

Wissenschaftliches Arbeiten

Dr. Anja Herrmann-Fankhänel

Technische Universität Chemnitz

Mitarbeiterin am Lehrstuhl Innovationsforschung und Technologiemanagement &
Leiterin des TUClub des Zentrums für Wissens- und Technologietransfer



Leitfaden
für schriftliche Hausarbeiten
im Rahmen der Studien- und Lehrgänge
an der SVWA

Inhalt

1. Inhaltliche Hinweise	2
1.1 Typen von Abschlussarbeiten.....	2
1.2 Die klar formulierte Fragestellung finden.....	2
1.3 Methodenauswahl	3
2. Formale Richtlinien	4
2.1 Seitenformat und allgemeine Formatierungen.....	4
2.2 Formatierung der Überschriften	5
2.3 Formulierungen	5
2.4 Aufbau der Arbeit.....	5
2.5 Quellenangaben und Zitate	8

AGENDA

Wissenschaft

Wissenschaftliches Arbeiten

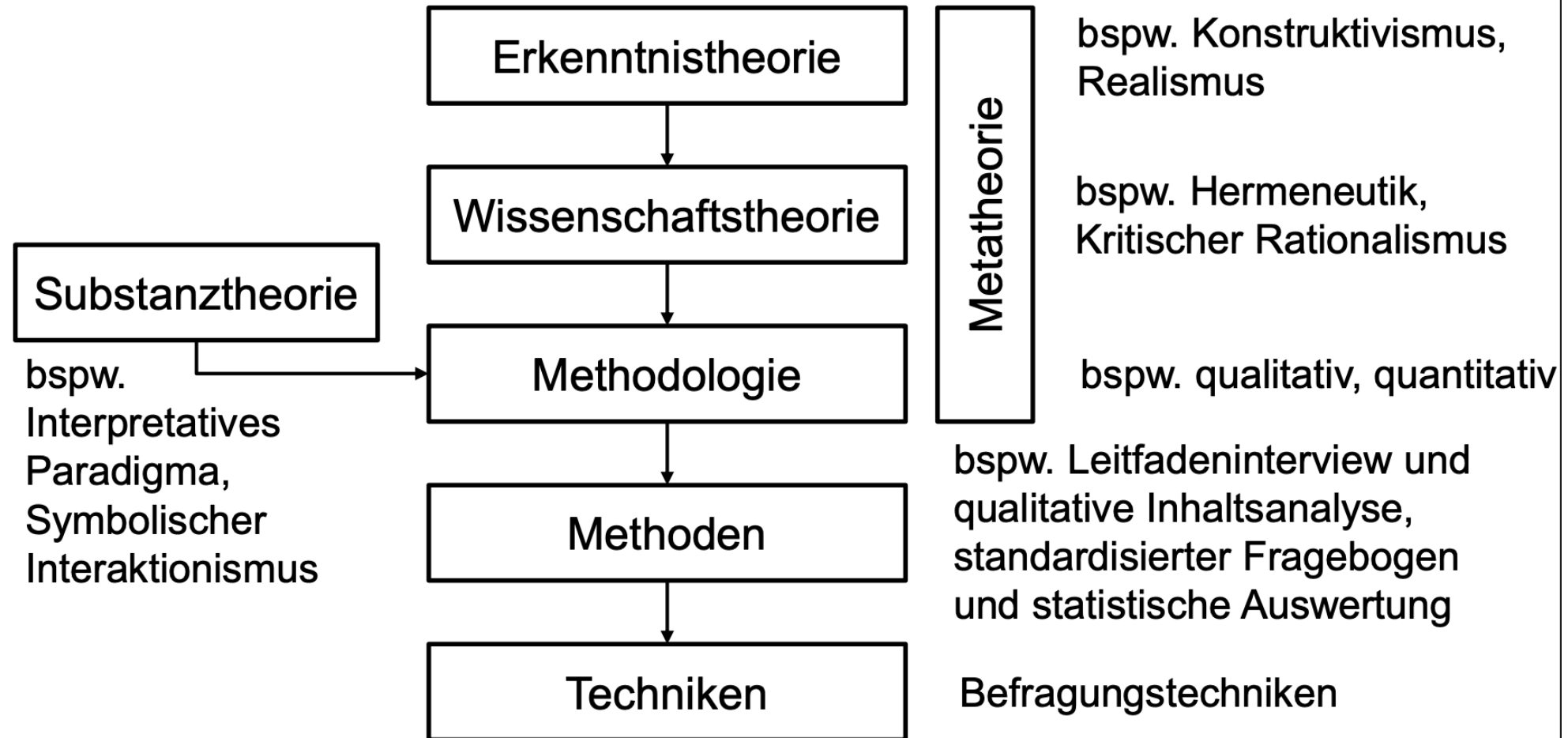
Aussagen über die Wissenschaft

- Wissenschaft ist Irrtum, auf den neuesten Stand gebracht.
Linus Pauling (1954 Nobelpreis für Chemie)
- Wissenschaft als mühselige Arbeit für mittelmäßige Geister
Friedrich Nietzsche (Philosoph, mit 24 Jahren Professor)
- Wissenschaftler dürfen sich nicht einig sein.
Hartmut Graßl (Klimaforscher)
- Wissenschaft ist organisierter Skeptizismus (organized scepticism).
Robert K. Merton (Professor für Soziologie)
 - Zweifel als Prinzip des wissenschaftlichen Denkens?
 - Wie soll über die „Wahrheit“ entschieden werden?
 - Was gilt als wahr und warum? Eine Frage der Mehrheit?

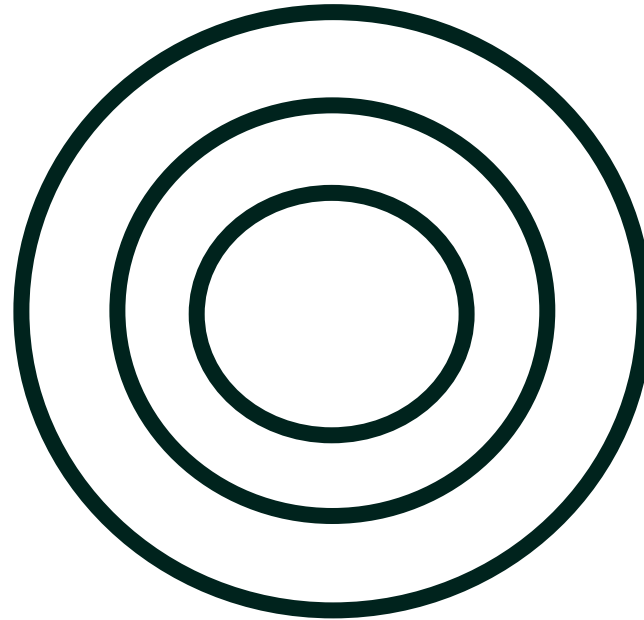
Typisch Wissenschaft

- **Begriffe** explizit definieren
- Hinterfragen: **Skeptizismus** als Grundeinstellung: Ist alles so, wie man/wir/ich annehmen?
- Möglichst alternative Begründungen aufstellen, die zu prüfen sind
- **Hypothesen** aufstellen
- Die alternativen Begründungen so formulieren, dass sie prüfbar sind z.B. **Falsifizierbarkeit**
- Ergebnisse aller Schritte, einschließlich der Prüfung, so darstellen, dass sie für andere ohne Geheimnisse nachvollziehbar sind **Transparenz** statt „Magie“

Typisch Wissenschaft – Ebenen von Theorien (Lamnek, 2010)



Typisch Wissenschaft – Was ist Wahrheit?



Typisch Wissenschaft – Erkenntnistheoretische Positionen (Vereinfacht)

Ontologie:
Welche Dinge existieren?

Logisches
Denken

Rationalismus

Form und Inhalt aller Erkenntnis gründen nicht auf sinnlicher Erfahrung, sondern auf Verstand und Vernunft.

Konstruktivismus

Die Wirklichkeit ist subjektabhängig bzw. ein Konstrukt des Gehirns, welches (über Sinneswahrnehmung) unser gesamtes Wissen über die Realität konstruiert.

Empirismus

Die sinnliche Wahrnehmung (Erfahrung) ist die alleinige, zumindest aber die wichtigste Quelle menschlicher Erkenntnis.

Sensorische
Erfahrungen

Epistemologie:
Was können Menschen
erkennen bzw. wissen?

Realismus

Es gibt eine von "uns" unabhängige Realität, die man durch Wahrnehmung bzw. Denken vollständig, zumindest aber in wesentlichen Teilen erkennen kann.

Kornmeier (2007)

Wissenschaftstheorie

- Gegenstände sind Voraussetzungen, Methoden und Ziele von Wissenschaft und ihrer Form der Erkenntnisgewinnung
- Zentrale Fragestellung: **Wie kommt die Wissenschaft zu ihrem Wissen?**
- Theorie über Theorie, Metatheorie
- Vorgelagert sind Erkenntnistheorien
 - „Die Erkenntnistheorie, als eine Disziplin der Philosophie, befasst sich mit Fragen nach Herkunft, Begründung und Gewissheit unserer Erkenntnisse oder unseres Wissens.“
(Weik 2005)
- Wie & warum entstehen & ändern sich Theorien? Wissenschaftsgeschichte bzw. -soziologie

Kriterien der Wissenschaftlichkeit nach Umberto Eco (1993: 39-45)

- Die Untersuchung behandelt einen **erkennbaren Gegenstand**, der so genau umrissen ist, dass er auch für Dritte erkennbar ist.
- Die Untersuchung muss über einen Gegenstand Dinge sagen, **die noch nicht gesagt** worden sind,
- oder sie muss Dinge, die schon gesagt worden sind, **aus einem neuen Blickwinkel** sehen.
- Die Untersuchung muss **für andere von Nutzen** sein.
- Die Untersuchung muss jene Angaben enthalten, die es ermöglichen **nachzuprüfen**, ob ihre Hypothesen falsch oder richtig sind.
- **Wertneutralität**: Sachaussagen und Bewertung sind auseinander zu halten
- **Universalität, Allgemeingültigkeit**: Wissenschaft soll i.d.R. Aussagen machen, die für mehr als einen Fall gelten
- **Objektivität**: Beobachtungen sollen unabhängig vom beobachtenden Subjekt, nachvollziehbar und kontrollierbar sein
- **Widerspruchsfreiheit**: Aussagen bzw. Annahmen innerhalb einer Theorie dürfen sich nicht widersprechen (logische Konsistenz). Widersprechen sich Beobachtungen, müssen theoretische Annahmen, die nicht im Widerspruch zu anderen theoretische Annahmen stehen, das erklären können

Messung der Wissenschaft und Wissenschaftler - Wissenschaftsforschung?

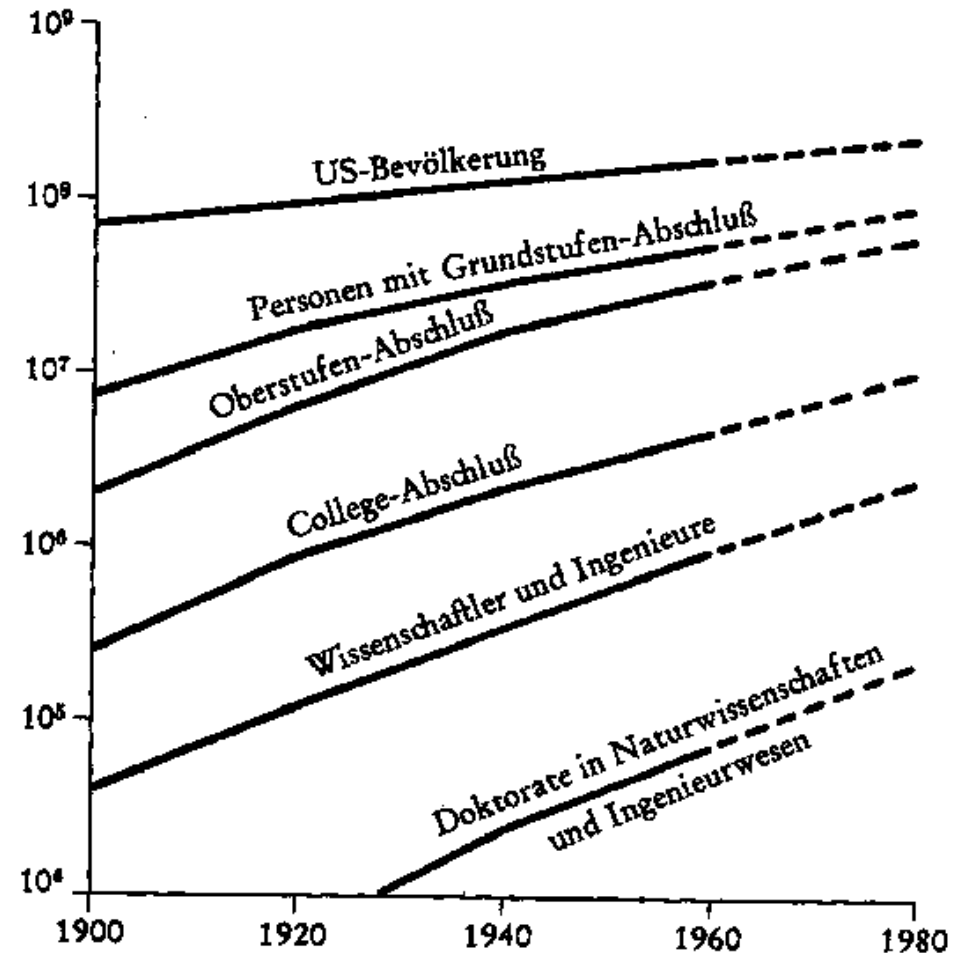
Scientometrie:

- Anzahl von Wissenschaftlern, Fachzeitschriften, Publikationsleistungen, Zitationen
 - Nutzung von Methoden der Bibliometrie = quantitative Analyse von bibliographischen Daten wie Publikationszahlen, Zitierungen oder Kooperationen
- Entwicklung von Kenngrößen & Zitationsanalysen (Impact Factor, Indizes)
- Rankings von wissenschaftlichen Journals national und international
 - Rankings von Wissenschaftler
 - Rankings von Universitäten
 - Rankings von Fakultäten

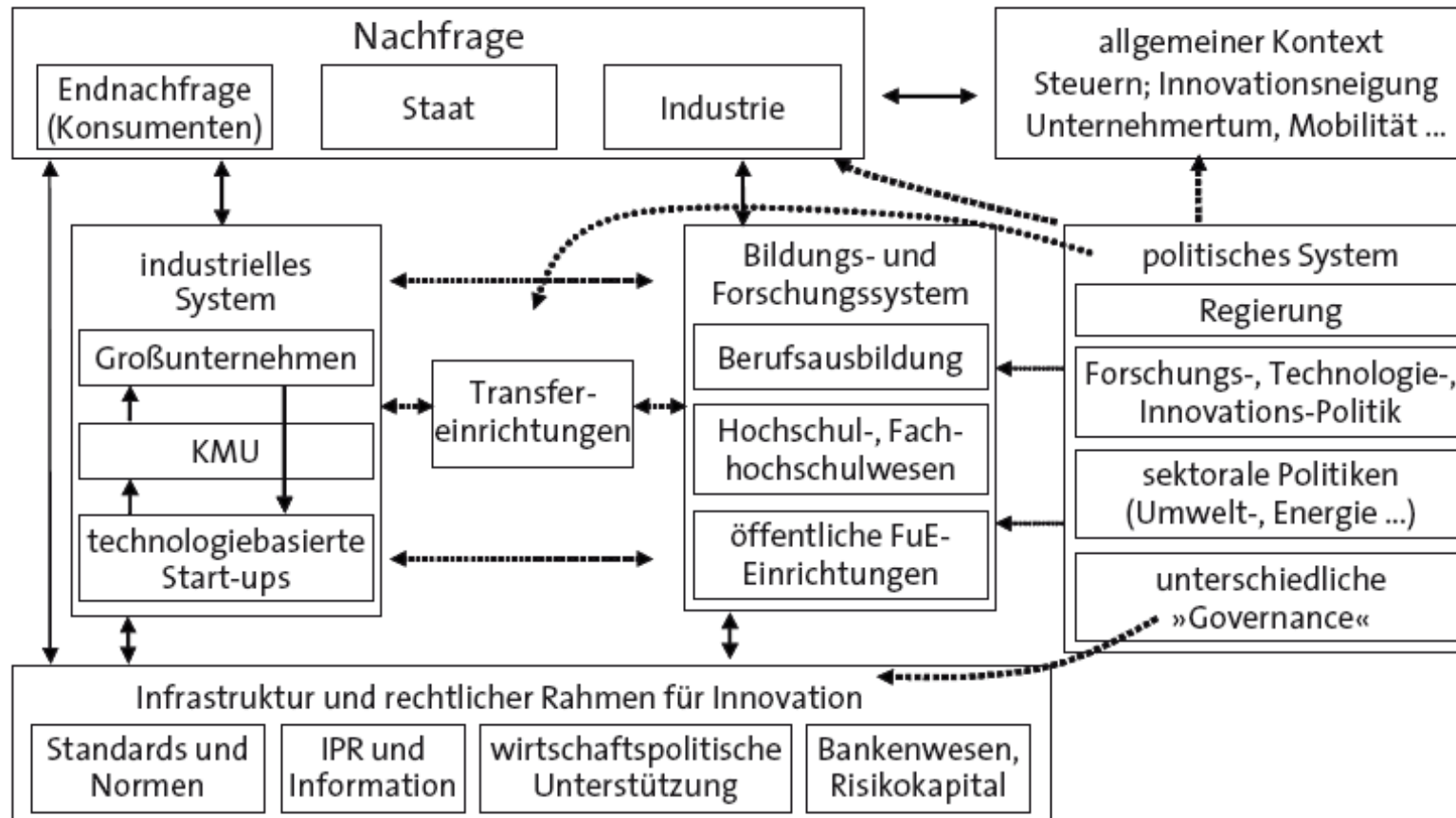
Messung der Wissenschaft und Wissenschaftler - Wissenschaftsforschung?

