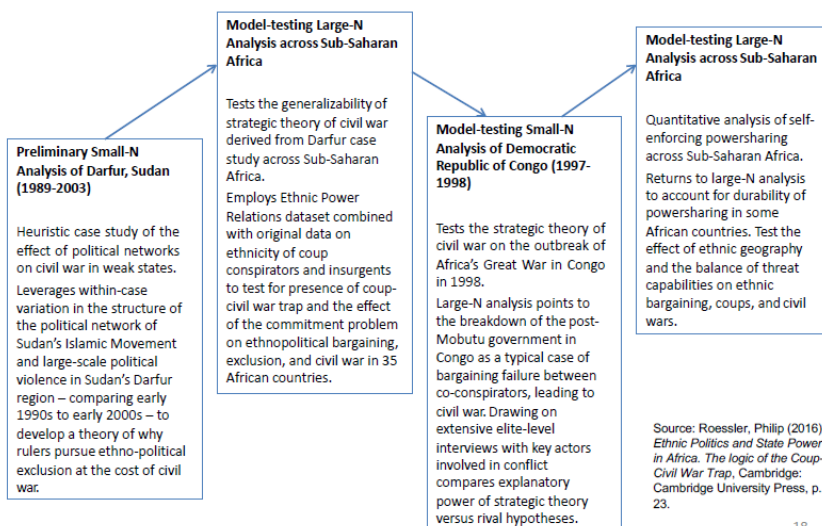




Welche Fälle nehmen wir?

B: Model-testing small N, um Theorie für Large C zu testen

Beispiel. Nested Analysis



18

1. Vorläufer Konflikt wird untersucht
 2. alle Länder von Afrika überprüft, ob Hypothesen generalisieren lassen
 3. Modeltesting Small N für Kongo
 4. Analyse Afrikas
- Umständlich

13 Abschlusssitzung

Ausgangspunkt aus der letzten Sitzung:

- Mixed Methods kann helfen, die stärker qualitativer und quantitativer Ansätze zu verbinden. (Eine Möglichkeit dafür: Nested Analysis nach Lieberman).

Pflichtlektüre Klüver 2009

- Ausgangspunkt: Die Messung des Einflusses von Interessengruppen (=Lobbyisten) auf (EU-)Policy-Making ist wichtig....
-aber aus methodischen Gründen bisher nur unzureichend erfolgt.
- Deshalb neuer Ansatz: Quantitative Text Analyse.
- Abgleich von Policy Positionen der Interessengruppen mit Outcomes nötig.
- Dazu eine Fallstudie: Vergleich von 3 Methoden:
- Handkodieren
- Wordscores
- Wordfish

Für uns wichtig:

- Informationen müssen interpretiert werden
- Wenn ein Forscher selbst kodiert (erwartbar hohe Validität), muss ein Check auf intercoder Reliabilität durchgeführt werden
- Wenn automatisch kodiert wird, müssen die Regeln eindeutig definiert und auf einen bestimmten ebenfalls klar definierten Textkorpus angewendet werden (erwartbar hohe Reliabilität, doch was ist mit der Validität?)
- Ziel also: Vergleich der Validität der automatischen Kodierung mit Handkodierung

Konklusion Klüver:

- Hohe Korrelation der drei Messmethoden – cross-Validierung, alle drei Ansätze können grundsätzlich angewendet werden
- Vorteil von Handkodieren: grosses Wissen über Inhalte und hohe Validität; Nachteil: Reliabilität Zweifelhafte, großer Aufwand (Zeit, Ressourcen), setzt viel Verständnis voraus
- Vorteil von Software: 100% Wiederholbar, große Reliabilität. Vorteil von Wordfish über Wordscores: Es braucht keine Referenzwerte (z.B. Datensets mit Begriffen), sondern kann auch explorativ verwendet werden.

Wichtig für uns:

- Fallstudie. Vergleicht drei Methoden miteinander. Ergebnis: automatisiertes Kodieren kann ähnlich valide Ergebnisse bringen wie handkodieren und bestimmten Bedingungen (also Vereinfachungen, die Automatisierung erlauben).

1. Welche der folgenden Elemente sind Teil der Definitionen von kausalen Mechanismen?

- 1 Change
- 2 Entities and Activities
- 3 Covering Law
- 4 Validity

1. Diskutieren Sie den Unterschied zwischen einer notwendigen und einer hinreichenden Bedingung für das Erreichen der Lernziele einer universitären Lehrveranstaltung. Illustrieren Sie beides mit je einem Beispiel.