**80-90% aller Wissenschaftlerinnen
und Wissenschaftler, die es jemals
gab, leben heute**

Derek J. de Solla Price (1974)
Little Science, Big Science

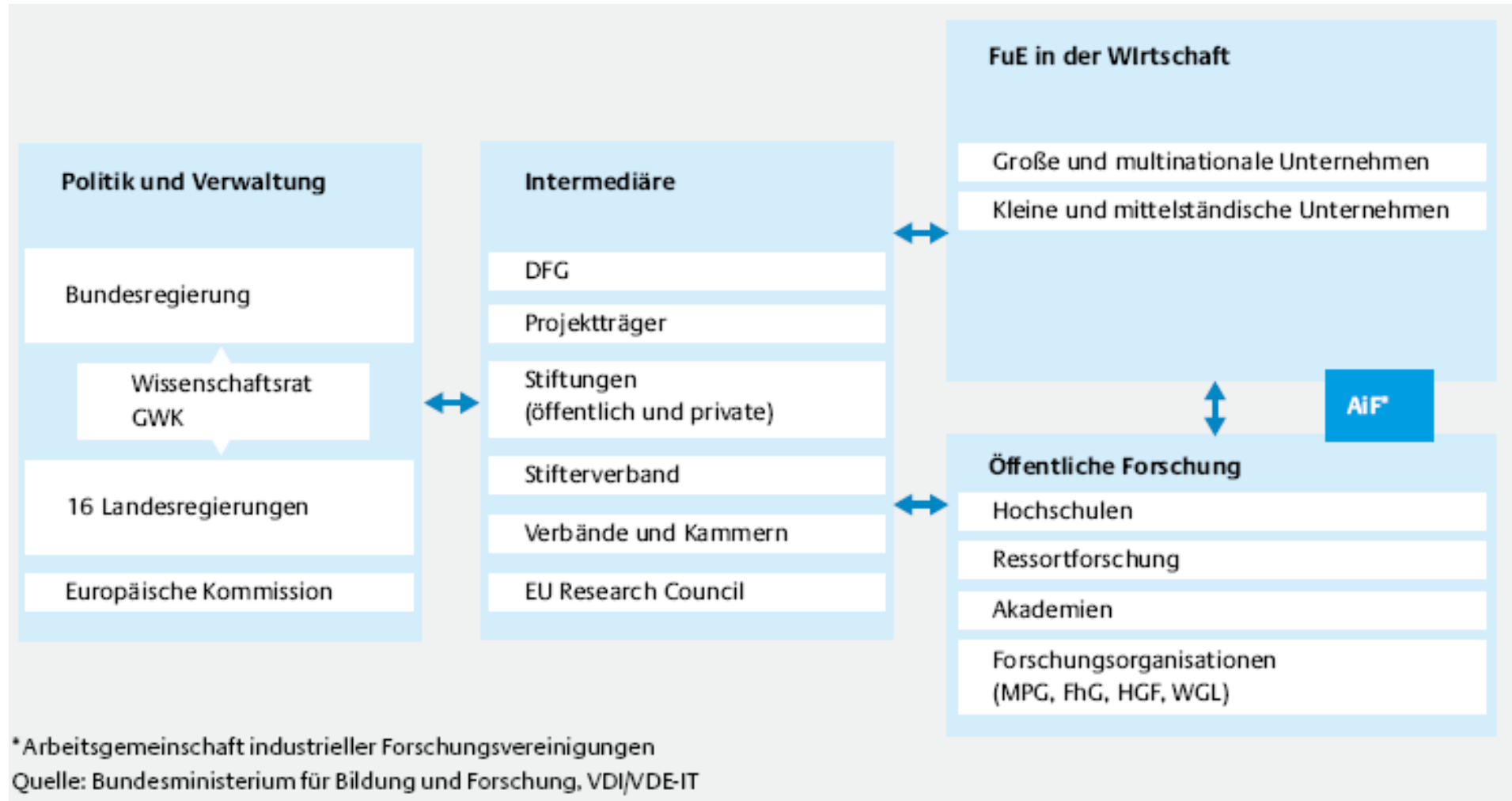


Innovationssystem in Deutschland → Wer betreibt Forschung?



Ouelle: Arnold et al. 2001 (verändert)

Innovationssystem in Deutschland → Wer betreibt Forschung?



Deutsches Hochschulsystem und -Institutionen

- 240 Fachhochschulen
- 108 Universitäten
- 52 Kunst- und Musikhochschulen
- 16 Theologische Hochschulen
- 6 Pädagogische Hochschulen

(<https://www.academics.de/ratgeber/hochschulsystem-deutschland>)

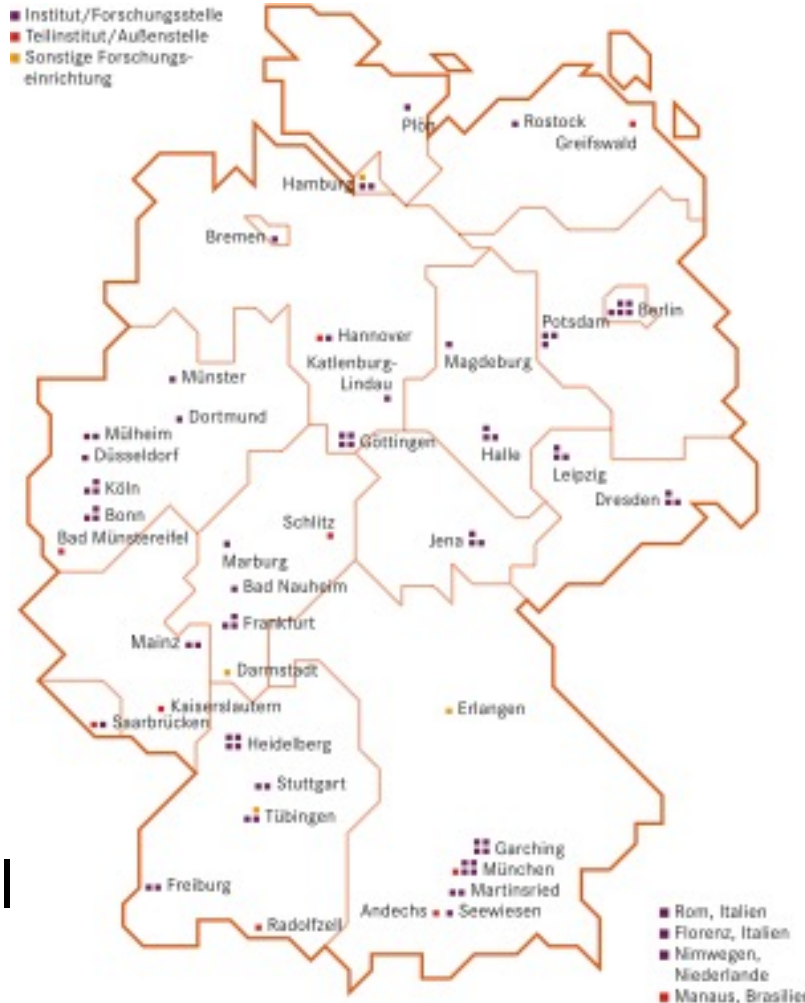
- **Universitäten** vermitteln vor allem theoretisches Wissen und legen besonderen Wert auf die Forschung. Sie bieten normalerweise viele unterschiedliche Fächer an. Einige von ihnen haben sich aber spezialisiert und nennen sich dann Technische Universität (TU) oder Pädagogische Hochschule (PH). An einer Universität kann man außerdem promovieren (den Dokortitel erwerben); das ist an den meisten Fachhochschulen nicht möglich.
- **Hochschulen für Angewandte Wissenschaften/ Fachhochschulen** („Universities of Applied Sciences“) haben einen praxisorientierten wissenschaftlichen Ansatz. Das Fächerangebot umfasst bestimmte Fachgebiete wie Technik, Wirtschaft, Sozialwesen oder Medien. In den Praxisphasen absolvieren die Studierenden Praktika, längere Projektphasen oder ganze Praxissemester, oft in Unternehmen.
- **Ein duales Studium** kombiniert ein Studium mit einer Berufsausbildung oder mit Praxisphasen in einem Unternehmen. Das kann eine interessante Perspektive für alle sein, die gerne praktisch lernen und schnell ins Berufsleben einsteigen wollen.

(DAAD, 2023)

Öffentliche Forschungsträger

Max-Planck-Gesellschaft:

- 79 Max Planck Institute
 - 32 Life Science
 - 29 Chemie, Physik Sektionen
 - 18 Sozialwissenschaften
- Finanzierung: 82% Bundes- und Landesmittel sowie Spenden, Mitgliedsbeiträge, Projektmittel
- Ca. 12.400 Mitarbeitende + 10.900 Ph.D. Studenten, Post-Docs, Gastwissenschaftler uä.



Weitere Öffentliche Forschungsträger:

- Leibniz Gemeinschaft
- Helmholtz Gemeinschaft
- Fraunhofer

Was machen Träger von Forschung und Entwicklung?

Grundlagenforschung

- Experimentelle oder theoretische Arbeit zur Gewinnung neuer wissenschaftlicher oder technologischer Erkenntnisse
- Fokus auf den Ursprung der beobachteten Tatsache und weniger auf eine reale Anwendung
- Universität, Forschungsinstitute, teils zentrale F&E-Einheiten

Angewandte Forschung

- Gewinnung und Weiterentwicklung von Erkenntnissen mit dem Ziel praktische Probleme zu lösen
- Fraunhofer Gesellschaft, teils Firmen

Experimentelle Entwicklung

- Auf Erkenntnissen aus Forschung und/oder praktischer Erfahrung aufbauende Tätigkeit
- Ziel: Herstellung neuartiger, verbesserter Produkte und Prozesse sowie deren Einführung bzw. Anwendung
- Unternehmen

(OECD, 1994)

Ethik in der Wissenschaft?

Ethik

- Lehre von allgemeingültigen Normen und Werten
- Kriterien für gutes und schlechtes Handeln und die Bewertung seiner Motive und Folgen aufstellen

Wissenschaftsethik

- Ethische Standards innerhalb der Wissenschaften und ihrer Auswirkungen

→ Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis

Ethik in der Wissenschaft?

Woher kommen Verletzungen von Ethik in der Wissenschaft?

- Finanzierung
- Regulation
- Politik
- Universitäten und Anreize für Forschung (ungeeignete Bewertungskriterien)
- Verlage mit ungeeigneten Bewertungskriterien für Veröffentlichungsauswahl

(J. Scott Armstrong and Kesten C. Green, January 19, 2017)

AGENDA

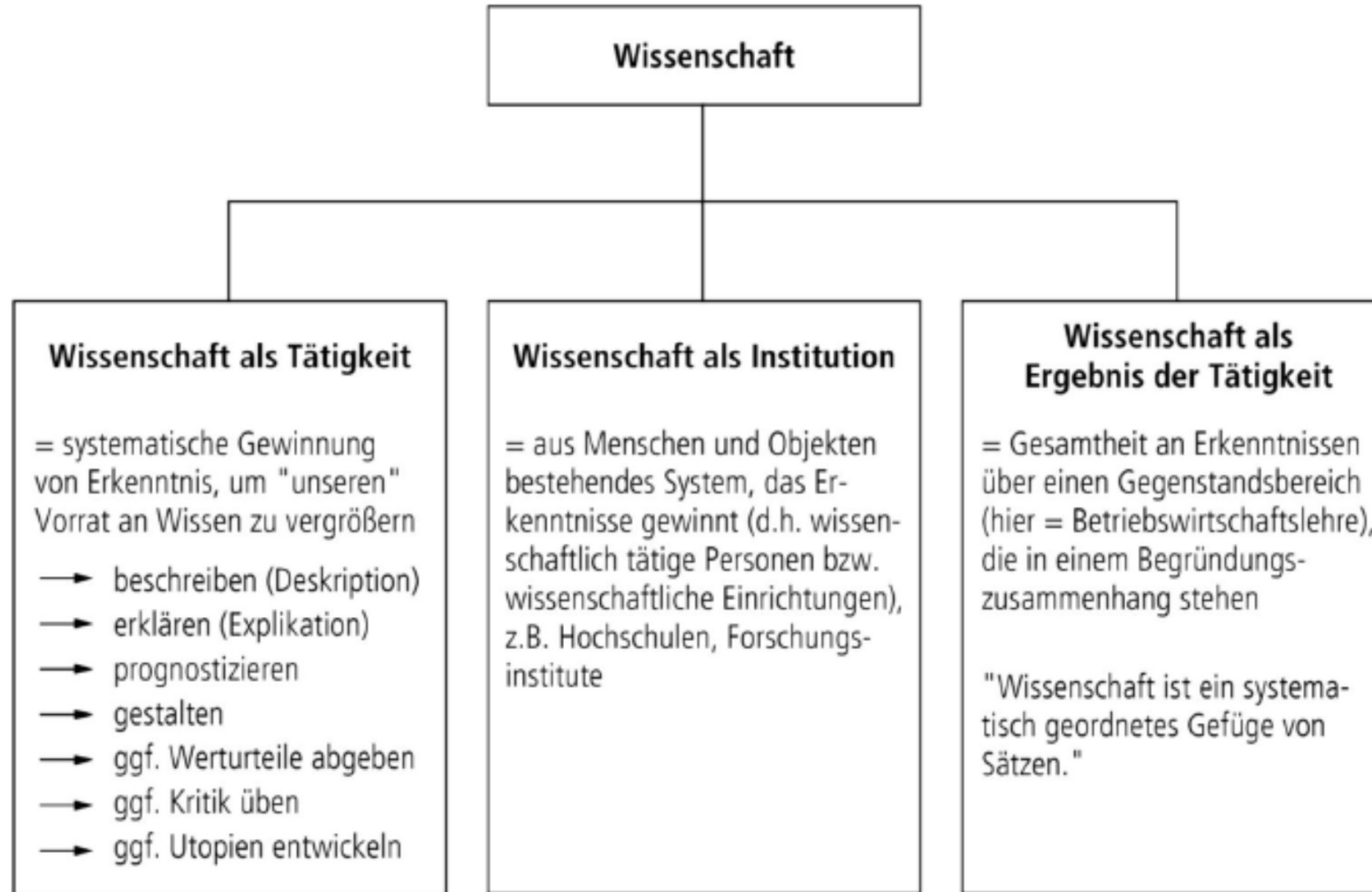
Wissenschaft

Wissenschaftliches Arbeiten

Das Ergebnis: Form – Sprache – Inhalt

Der Prozess: Anlass – Fundierung – Datenerhebung – Datenauswertung – Interpretation

Wissenschaft



Kornmeier (2007)

Was ist wissenschaftliches Arbeiten?

Wissenschaftlich tätig ist nicht nur, wer

- "schöpferische oder forschende Arbeit leistet (reine Wissenschaft), sondern auch,
- wer das aus der Forschung hervorgegangene Wissen und Erkennen auf konkrete Vorgänge anwendet (angewandte Wissenschaft).
- Wissenschaftliches Arbeiten i.S. der angewandten Wissenschaft liegt aber nur dann vor, wenn grundsätzliche Fragen oder konkrete Vorgänge methodisch in ihren Ursachen erforscht, begründet und in einen Sinnzusammenhang gebracht werden, wie z.B. in einem wissenschaftlichen Gutachten über schwierige Fragen. [...]
- Zu einer wissenschaftlichen Tätigkeit gehört ferner, dass sie von der Methode her nachprüfbar und nachvollziehbar ist."

(Kornmeier, 2011)

Was ist wissenschaftliches Arbeiten?

Wissenschaftliche Arbeit (Produkt):

- das niedergeschriebene **Ergebnis** wissenschaftlichen Arbeitens, wobei auch die nach wissenschaftlichen Standards, Verfahren u. Techniken erfolgen muss

Wissenschaftliches Arbeiten (Prozess)

- **Vorgang**, bei dem ein Thema/Problem auf wissenschaftliche Art und Weise (nach wissenschaftlichen Standards, Verfahren u. Techniken) behandelt und gelöst wird.

Wissenschaftliches Arbeiten ist das systematische Bearbeiten eines Themas unter Verwendung von theoretischen Ansätzen, empirischen Befunden, Forschungsmethoden und Arbeitsmethoden. (Peterßen 1994, S.11)

Bereiche von Qualitätskriterien einer wissenschaftlichen Arbeit

Form	Stil	Inhalt
• Konsistenz der Gliederung • Zitierweise • Orthographie • Grammatik • Abbildungen, Tabellen • Formatierung • Übersichtlichkeit, Transparenz • Gesamteindruck	• korrekte Wörter, Fachtermini, Fremdwörter • Logische Konsistenz/Sprachlogik • Prägnanz und Anschaulichkeit • Satzbau	• Qualität und Relevanz des Themas • Zielerreichung • Qualität und Quantität der Literatur • Stringenz

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit? – Form

Formaler Aufbau

- Seitenumfang
- Layout (Rand, Seitenzahlen, einheitliches Schriftbild und Umbrüche)
- Korrekte, verständliche Darstellung der Abbildungen/Ergebnisse inkl. Beschriftungen
- Verzeichnisse (Inhalts-, Abkürzungs-, Abb.-, Literaturverzeichnis) vorhanden?
- Korrekte Zitierweise & Bibliographische Angaben
- Orthographie & Grammatik (Doppel-/Fremdprüfung)
- Sprache/Ausdruck (Klarheit, Prägnanz)

Form

- Konsistenz der Gliederung (Struktur der Kapitel / Unterkapitel)
- Zitierweise (Prüfbarkeit der Aussagen)
- Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung
- Angabe der Quellen im Literaturverzeichnis (v. a. fehlerfrei Angaben der Quellen, Vollständigkeit, Einheitlichkeit / Konsistenz. übersichtliche Darstellung)
- Qualität der Präsentation (z. B. Abbildungen, Tabellen, mathematische Formeln, Symbole)
- Satzatz (z. B. Zeilenabstand)
- Transparenz / Übersichtlichkeit (z. B. Absätze, Hervorhebungen durch Fettdruck, Kursivschrift, Aufzählungen)
- Gesamteindruck (»schlampig« vs. ordentlich)

Kornmeier (2007)

Sprache und Stil

Rationaler Anspruch der Wissenschaft führt zu **sachlich-nüchterner, exakter, klarer, einfacher Sprache** und **stilistischer Schlichtheit**

FOKUS: Sprachliche **Nüchternheit** und **Klarheit**

- Rechtschreibung
- Verständlichkeit durch: Einfachheit, Prägnanz, Struktur und Leseanreiz
- Klarer Satzbau
- Treffsichere Formulierungen/Eindeutigkeit
- Einheitliche Begriffsverwendung
- Abkürzungen vermeiden
- Vermeidung von Umgangssprache, saloppe Sprache und Floskeln, Nullaussagen
- Fremdwörter sorgfältig einsetzen
- Substantivierungen vermeiden
- Keine Füllwörter („dabei, quasi, gewissermaßen, nun“)
- Aussagekräftige Beispiele zur Illustrierung

Sprache und Stil

Negativbeispiele salopper Formulierungen:

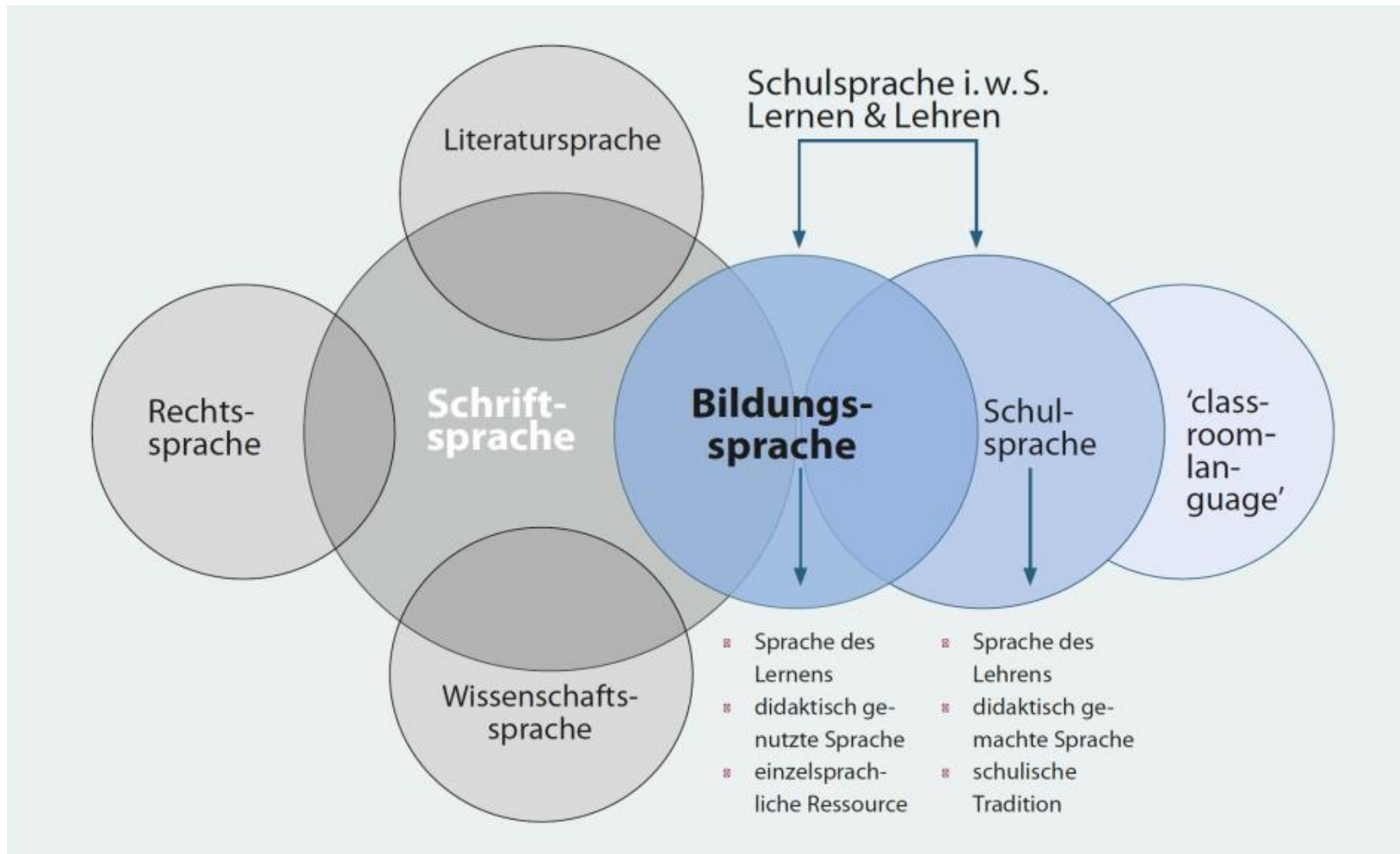
- **Nullaussagen:** Es versteht sich von selbst..., es ist allgemein bekannt...
- **Redewendungen:** Auf den Internetzug aufspringen / Das Marktpotential ist noch lange nicht am Ende. / Daten per Knopfdruck verarbeiten / Der Kunde ist König. / Die Gewinne der Unternehmen sprudeln.
- **Floskeln:** Teilnehmerzahlen brechen alle Rekorde. / Kunden werden übers Ohr gehauen / Steuerzahler werden zur Kasse gebeten / am Puls der Zeit / bitterer Ernst / die breite Masse / grünes Licht / Spitze des Eisbergs

Sprache und Stil

ICH – MAN – WIR – Passivkonstruktion – ... ?

1. „Ich habe im letzten Kapitel bewiesen/dargestellt..“
2. „Wir stehen auf dem Standpunkt, dass...“
3. „Wir wollen dies jetzt näher erläutern...“
4. „Man geht davon aus...“

- **Sich selbst als "Individuum aus der eigenen (!) Arbeit heraushalten.**



(Quelle: <http://leseräume.de/wp-content/uploads/2018/05/lr-2018-1a-steinbrenner.pdf/>)

Umgangssprache

Beim Übertragen von Gedanken und Überlegungen in Worte passiert es leicht, dass umgangssprachliche Ausdrücke in den Text übernommen werden. Eine wissenschaftlich präzise Ausdrucksweise ist frei von Ausdrücken wie den Folgenden:

Umgangssprache	Besser im wiss. Arbeiten
Das Internet punktet gegenüber der gedruckten Zeitung mit höherer Aktualität, Reichweite.	?
Das ist besser wie vor drei Jahren.	?
Es wird schrittweise vom Groben ins Feine gegangen.	?

Füllwörter

- | | |
|---------------|----------------------|
| – allgemein | – durchaus |
| – eher | – selbstverständlich |
| – einfach | – sicherlich |
| – nämlich | – schon |
| – natürlich | – sozusagen |
| – also | – tatsächlich |
| – bekanntlich | – überhaupt |
| – bloß | – unbedingt |
| – doch | – völlig |
| – wohl | – echt |
| – schließlich | – ja |
| – freilich | – sogar |

Füllwörter haben in der gesprochenen Sprache ihren festen Platz. Sie können uns helfen, den richtigen Ton zu treffen und den gesprochenen Satz unseren Gedanken entlang gleiten zu lassen.

In der Schriftsprache gelten sie hingegen nicht nur als stilistisch unfein, sondern haben auch keine besondere Aussagekraft und sind daher in akademischen Texten strikt zu vermeiden.

Prüfe beim Schreiben deines Textes, ob die Sätze durch das Weglassen von Füllwörtern ihren Sinn behalten. Falls ja, dann solltest du sie auch weglassen.

Unnötige Englische Worte

- Games (*Spiele*)
- supporten (*unterstützen*)
- Shopping (*Einkaufen*)
- Handy (*Mobiltelefon*)
- up to date (*auf dem neuesten Stand*)
- outgesourct (*ausgelagert*)
- Highlight (*Höhepunkt*)
- sharen (*teilen, verbreiten*)
- Flyer (*Flugblatt*)
- Airport (*Flughafen*)

Erstens sollten der Sinn und die Verständlichkeit deines Textes im Vordergrund stehen. Fremdwörter benutzt man nur, wenn sie etwas besser beschreiben als ein deutscher Begriff. Auch wenn ein englisches Fremdwort noch so klug klingen mag – wenn darunter die Allgemeinverständlichkeit deiner Arbeit leidet, dann solltest du besser deutsches Vokabular bevorzugen. Wenn du die Wahl zwischen einem englischen Fremdwort und einem gleichbedeutenden deutschen Wort hast, dann verwende den deutschen Begriff. Niemand muss „Cashflow“ durch „Zahlungsüberschuss“ ersetzen. Aber man kann es mit dem Englischen auch übertreiben, besonders bei der Übernahme englischer Wörter ins Deutsche.

„Man“, „Ich“, „Wir“

Man...

Ich stelle fest, dass ...

Wir gehen davon aus, dass ...

Viele Hochschulprofessoren vertreten den Standpunkt, dass „Ich“ und „man“ in wissenschaftlichen Texten **grundsätzlich verboten** seien, da sie die Verwendung von „ich“ als unwissenschaftlich und „man“ als ungenau erachten.

In Bezug auf „man“ ist die Kritik vieler Professoren nachvollziehbar, da meistens unklar bzw. nicht eindeutig ist, auf wen oder welche Personengruppe sich „man“ genau bezieht.

Aus diesem Grund bevorzugen viele Professoren die Umschreibung von „man“ mit einer **Passiv-Konstruktion**. Grundsätzlich ist es aus Gründen der Verständlichkeit immer besser, einen Text aktiv zu formulieren.

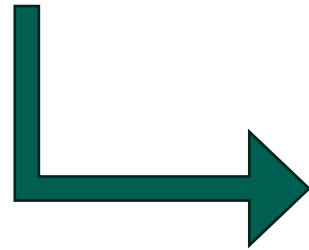
Wenn du in besagtem Fall aber auf das Passiv zurückgreifen musst, dann achte bitte darauf, dass kein allzu komplizierter Satz daraus entsteht. Passivkonstruktionen haben nämlich die Tendenz, sehr schnell kompliziert und unverständlich zu werden. Das tut keinem Text gut und ist auch nicht wissenschaftlich.

„Man“, „Ich“, „Wir“

Man...

Ich stelle fest, dass ...

Wir gehen davon aus, dass ...



Es ist ...

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass ...

Der Autor/Verfasser dieser Arbeit stellt fest, dass ...

Subjektive Ausdrücke und Übertreibungen

- sehr
- extrem
- hervorragend
- unglaublich
- alle / keine
(außer es ist eindeutig)
- enorm
- schön
- riesig
- massenhaft
- toll

Wissenschaftliche Arbeiten haben naturgemäß den Anspruch, möglichst exakt zu sein. Dementsprechend sollten auch deine Formulierungen möglichst genau sein. Übertreibungen sind deshalb in einer akademischen Arbeit fehl am Platz.

Allgemein bedeutungsverstärkende Wörter drücken ein subjektives Gefühl aus, das nicht messbar und somit auch nicht wissenschaftlich nachvollziehbar ist.

Verwende stattdessen besser präzise Angaben bzw. Einheiten (bspw. „mehr als 1.000“ anstatt „extrem viele“ Studienteilnehmer).

Dazu zählt auch eine oft unbewusste persönliche Eigenbewertung der erreichten Forschungsergebnisse: Du bist vielleicht der Auffassung, dass deine Arbeit die Folgen des Klimawandels „wunderbar“ zusammenfasst. Dein Prüfer mag das anders sehen. Also lass doch einfach das „wunderbar“ beiseite und überlasse deinem Professor die Beurteilung, wie gut er deine Arbeit findet.

Unpräzise und vage Formulierungen

- Über die Jahre vervierfachte sich der Gesamtumsatz.
- ziemlich
- ein wenig
- ein bisschen
- nicht wirklich
- neulich
- in der letzten Zeit
- neuerdings
- vielleicht

Wie Übertreibungen haben vage Formulierungen gleichermaßen keinen Platz in einer wissenschaftlichen Arbeit. Auch sie verstoßen gegen das Gebot, **möglichst präzise Aussagen** zu treffen.

Wörter und Ausdrücke wie „ziemlich“, „ein wenig“ und „ein bisschen“ solltest du unbedingt **durch genaue Angaben ersetzen**. Gleiches gilt für weitgefasste Substantive wie bspw. „Dinge“ oder „Sachen“. Diese sollten immer durch einen **präziseren Begriff** ersetzt werden.

Unpräzise und vage Formulierungen

Vage	Besser im wiss. Arbeiten
Einige mögliche Abgrenzungskriterien sind in der Abbildung xy ersichtlich	?
Ohne Internet ist es nahezu unmöglich, auch nur teilweise up to date zu sein..	?
Schenkt man einigen Statistiken Glauben, sind die Zahlen gesunken.	?
Nach neuesten Umfrageerkenntnissen	?
...	

Negative Formulierung über Dritte

Die Qualitätssicherung des Automobilherstellers besitzt noch wenig Kenntnisse über Kundenanforderungen im Bereich der neuen Antriebskonzepte.

Es liegt noch kein Konzept vor, diese Anforderungen zu erheben und in die Fahrzeugprojekte zu implementieren.

Diese Formulierung transportiert **zwischen den Zeilen** die Nachricht, dass der betreffende Automobilhersteller technologisch ins Hintertreffen geraten ist und noch keine Gegenmaßnahmen getroffen hat.

Gerade in diesen Fällen, wenn die betreffenden Personen oder Firmen in direkter Beziehung zum Autor stehen (zum Beispiel durch ein Arbeitsverhältnis), sollten negativ konnotierte Aussagen dringend unterlassen werden. Sie können zu zusätzlichen Nachfragen durch Prüfer und Betroffene und dadurch zu nötigen Rechtfertigungen führen.

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit?

Inhalt

- Abgrenzung des Themas/Bezugnahme auf den aktuellen Forschungsstand
- Darstellung der Problemstellung
- Zielsetzung
- Argumentationsfolge dargestellt
- Qualität der Argumente
- Theoretische Grundlagen – begründete Auswahl
- Theoriedurchdringung
- Zusammenhang zw. Theorie und Problemstellung
- Schluss/Zusammenfassung (Fazit)
- Logische Konsistenz/keine Widersprüche
- Ergebnisse
- Eigeninitiative/ Originalität

Wissenschaftliche Argumentation

- Verständnisklärung: Begriffsklärung und Definition
- Bezugsklarheit: Relevanz der Aussagen
- Stringenz der Aussagen
- Widerspruchsfreiheit bzw. Konsistenz der Aussagen
- Redundanzfreiheit: keine Überschneidungen
- Begründung von Aussagen
- Ableitung von Schlussfolgerungen
- Hoher Gehalt von Aussagen: keine Trivialität
- Kritische Distanz
- Ausweis fremden Gedankengutes
- Neutralität und Sachlichkeit
- Adressatenorientierung

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit?

Struktur und Darstellung

- Gliederung: übersichtlich, klar
- Angemessenes Verhältnis zwischen den Kapiteln (Theorie/Praxis)
- Verständlichkeit/ Klarheit der Gedanken
- Logischer Aufbau (Roter Faden)
- Überleitungen zwischen den Kapiteln
- Einbettung der Abbildungen
- Literatur – angemessener Umfang?
- Literatur – Relevanz?

Wie ist eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut?

Einleitung	Hauptteil	Schlussteil
• Worum geht es? Was ist der Gegenstand? • Was ist das Problem? • Fragestellung / Zielstellung • Stand der Forschung • Einordnung in den Gesamt-zusammenhang • Forschungslücke	Vorgehen • Was habe ich getan, um zu einer Lösung zu kommen? • Konkrete Schritte benennen • Argumente für Lösungsschritte finden (wieso so und nicht anders?) Ergebnisse • Darstellung der Hauptaspekte, gegliedert nach Inhalten • Was haben die Arbeitsschritte ergeben?	Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerung • Ergebnisse aus Perspektive der Fragestellung • Interpretation der Ergebnisse • Wie geht es weiter? Zusammenfassung • Worum ging es in der Arbeit? • Was war wichtig? • Was ist herausgekommen? • Was bedeutet das Ergebnis?

Wie ist eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut?

Inhaltliche Struktur

1. **Einleitung:** Gegenstand, Fragestellung, Zielsetzung, Themenschwerpunkte, Argumentationsfolge → *Vorstellung und Eingrenzung des Themas*
 2. **Grundlagen:** Begriffliche Grundlagen, Erläuterung thematischer Grundlagen, Darstellung der Methodik/Vorgehensweise → *Darstellung der Grundlagen für den Hauptteil*
 3. **Hauptteil:** Zentrale Ausführungen, Argumentation/Interpretation, Analyse → *eigenständige analytische Leistung und Beantwortung der Fragestellung*
 4. **Schluss:** Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse, Fazit, Ausblick auf zukünftige Entwicklungen/Ausführungen → *Bezug zur Ausgangsfragestellung*
- Beispiel: [Fallstudie](#)

Wie ist eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut? Beispiel

Formale Struktur

1. **Deckblatt:** Name des Verfassers inkl. Anschrift, Studienfach und Fachsemesterzahl, Matrikel-Nr.; das Thema der Arbeit; Name des Betreuers sowie Datum der Abgabe)
2. **Inhaltsverzeichnis**
3. **Abkürzungsverzeichnis** (optional)
4. **Abbildungsverzeichnis** (optional)
5. **Tabellenverzeichnis** (optional)
6. **Textteil:** **a.** Einleitung **b.** Hauptteil **c.** Zusammenfassung/krit. Reflexion/Ausblick
7. **Anmerkungen** und **Anhang** (z.B. Ergebnistabellen)
8. **Personen-/Sachregister** (optional)
9. **Literaturverzeichnis**
10. **Eidesstattliche Erklärung**

Working Papers of the
Chair for Innovation Research and Technology Management
(BWL IX), TU Chemnitz

**Eine Fallstudie zum Innovationssystem
für soziale Innovationen in Sachsen**

Anja Herrmann-Fankhänel

Working Paper
13-02
23. Juni 2022

Corresponding Author:
Anja Herrmann-Fankhänel
Technische Universität Chemnitz
Professur BWL IX
Thüringer Weg 7
09126 Chemnitz
Germany
heranj@hrz.tu-chemnitz.de

Abkürzungsverzeichnis

- alle verwendeten Abkürzungen auflisten
- Es kommen nur themenspezifische Abkürzungen ins Verzeichnis
 - (nicht „z.B.“ oder „u. a.“ oder „etc.“ oder ...)
- Das abzukürzende Wort muss bei erster Nennung im Text ausgeschrieben und dessen Abkürzung in runder Klammer dahinter vermerkt werden.

Abbildungen

Abbildung 1: Innovationssystem nach Warnke et al, 2016	6
Abbildung 2: Prozess sozialer Innovationen (Morais-da-Silva et al., 2021)	8
Abbildung 3: Analyseraster für die Erfassung des Innovationssystems für Soziale Innovationen und deren Leistungsträger in Sachsen	10
Abbildung 4: Erst- und Zweitstimmen zur Bundestagswahl 2021 (Quelle: Freie Presse 20.09.21)	15
Abbildung 5: Gender Pay Gap Deutschland 2017 (Quelle Statista)	16
Abbildung 6: European Regional Innovation Scorecard 2021 (ec.europa.eu)	20
Abbildung 7: Tätigkeitsfelder der BAGFW 2018 (Pflegermarkt, 2018)	25
Abbildung 8: Rechtsformen der Social Entrepreneure in Sachsen 2020	33
Abbildung 9: Stellenwert des finanziellen Gewinns	34
Abbildung 10: Stellenwert des sozialen Mehrwertes	34
Abbildung 11: Tätigkeitsfelder des Social Entrepreneurships in Sachsen 2020	35
Abbildung 12: Zielgruppen des Social Entrepreneurships in Sachsen 2020	36
Abbildung 13: Einschätzung der Phase der Organisationsentwicklung der Social Enterprises in Sachsen 2020	37
Abbildung 14: Finanzierungsmöglichkeit der Social Enterprises in Sachsen 2020	38
Abbildung 15: Hürden für Social Entrepreneurship in Sachsen 2020	39
Abbildung 16: Größten Herausforderungen des Social Entrepreneurships bzw. der Gründungsinteressierte in Sachsen	40
Abbildung 17: Phasen des Innovationsprozesses in der Sozialwirtschaft in Sachsen inkl. der unterschiedlichen Optionen pro Phase	58
Abbildung 18: Evaluation und Wirkungsmessung in Sozialunternehmertum	60

Tabellen

Tabelle 1: Verteilung der Experteninterviews	12
Tabelle 2: Leitfragen mit Zuordnung zu Themenbereichen der Vorarbeit	13
Tabelle 3: Gesellschaftliche Probleme mit Innovationsbedarf in Sachsen aus Sicht der Expertinnen und Experten (Zusammenfassung aus den Interviews)	16
Tabelle 4: Sichtweise auf Soziale Innovationen aus den Interviews	22
Tabelle 5: Kennzeichen der Sozialwirtschaft	23
Tabelle 6: Kennzeichen des Sozialunternehmertums	24
Tabelle 7: Einschätzung der Expertinnen und Experten zu den Herausforderungen der Sozialwirtschaft für die eigene Arbeit	27
Tabelle 8: Vergleich Social Entrepreneurship Deutschland und Sachsen 2020	32
Tabelle 9: Einschätzung der Herausforderungen des Sozialunternehmertums für die eigene Arbeit	41
Tabelle 10: Überblick über Lehrveranstaltungen in Studiengängen mit möglichem Bezug zu sozialen Innovationen	44
Tabelle 11: Interaktion mit politischen Institutionen	45
Tabelle 12: Einschätzung zur Einbettung sozialer Innovationen in Sachsen	48
Tabelle 13: Einschätzung der Kooperationen mit KMUs in Sachsen in den Interviews	49
Tabelle 14: Einschätzung der Kooperationsmöglichkeiten zwischen Sozialunternehmertum und Sozialwirtschaft	50
Tabelle 15: Einschätzungen zum finanziellen Input aus Sicht der Sozialwirtschaft	52
Tabelle 16: Einschätzungen zum finanziellen Input aus Sicht des Sozialunternehmertums	53
Tabelle 17: Einschätzung der Evaluation und Wirkungsmessung in der Sozialwirtschaft	55
Tabelle 18: Innovationen in der Sozialwirtschaft	56

Abbildungsverzeichnis

- im Abbildungsverzeichnis werden alle Abbildungen
- (außer Tabellen!) mit Titel und Seitenzahl aufgelistet
- Verzeichnis ist ab zwei Abbildungen anzulegen

Beispiel:

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bedeutungen von Wissenschaft.....	5
Abb. 2: Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in die Wissenschaften.....	14
Abb. 3: Allgemeine und Spezielle Betriebswirtschaftslehren.....	21
Abb. 4: Zielsystem der Betriebswirtschaftslehre.....	25
Abb. 5: Arten von Fragestellungen in wissenschaftlichen Arbeiten.....	30

Tabellenverzeichnis

- im Tabellenverzeichnis werden alle Tabellen mit Titel und
- Seitenzahl aufgelistet
- Verzeichnis ist ab zwei Tabellen anzulegen

Beispiel:

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Nutzenpotential der Meta-Analyse.....	141
Tab. 2: Beispiel der Auszählmethode.....	152
Tab. 3: Beispielhafter Quotenplan.....	161

Hinweis bei Verwendung von Tabellen und Abbildungen

- im Fließtext muss Kurzverweis („eigene Darstellung“ oder jeweilige Quellenangabe) unter dem Element oder im Fußnotenapparat stehen
- verwendete Abbildungen / Tabellen müssen im Fließtext erläutert, ggf. ausgewertet werden

Literatur

- Arbeitsagentur (2021). *Eckwerte Arbeitsmarkt—Statistik der Bundesagentur für Arbeit*. <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Eckwerte-Arbeitsmarkt/Dashboard-Eckwerte-Arbeitsmarkt-Nav.html>
- Beck, G., & Kropp, C. (2012). Die Gesellschaft wird innovativ—und die Wissenschaft von ihr? Zur Einleitung. In *Gesellschaft innovativ* (pp. 11–28). Springer.
- Beckmann, M. (2012). The impact of social entrepreneurship on societies. In *Social entrepreneurship and social business* (pp. 235–254). Springer.
- Biritz, H., Neugebauer, C., & Pawel, S. (2019). Netzwerke und soziale Innovationen in der Praxis. In C. Neugebauer, S. Pawel, & H. Biritz (Eds.), *Netzwerke und soziale Innovationen: Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen?* (pp. 31–47). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21551-4_3
- Böhme, N., Deinert, B., & Zetzsche, F. (2017). Die innovationsfreundliche NPO? *Soziale Innovation—Beiträge Aus Der Innovationsforschung Der Technischen Universität Chemnitz*, 179.
- Breßler, J., Langer, S., & Strobel, S. (2017). Soziale Innovation— eine diskursive Standortbestimmung! Zur Einleitung. In *Soziale Innovation—Beiträge aus der Innovationsforschung der Technischen Universität Chemnitz* (pp. 9–23). Universitätsverlag der Technischen Universität Chemnitz.
- Christensen, C. M., Baumann, H., Ruggles, R., & Sadtler, T. M. (2006). Disruptive innovation for social change. *Harvard Business Review*, 84(12), 94–101.
- Der Paritätische Sachsen. (2020). *Fachkräfte in der freien Wohlfahrtspflege Strategischer Ansatz des Paritätischen Sachsen Fachkräfte im Sozial- und Bildungsbereich gewinnen, halten und weiterentwickeln*. https://parisax.de/fileadmin/user_upload/Website/1_Aktuelles/Publikationen/Fachkraefte-in-der-Freien-Wohlfahrtspflege-Strategie-Ansatz-Paritaetischer-Sachsen.pdf
- Der Sächsische Ausländerbeauftragte. (2018). *Jahresbericht 2018 des Sächsischen Ausländerbeauftragten* (p. 192).
- Der Sächsische Ausländerbeauftragte. (2021). *Entwicklungen*. <https://sab.landtag.sachsen.de/https://sab.landtag.sachsen.de/de/zahlen-fakten/entwicklungen/entwicklungen.cshtml>
- Domanski, D., & Kaletka, C. (2018). Lokale Ökosysteme sozialer Innovation verstehen und gestalten. In H.-W. Franz & C. Kaletka (Eds.), *Soziale Innovationen lokal gestalten* (pp. 291–308). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18532-9_17

Anja Herrmann-Fankhänel (2022). *Innovationssystem für Soziale Innovationen in Sachsen*

Was ist wissenschaftliches Arbeiten?

Wissenschaftliche Arbeit (Produkt):

- das niedergeschriebene **Ergebnis** wissenschaftlichen Arbeitens, wobei auch die nach wissenschaftlichen Standards, Verfahren u. Techniken erfolgen muss

Wissenschaftliches Arbeiten (Prozess)

- **Vorgang**, bei dem ein Thema/Problem auf wissenschaftliche Art und Weise (nach wissenschaftlichen Standards, Verfahren u. Techniken) behandelt und gelöst wird.

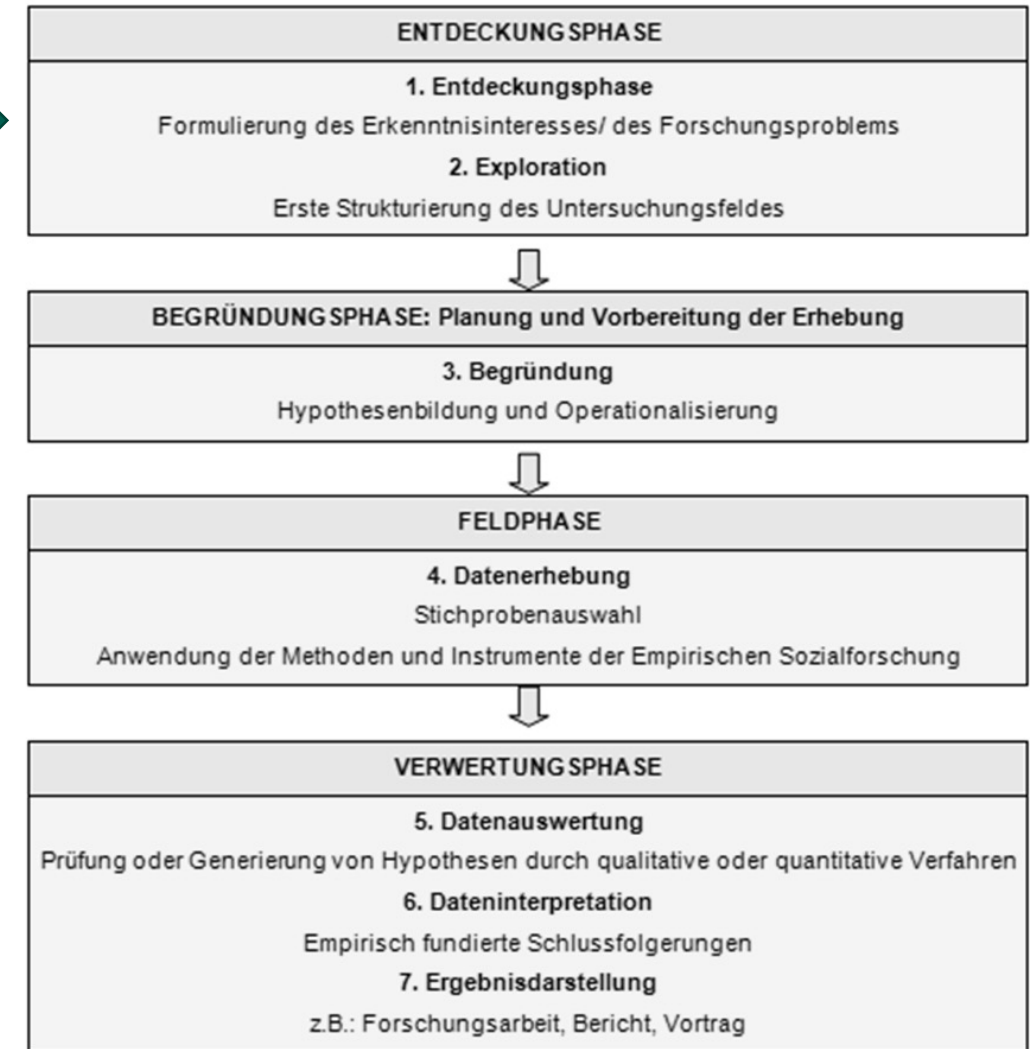
Wissenschaftliches Arbeiten ist das systematische Bearbeiten eines Themas unter Verwendung von theoretischen Ansätzen, empirischen Befunden, Forschungsmethoden und Arbeitsmethoden. (Peterßen 1994, S.11)

Wie läuft wissenschaftliches Arbeiten ab?



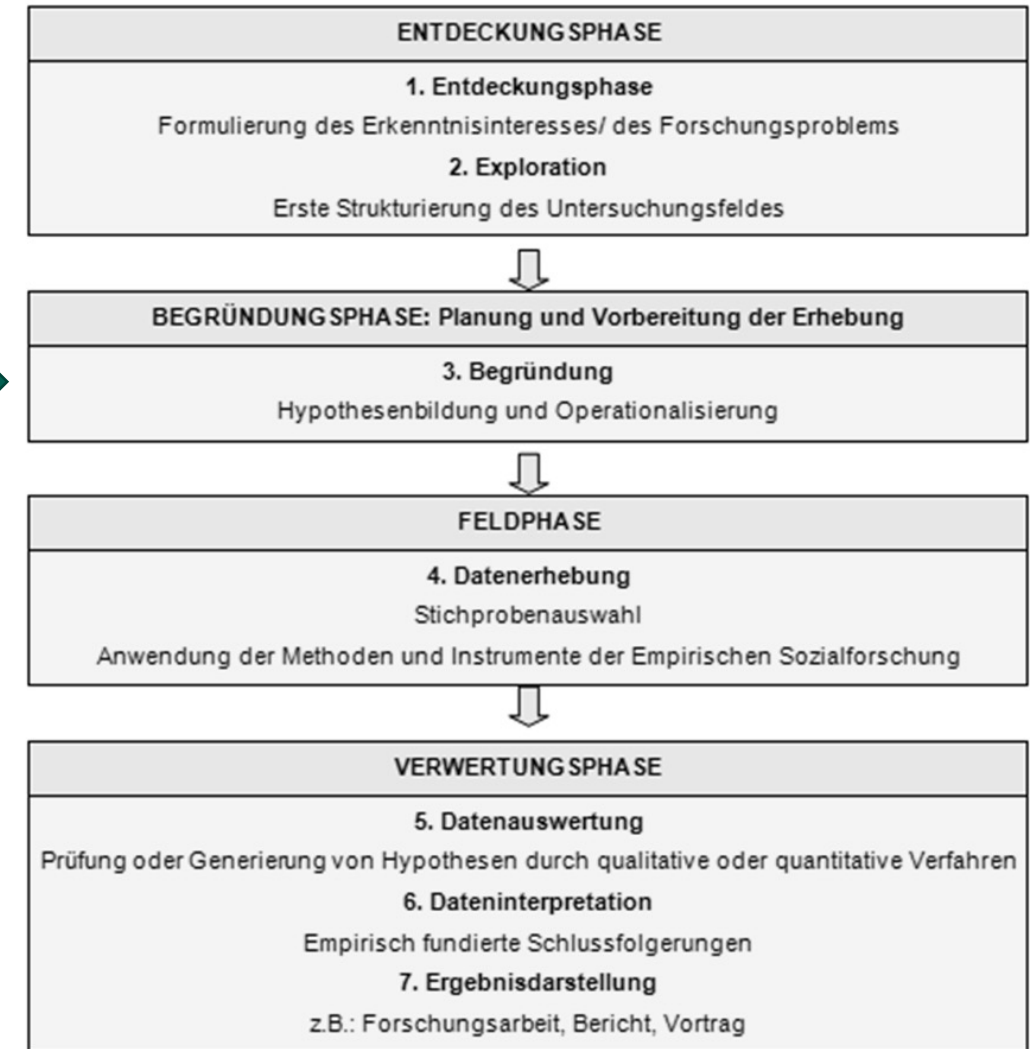
Warum eine wissenschaftliche Arbeit verfassen?

- theoretisches Problem
 - besitzt eine Theorie Gültigkeit?
 - typisch für Grundlagenforschung
 - dient Theoriebildung
- praktisches Problem
 - Auftraggeber erwartet Lösung eines praktischen Problems
 - typisch für angewandte Forschung



Wie wird eine wissenschaftliche Arbeit fundiert?

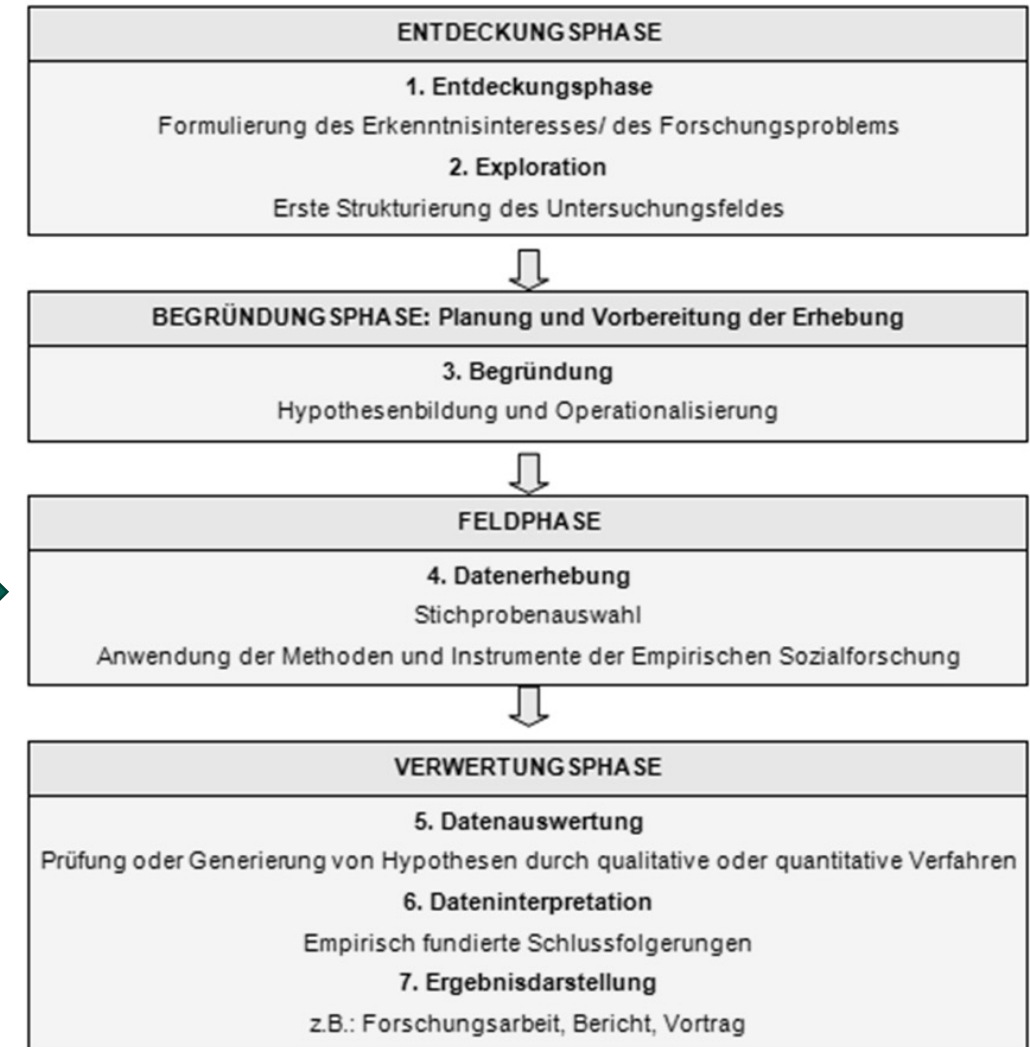
- theoretische Analyse und Begründung
→ Literaturrecherche
- Forschungsstrategie und Hypothesen-Formulierung
- Festlegung der Variablen
- Festlegung des Untersuchungsdesign
- Operationalisierung
- Auswahl der Erhebungsmethode und der Erhebungstechniken
- Definition der Grundgesamtheit und Festlegung der Stichprobe x



Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

Datenerhebung

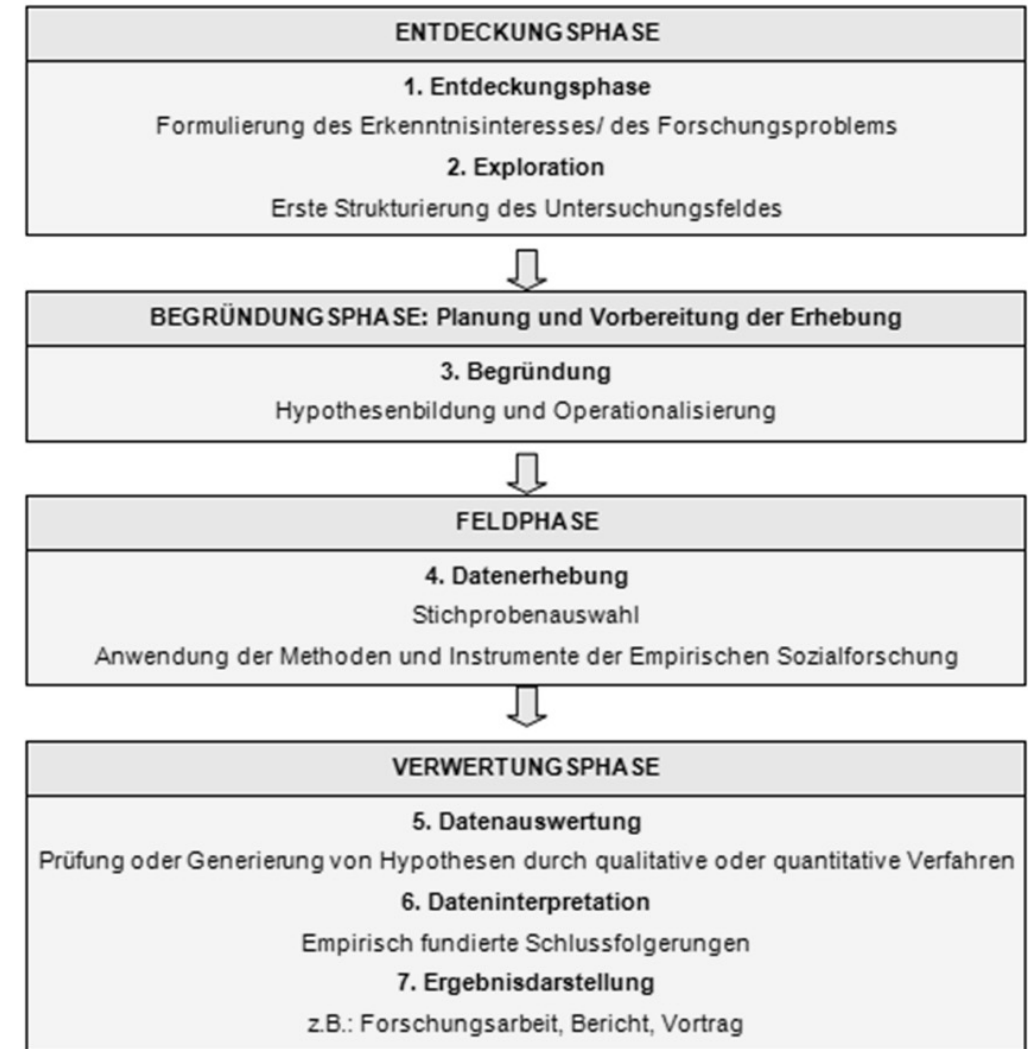
- Stichprobenauswahl
- Auswahl der Methoden



Wie werden die Daten ausgewertet?

Datenauswertung und Interpretation

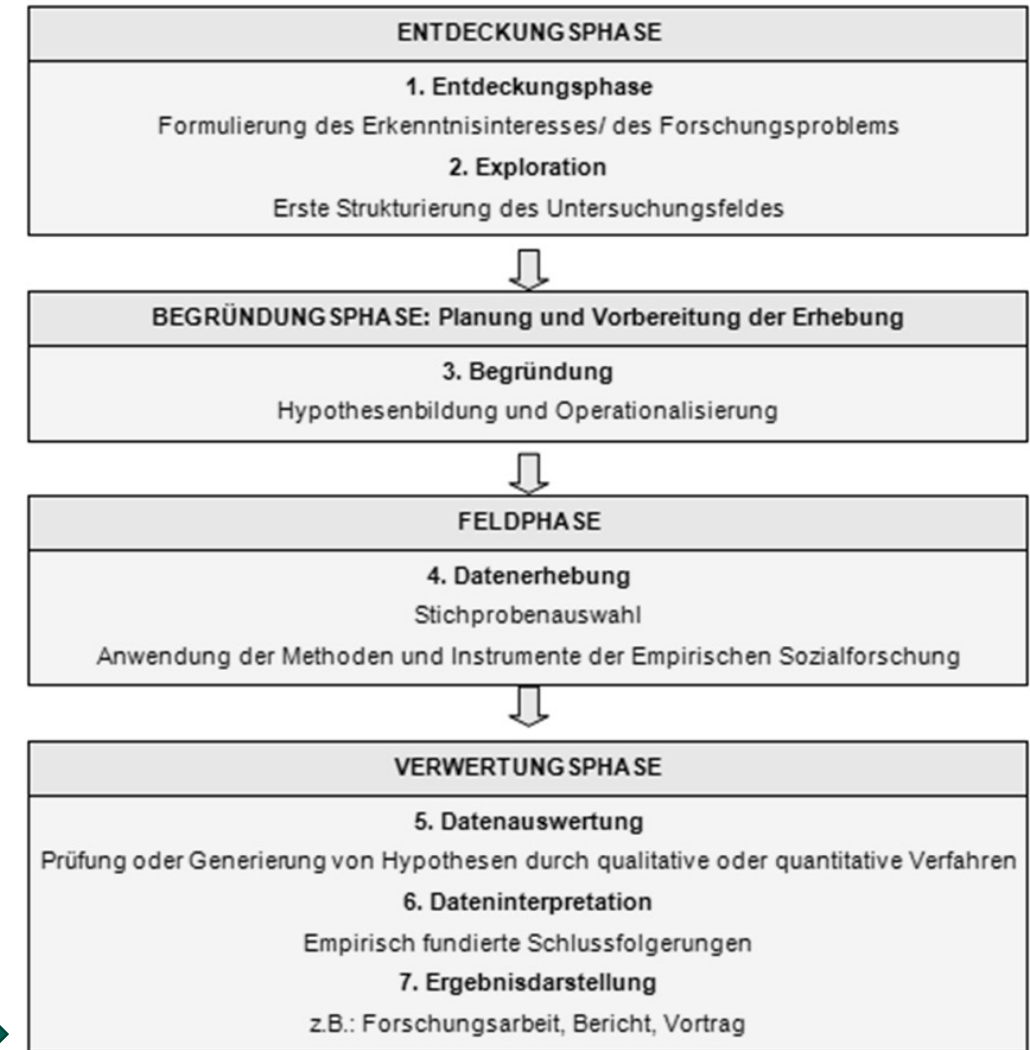
- Prüfung oder Generierung von Hypothesen durch qualitative oder quantitative Verfahren
- Diskussion der Forschungsfrage, Eignung der Methode, weitere Forschungsfragen
- Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels



Ende?

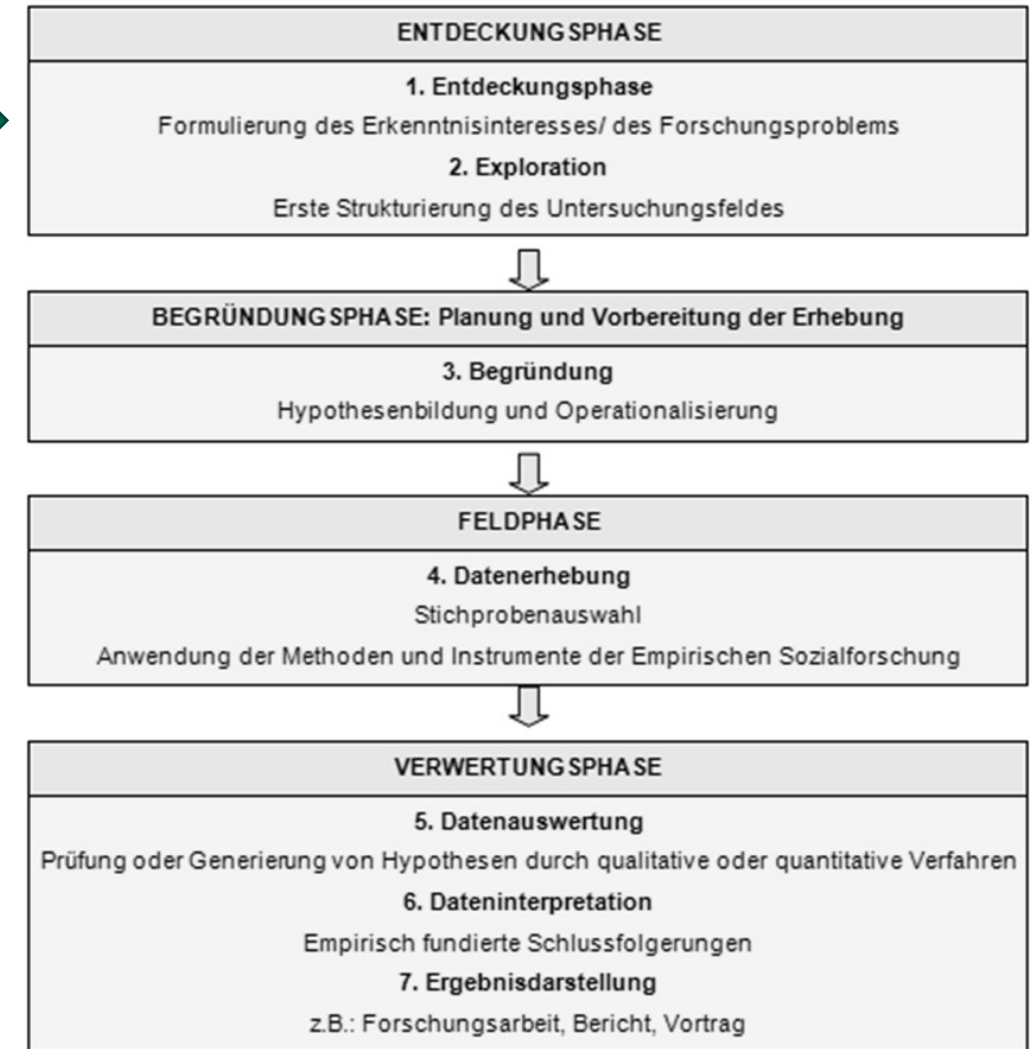
Fertige wissenschaftliche Arbeit

- Forschungsarbeit / Hausarbeit
- Vortrag
- Abschlussarbeit / Diplomarbeit
- Dissertation



Warum eine wissenschaftliche Arbeit verfassen?

- theoretisches Problem
 - besitzt eine Theorie Gültigkeit?
 - typisch für Grundlagenforschung
 - dient Theoriebildung
- praktisches Problem
 - Auftraggeber erwartet Lösung eines praktischen Problems
 - typisch für angewandte Forschung



Wofür sind wissenschaftliche Recherchen noch nützlich?

Welche Anlässe zur Literaturrecherche gibt es?

- wissenschaftliche Arbeiten
- Vortrag
- eigenes Forschungsprojekt
- Beteiligung an empirischen Datenerhebungen
- eigene Fortbildung

Was können Sie aus einer Literaturrecherche erfahren?

- Themen
- Methoden
- Probleme mit dem Thema, den Methoden etc.
- neue Forschungsfragen, Kritik etc.

Wie wähle ich ein geeignetes Thema & Fragestellung?

- Themen werden vom Betreuer zur Verfügung gestellt
- Quellen für eigene Ideen:
 - Lehrveranstaltungen und Seminare
 - Publikationen (z.B. Aufsätze in Fachzeitschriften)
 - (Gast-)Vorträge
 - Aktuelle Ereignisse (Medien)
 - Praxiskontakte und -erfahrungen
 - Eigene Interessen
- Wie wird aus meinem Thema eine wissenschaftliche Fragestellung bzw. Forschungsfrage?
 - Forschungsziel
 - Forschungsmethode
 - Typ von Arbeit

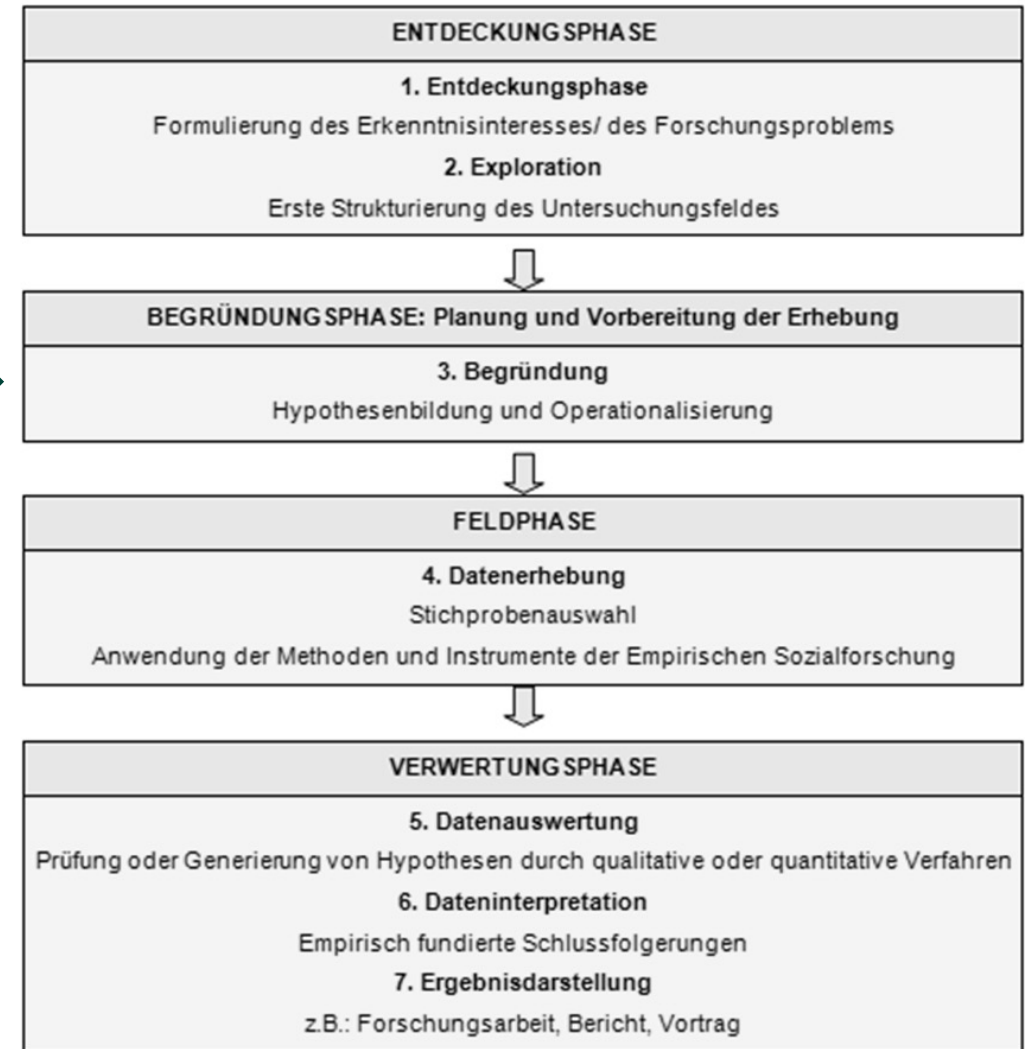
Was ist eine gute Forschungsfrage

- Konkrete Fragestellung für ein spezielles Thema (eingrenzend)
- Für Studienfach relevant
- Resultat der Vorüberlegungen
- (Möglichst) als „W“-Frage formuliert und nicht sofort beantwortbar
- Prinzip der Offenheit (Ergebnisoffenheit)
- Beantwortbarkeit im Rahmen von gegebenen, begrenzten (zeitlichen, finanziellen o.a.) Ressourcen
- **Beispiel:** Auswirkungen von Homeoffice auf die Krankenzahlen der Mitarbeiter
- **Schlecht:** Wirkt sich das Homeoffice positiv auf die Krankheitszahlen von Mitarbeitern aus?
- **Besser:** Wie wirken sich Homeoffice-Maßnahmen auf die Krankheitszahlen der Mitarbeiter eines mittelständigen deutschen Unternehmens aus?

[Henz 2010]

Wie wird eine wissenschaftliche Arbeit fundiert?

- theoretische Analyse und Begründung
→ Literaturrecherche
- Forschungsstrategie und Hypothesen-Formulierung
- Festlegung der Variablen
- Festlegung des Untersuchungsdesign
- Operationalisierung
- Auswahl der Erhebungsmethode und der Erhebungstechniken
- Definition der Grundgesamtheit und Festlegung der Stichprobe x



Wie führt man wissenschaftliche Recherchen durch?

Stufen des Recherchieren

1. Orientierungs- und Einstiegsliteratur
2. Überblicksliteratur zum eingegrenzten Themenbereich
3. Ergänzende Literatur zu speziellen Themen / Fragen

Recherche-Orte

- Bibliothekskataloge (z.B.: OPAC)
- Digitale Bibliothek / Literaturdatenbanken
- Internet

Wie führt man wissenschaftliche Recherchen durch?

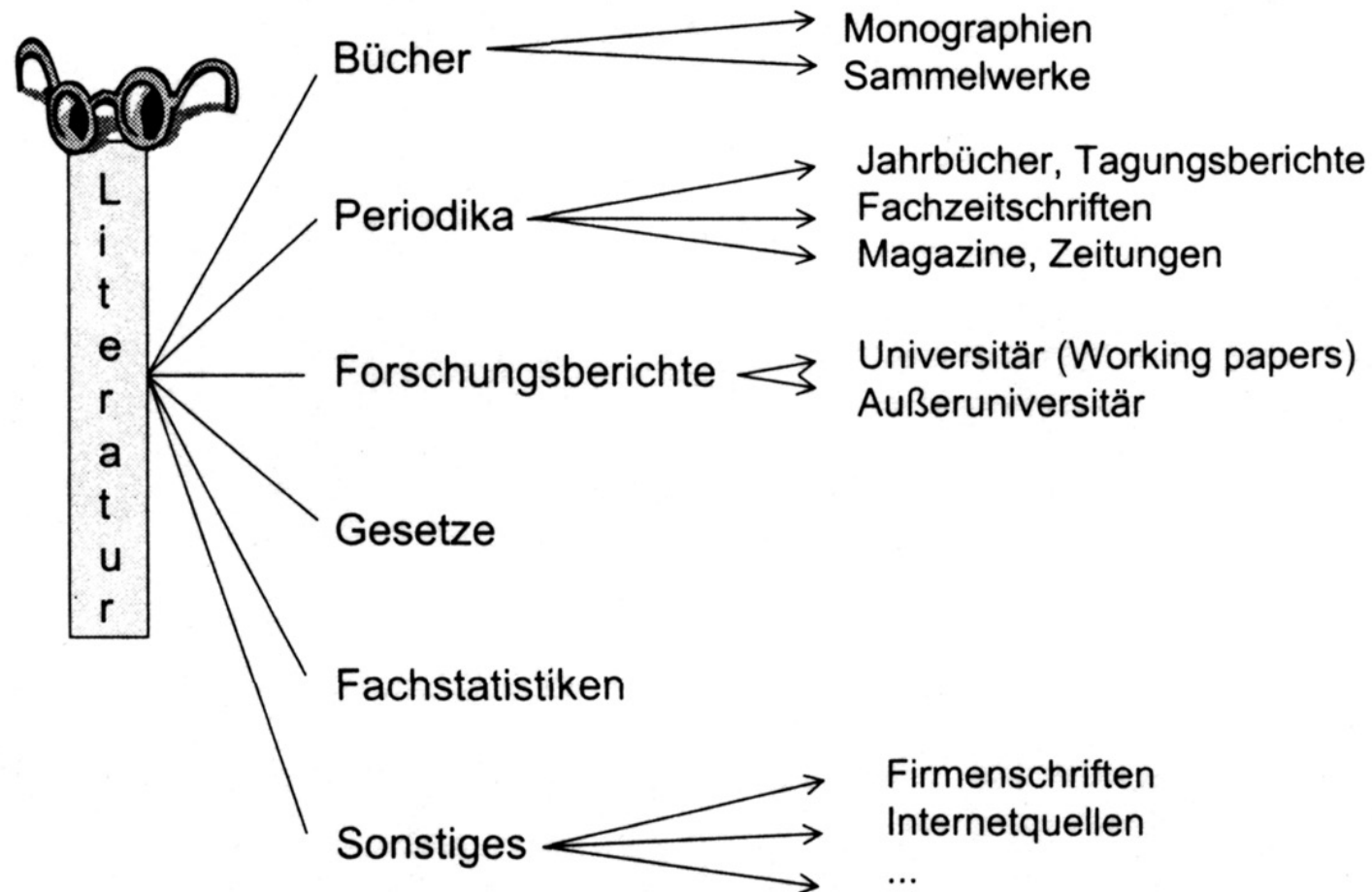
Literaturauswertung und -analyse

- Lesetechniken
- Zielstellung formulieren, Überblick über das Themenfeld schaffen
- Fragen an den Text stellen
- Zusammenfassung, Markierungen

Literaturarchivierung

- Literatur-, Schlagwort- oder Personenkartei
- Literaturexzerpte, Notizen
- Schlagwort-/Stichwortvergabe
- Mögliche Literaturdatenbanken: Citavi, EndNote, BibList, LiteRate, Biblio Express

Welche Arten von Literatur werden unterschieden?



Ebster, C. / Stalzer, L. (2003), S. 44.

INHALT ZUSAMMENSTELLEN



1. Stoff sammeln und selektieren

Auswählen der für die Präsentation in Frage kommenden Inhalte

2. Komprimieren

Reduzieren der ausgewählten Inhalte auf das Wesentliche

3. Visualisieren

Darstellen der Inhalte für die Präsentation

(Seifert, 2011)

LITERATURRECHERCHE

Was können Sie aus einer Literaturrecherche erfahren?

- Themen
- Methoden
- Probleme mit dem Thema, den Methoden etc.
- neue Forschungsfragen, Kritik etc.

Wie wird dabei vorgegangen?

- den Informationsbedarf erkennen und benennen
- eine Suchstrategie entwickeln, die Anfrage formulieren
- geeignete Informationsquellen auswählen und nutzen
- die erhaltenen Informationen evaluieren
- auf Aktualität der Literaturquellen achten

LITERATURRECHERCHE

Recherche-Begriffe

Suche nach Synonymen, Verwandten Begriffen etc. in:

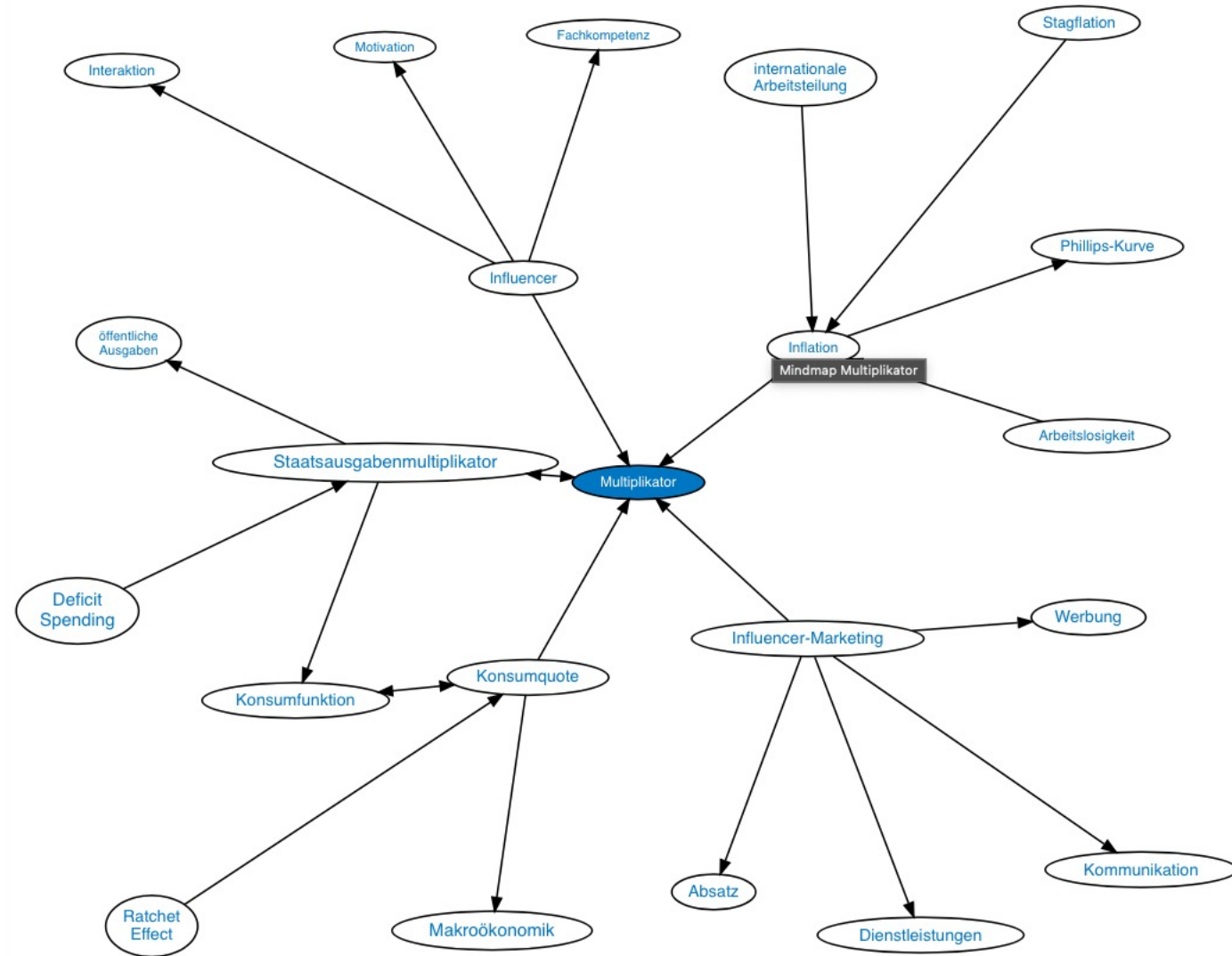
- Allgemeine Nachschlagewerke – z.B. Wikipedia Fachlexika - z.B. Gabler Wirtschaftslexikon (<https://wirtschaftslexikon.gabler.de>)
- Thesaurus z.B. in Word
- OpenThesaurus online
- (Thesaurus der EBSCO-Datenbank „Business Source Complete)

LITERATURRECHERCHE

Recherche Begriffe

Gabler

Wirtschaftslexikon



LITERATURRECHERCHE

Recherche-Orte

- Bibliothekskataloge (z.B.: OPAC)
- Digitale Bibliothek /
Literaturdatenbanken
- Internet
 - Google Scholar
→ Wissenschaftliche Dokumente
 - Google News
→ aktuelles Geschehen

- „Googlen“ ist nicht alles!
- Google Scholar nutzbar bei entsprechender Überprüfung
- Es gibt keine professionellen Instanzen, welche die Seriosität der Inhalte bewerten.
- Intersubjektivität der Quellen fehlt
- Internetseiten dienen nur der Orientierung.
- Es ist sorgfältig abzuwägen, welche Internetquellen geeignet sind und in welchen Fällen es sinnvoll ist, darauf zurückzugreifen (z.B. wenn nur wenig veröffentlichte Literatur vorhanden ist).
- Es gibt in Deutschland keine allgemeingültigen Regeln. Bestandteile sollten jedoch sein:
 - Autor und/oder Institution (wenn bekannt)
 - Titel des Dokumentes
 - Erscheinungsdatum des Dokuments (wenn bekannt)
 - Genaues Datum, an dem auf die Seite zugegriffen wurde
 - URL des Dokuments: Wenn möglich, geben Sie den direkten Link auf das Dokument an, nicht nur auf die Hauptseite

LITERATURRECHERCHE

Digitale Recherche mit Universitätsbibliothek

- EBSCO-HOST: <http://web.ebscohost.com/> (Login über Uni-Netz)
- WISO: <http://www.wiso-net.de/>
- Econ Lit: <http://www.aeaweb.org/econlit/index.php>
- Google-Scholar: <http://scholar.google.de/>
- Springerlink: <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>

LITERATURRECHERCHE

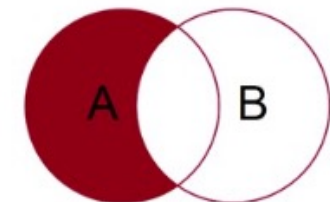
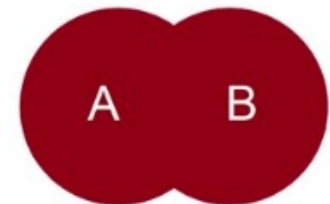
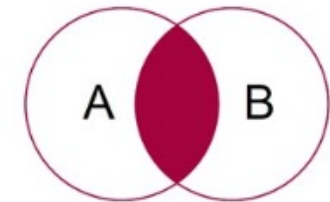
Statistische Daten finden

- **Statista** (Statistiken zu über 80.000 Themen aus mehr als 18.000 verschiedenen Quellen, Branchen- und Unternehmensinformationen, Infografiken)
- **Destatis** (Portal des Statistischen Bundesamtes, enthält u.a. den Publikationsservice Amtes mit dem gesamten Veröffentlichungsprogramm wie Statistische Jahrbücher)
- **OECD.stat** (bietet Auszüge aus Statistiken zu OECD-Ländern und ausgewählten Nichtmitgliedsstaaten)
- **Eurostat** (bietet Daten z.B. zur EU und zu Mitgliedsstaaten)

LITERATURRECHERCHE

Boolsche Operatoren:

AND (oder +)	d.h., beide Begriffe müssen vorkommen
OR	d.h. nur einer der beiden Begriffe MUSS vorkommen, es können natürlich auch beide sein
NOT (oder -)	d.h. der erste Begriff muss vorkommen, der zweite darf NICHT vorkommen



LITERATURRECHERCHE

Einfache Suchkriterien

Phrasensuche	exakte Wortfolge finden z.B. „Corporate Social Responsibility“, „sharing economy“
Trunkierung	alle Endungen / Anfänge / Schreibweisen finden • behavio?r: behaviour, behavior etc. • Konsum*: Konsument, Konsums, Konsumverhalten, Konsumentenverhalten, Konsumentenboykott etc. • *vertrag: Distributionsvertrag, Händlervertrag, Liefervertrag etc. • das Zeichen kann in verschiedenen Datenbanken variieren: *, ?, \$ → unter HILFE nachschauen

LITERATURAUSWAHL

Woran erkenne ich gute (qualitative) wissenschaftliche Quellen?

Kriterium	Zu stellende Fragen
intersubjektive Nachvollziehbarkeit	Verstehe ich, was, wie gemacht wurde?
Indikation des Forschungsprozesses	Verstehe ich, warum es so gemacht wurde?
Empirische Verankerung	Erfolgt eine wissenschaftliche gestützte Erklärung für das Forschungsdesign und des Vorgehens?
Limitation	Werden die Grenzen der Forschung und des Ergebnistransfers benannt?
Kohärenz	Werden offene Fragen thematisiert?
Relevanz	Was erfahre ich über praktische und theoretische Relevanz?
reflektierte Subjektivität	Was reflektiert die Autorenschaft selbst zur Methodik?

(in: Flick, Uwe, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative
 Forschung: Ein Handbuch. 5. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch
 Verlag, 2007.)

Wie wählt man Literatur aus?

Zitierfähigkeit:

- Zugänglichkeit der Quelle
- Zitierwürdigkeit: Quelle genügt wissenschaftlichen Qualitätskriterien → Qualitätsindikatoren: renommierte, begutachtete Zeitschrift/ Quelle/Verlag, Zitation, Autor, Quellenverweise, Mindestumfang, Zusammenfassung, ...
- Primär- vs. Sekundärliteratur: eigene Forschung/Erkenntnisse des Autors vs. Zusammentragen, Umschreiben, Verdichten von Primärliteratur

→ Beachten: Internetseiten mit Werbung sind NICHT zitierwürdig!

Internetquellen

Es gibt in Deutschland keine allgemeingültigen Regeln.

Bestandteile sollten jedoch sein:

- Autor und/oder Institution (wenn bekannt)
- Titel des Dokumentes
- Erscheinungsdatum des Dokuments (wenn bekannt)
- Genaues Datum, an dem auf die Seite zugegriffen wurde
- URL des Dokuments: Wenn möglich, geben Sie den direkten Link auf das Dokument an, nicht nur auf die Hauptseite

Internetquellen

Zitierwürdig:

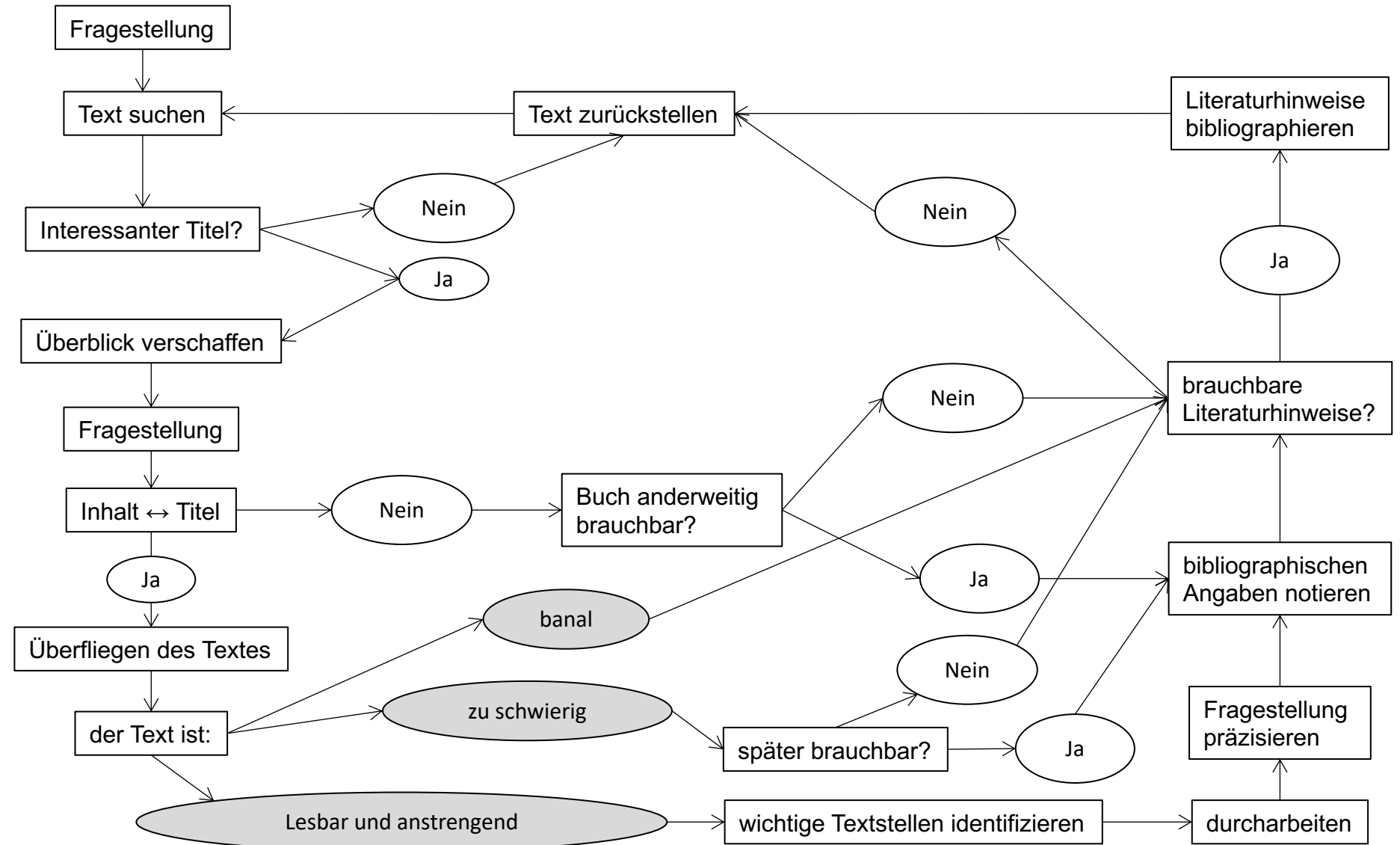
- Angaben und Statistiken offizieller Stellen (Ämter, Ministerien, ...)
- Zeitungsartikel online (z.B. FAZ, Times, Freie Presse, Spiegel online)

Nicht zitierwürdig:

- Inhalte aus Internetseiten mit Werbung
- Inhalte aus Wikipedia
- Inhalte aus Hausarbeiten.de (GRIN Verlag)
- Inhalte aus online Vorlesungs- und Seminarskripten

AKTIVES LESEN ALS PROZESS

nach Junne 1986, 22



BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Abstract	Gib einen Überblick → max. 300 Worte, die die gesamt Arbeit zusammenfassen • Forschungsfeld • Forschungsfrage • Methodik • Ergebnisse

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Einleitung	Inspirierte! • Forschungsfeld • Problemstellung aufgrund bestehender Forschungserkenntnissen oder praktischer Implikationen (Konflikt, Kontradiktion), theoretische und praktische Relevanz • Abgeleitete Forschungsfrage(n) • Methodisches Vorgehen in der Arbeit begründen • Mehrwert in Forschungsfeldern • Mehrwert aus praktischer Sicht • Aufbau der Arbeit

→ Wenn man weiß, wie wissenschaftliche Artikel aufgebaut sind, dann weiß man, wo man in den ggf. langen Texten suchen muss! ;-)

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Theorie/theoretische Einbettung	Die Verbindung zur Theorie! • Theorie • Definitionen • Theoretisches Konstrukt // Modell • Ergänzung aus wissenschaftlichen Artikeln zur Untermuerung, Konkretisierung oder Widerspruch zur Theorie, die dienlich ist für die eigene Forschung • Ableitungen von Grundannahmen für die eigene Forschung • Ableitungen von Hypothesen bzw. Annahmen für methodische Umsetzung

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Methodik/methodisches Vorgehen	Wie werden neue Erkenntnisse geschaffen? • Methodik allgemein • Begründung der Methodik für das Forschungsvorhaben • Relevante Eckpunkte, die auch zur Qualität der Forschung beitragen • Prozessbeschreibung

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Ergebnisse der eigenen Forschung	Beantworte die Forschungsfragen mit deinen Daten! • Empirie: • Strukturiert, • logisch sortiert und • gut aufbereitete Daten der eigenen Forschung wiedergeben

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Diskussion/Interpretation	Verbinde deine Ergebnisse mit der Theorie! • Interpretation der Daten • Rückschlüsse zu eigenen Annahmen aus der eigenen Forschung (Theorieteil) • Rückschlüsse zur Theorie in größeren Sinne • Beantwortung der Forschungsfrage

BESTANDTEILE EINER WISSENSCHAFTLICHEN ARBEIT UND DEREN KONKRETEN INHALTE

Aufbau eines wissenschaftliche Artikels?

Abschnitt	Inhalt und Ziel
Fazit/Limitationen/Zukünftige Forschung	Beende das Paper mit einer größeren Perspektive • Zusammenfassung der Leistung der Forschung • Beitrag zum Forschungsfeld • Grenzen in der Methodik • Grenzen für den Transfer der Ergebnisse • Abgeleitete zukünftige Forschungsmöglichkeiten • Abgeleiteter Beitrag aus praktischer Sicht (Management)

Lesbar &
Anstrengend

Kritisches Lesen ≠ Text kritisieren

- Unvoreingenommen an den Text gehen
- Reflektierender Umgang mit dem Text
- Fragen an den Text stellen
- Wie begründet der Autor seine Meinung? (Quellenarbeit)
- Eigene Annahmen prüfen
- Unterschied zwischen Meinung und Fakten beachten

Lesbar &
Anstrengend

Exzerpieren =

Dokumentation des Gelesenen unter bestimmter Fragestellung:

- Bibliographische Angaben
- Inhaltsübersicht in Stichworten
- ggf. wörtliche Zitate
- eigene Gedanken zum Text, eigene Einschätzung
- Einordnung des Textes in den Kontext der eigenen Arbeit
- Bewertung des Stellenwerts für eigene Arbeit

Exzerpieren

Lesbar &
Anstrengend

Seite / Kapitel	Inhalt	Bemerkungen / Kommentare
Zitierfähige Quellenangabe		

Zitieren nach Harvard

- **Zitierbedürftig** ist die Übernahme und Nutzung von Daten, Ideen, spezifischen Gedanken, Untersuchungen und Methoden anderer Urheber, gleichgültig ob diese bereits schriftlich niedergelegt und veröffentlicht oder aber lediglich mündlich mitgeteilt wurden.
- **Nicht zitierbedürftig** ist die Verwendung von Begriffen oder Wissensinhalten, die im Kontext einer konkreten Forschungsarbeit als allgemein bekannt unterstellt werden können.

Direkte Zitate

- Wörtliche Zitate werden im Text durch doppelte Anführungszeichen (") am Anfang und am Ende des Zitats gekennzeichnet.
- Verweise auf die Quellen erfolgen im Text direkt nach dem Zitat durch einen Kurzverweis in Klammern
- Notwendige Angaben in der Klammer sind Autor/Herausgeber, Erscheinungsjahr und Seitenzahl (kompletter Umfang, z.B. 110-113) der zitierten Stelle im Format: (Autor Jahr, S. XX-YY)
- Werden grds. wortwörtlich übernommen, d.h. auch mit allen Fehlern

Indirekte Zitate

- Wird ein indirektes (sinngemäßes) Zitat verwendet, setzt man zu Beginn des Kurzverweises vgl. (vergleiche).
- Es gilt keine Absatzzitierweise, sondern die Quelle wird i.d.R. am Ende des Satzes angefügt, in welchem ein indirektes Zitat verwendet wird. Beispiel Angabe: (vgl. Autor Jahr, S. xx-yy)

Zitieren mit Fußnoten

- Dabei ist im Textteil der Arbeit (d.h. innerhalb des Fußnotentexts) die Quelle nur in der Kurzform anzugeben:
- Nachnamen des Autors (bei mehreren Autoren Trennung durch. Querstrich "/"), Erscheinungsjahr und einer eventuellen Fortzählung sowie der Seitenzahl (bei zwei Seiten mit f.). Die Jahreszahl sollte in Klammern gesetzt werden.
- Bei gleichen Quellen: Entspricht die Quelle einer Fußnote der in der vorangegangenen Fußnote zitierten Quelle, so wird die 2. Angabe mit „Ebd.“ Bzw. „Ebenda.“ Angegeben.
- Bei mehreren Quellen in einer Fußnote sind diese entweder nach ihrer Güte oder chronologisch zu ordnen.
- Bei mehr als drei weiteren Autoren sollte in der Fußnote: Nach dem ersten Autor werden alle weiteren in diesem Falle durch "et al." ersetzt.

LITERATURVERZEICHNIS

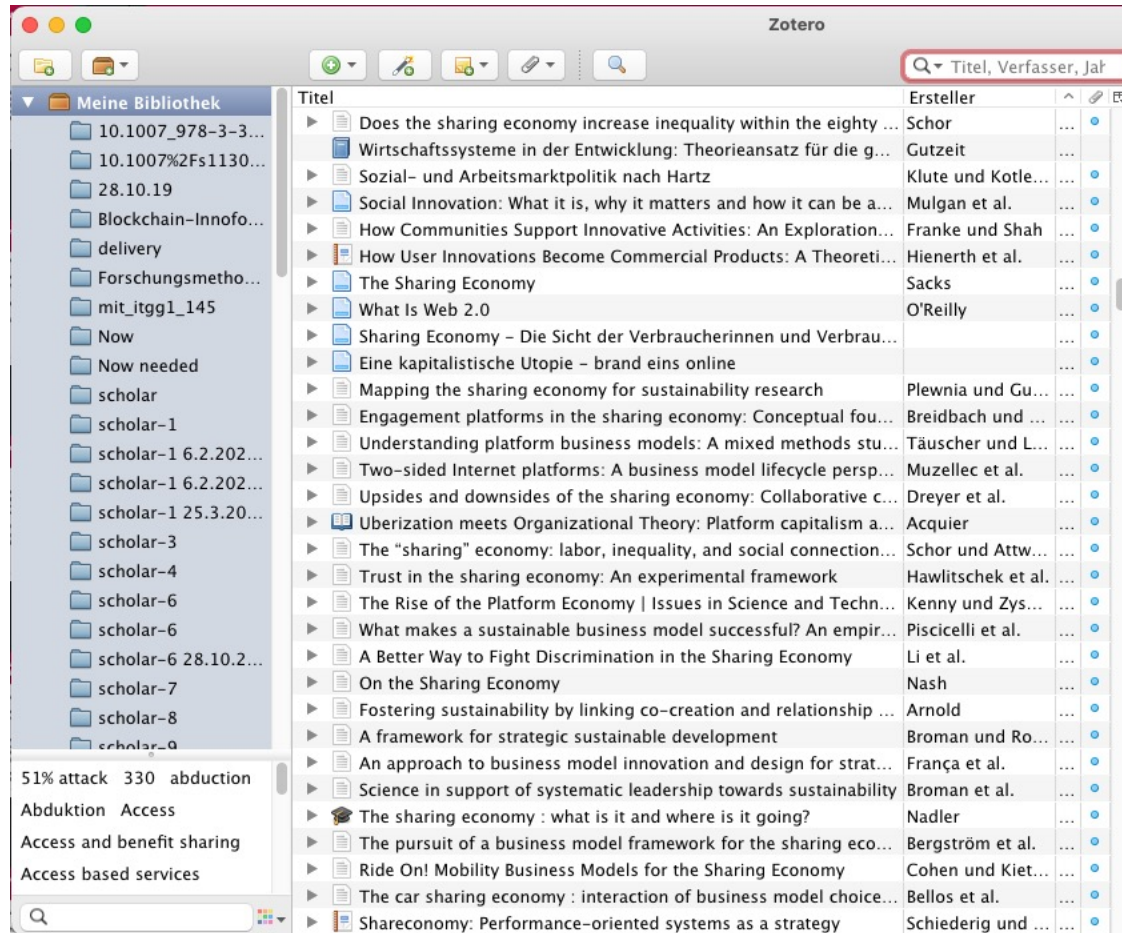
Software

Für das Erstellen eines entsprechend formatierten Literaturverzeichnisses und der Zitationen im Text nutzen Sie Literaturverwaltungsprogramme (u.a. Citavi, EndNote, Zotero, Mendeley) sowie entsprechender Funktionen in Textverarbeitungsprogrammen wie MS Word

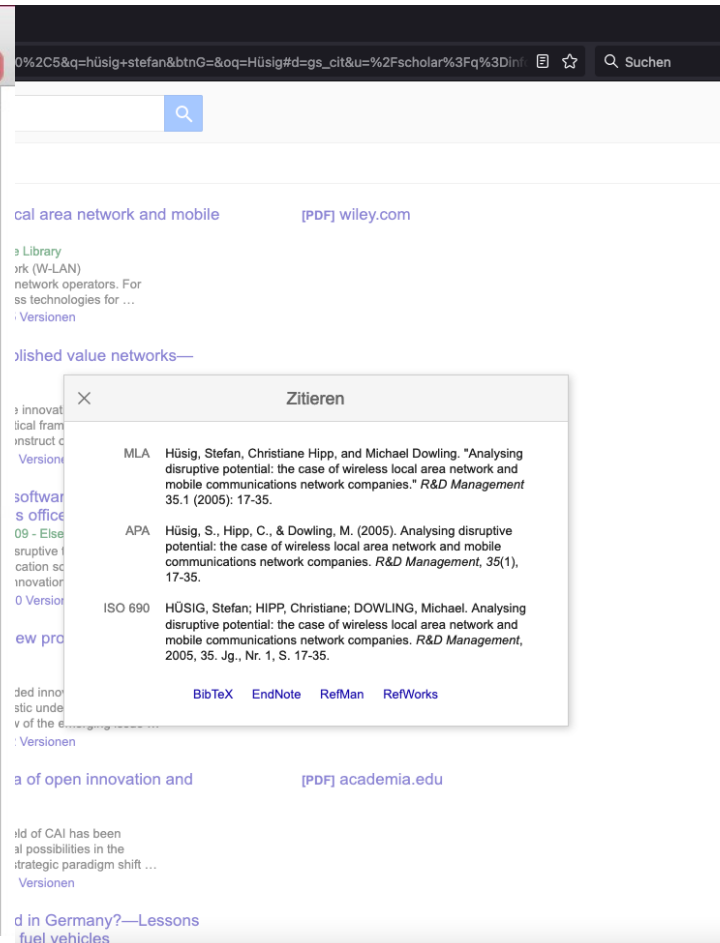
→ **Zotero: kostenlos, Browser-basiert und kollaborativ nutzbar**

LITERATURVERZEICHNIS: ZOTERO

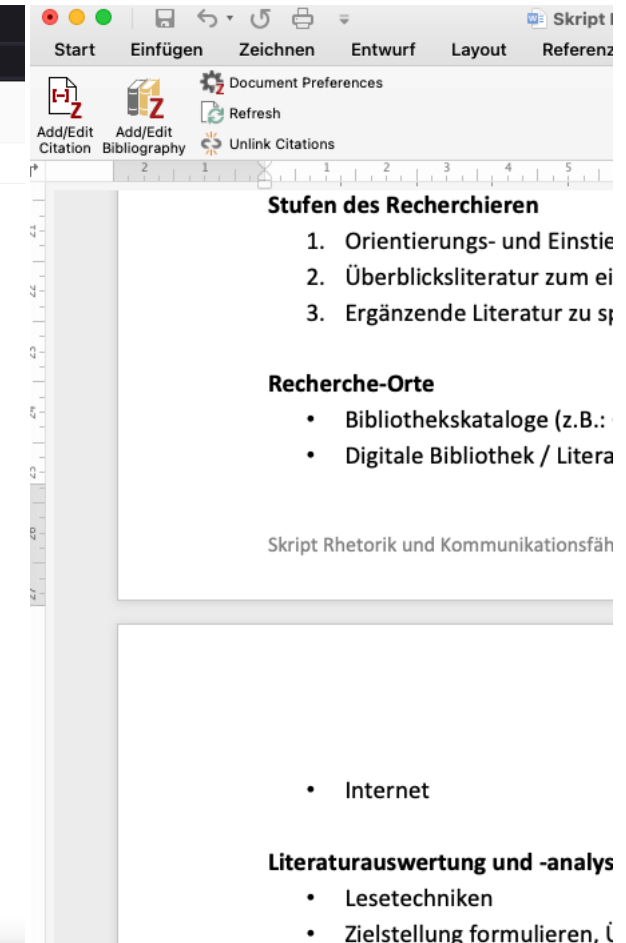
Eigene Datenbank



Firefox-Direkt-Export



Word-Add-on



LITERATURVERZEICHNIS

- **Exklusivität** = nur im Text tatsächlich verwendete Quellen!)
- **Richtigkeit** = fehlerfreie Angabe der Quellen)
- **Vollständigkeit** = Angabe der wesentlichen Informationen zum Auffinden der Quellen)
- **Einheitlichkeit / Konsistenz** = Beibehalten einer einmal gewählten Systematik
- **Übersichtlichkeit** = z.B. alphabetische Reihenfolge, Form der Darstellung

Bibliometrische Analyse

„Bibliometrie[...] ist die quantitative Untersuchung von Publikationen, Autoren und Institutionen wie Bibliotheken mittels statistischer Verfahren“ (Warmbrunn 2015, S. 19)

- auf Grundlage von Publikations-und Zitationsdaten werden wissenschaftliche Forschungsergebnisse quantitativ analysiert und visualisiert
- weitverbreitete Methode, um in einer Literaturübersicht das Gesamtbild zu zeichnen
- beginnt mit der Definition der zu beantwortenden Fragen, zu denen einige Fragen gehören wie:
 - **Wer**(Autoren)
 - **Was** (Schlüsselwörter)
 - **Wo** (Länder, geographischeOrte)
 - **Wann**(definierteJahre, Zeiträume)
 - **mit Wem** (Zusammenarbeit in der Forschung, Autoren oder Zugehörigkeit)

Literaturverzeichnis

- **Grundregel** wissenschaftlichen Arbeitens:
Alle verwendeten Informationen müssen hinsichtlich ihrer Herkunft belegt werden!

→ Ausweisung aller zur Erstellung der Arbeit herangezogenen Werke sowohl im Text (indirekte oder direkte Zitate/Verweise) als auch im Literaturverzeichnis!
- **eindeutige Identifizierbarkeit** (Auffindbarkeit) der Informations- quellen (Sammelwerk, Monographie, Aufsatz oder auch Interview) ist wichtig!
- Gewählte bibliographische Form ist nicht entscheidend, jedoch die **Stringenz deren Anwendung!**

Literaturverzeichnis

- **für Monografien:**
- Nachname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. ggf. Anzahl der Bände. Auflage. Verlagsort(e): Verlag (= ggf. Reihentitel, Nummer).
- Neumann, Renate (1991): Die Frauenquote. Analysen und statistische Auswertungen. 2. Auflage. Essen: Die Fabrik (= Empirie und Theorie, 2).
- **für Artikel aus Sammelbänden:**
- Nachname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. In: Nachname, Vorname (Hg.): Titel. Untertitel. ggf. Anzahl der Bände. ggf. Auflage. Verlagsort(e): Verlag (= Reihentitel, Nummer), Seitenzahlen des Artikels.
- Kleiner, Marcus S. (2005): Arbeiterwiderstand. Zur Gesellschafts- und Arbeitsreformkritik. In: Hallenberger, Gerd/Nieland, Jörg-Uwe (Hg.): Neue Kritik der Arbeitsreformkritik. Werkanalyse, Nutzerservice, Sales Promotion oder Kulturkritik? Köln: Herbert von Halem (= edition wirtschaftspraxis, 2), S. 314-366.

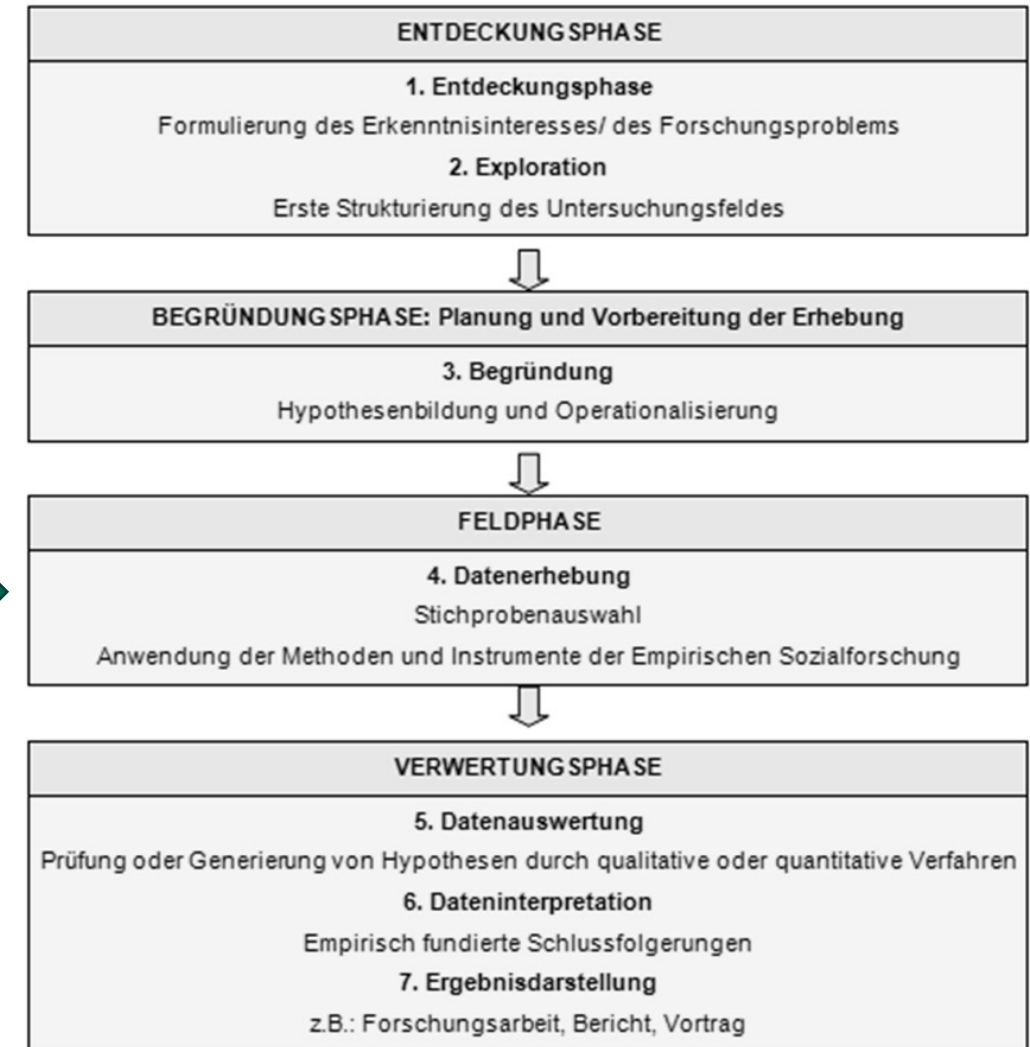
Literaturverzeichnis

- **für Zeitungs- oder Zeitschriftenartikel:**
- Nachname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel. In: Titel der Zeitung/Zeitschrift (Heftnummer), Jahrgangsnummer oder Jahreszahl, Seitenzahlen des Artikels.
- Fix, Ulla (2008): Nichtmenschliches als Standortfaktor: Infastruktur, Materialität, Lokalität. In: Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften (36), 2008, S. 343-354.
- **für Literatur aus dem Internet:**
- Nachname, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel.
<genaue URL> (Abgerufen am: Datum, Uhrzeit des letzten Zugriffs).
- Burger, Reiner (2006): Dresden. Im Zweifel für den Titel.
<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/dresden-im-zweifel-fuer-den-titel-1357626.html> (Abgerufen am: 06.07.2014, 14:29 Uhr).

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

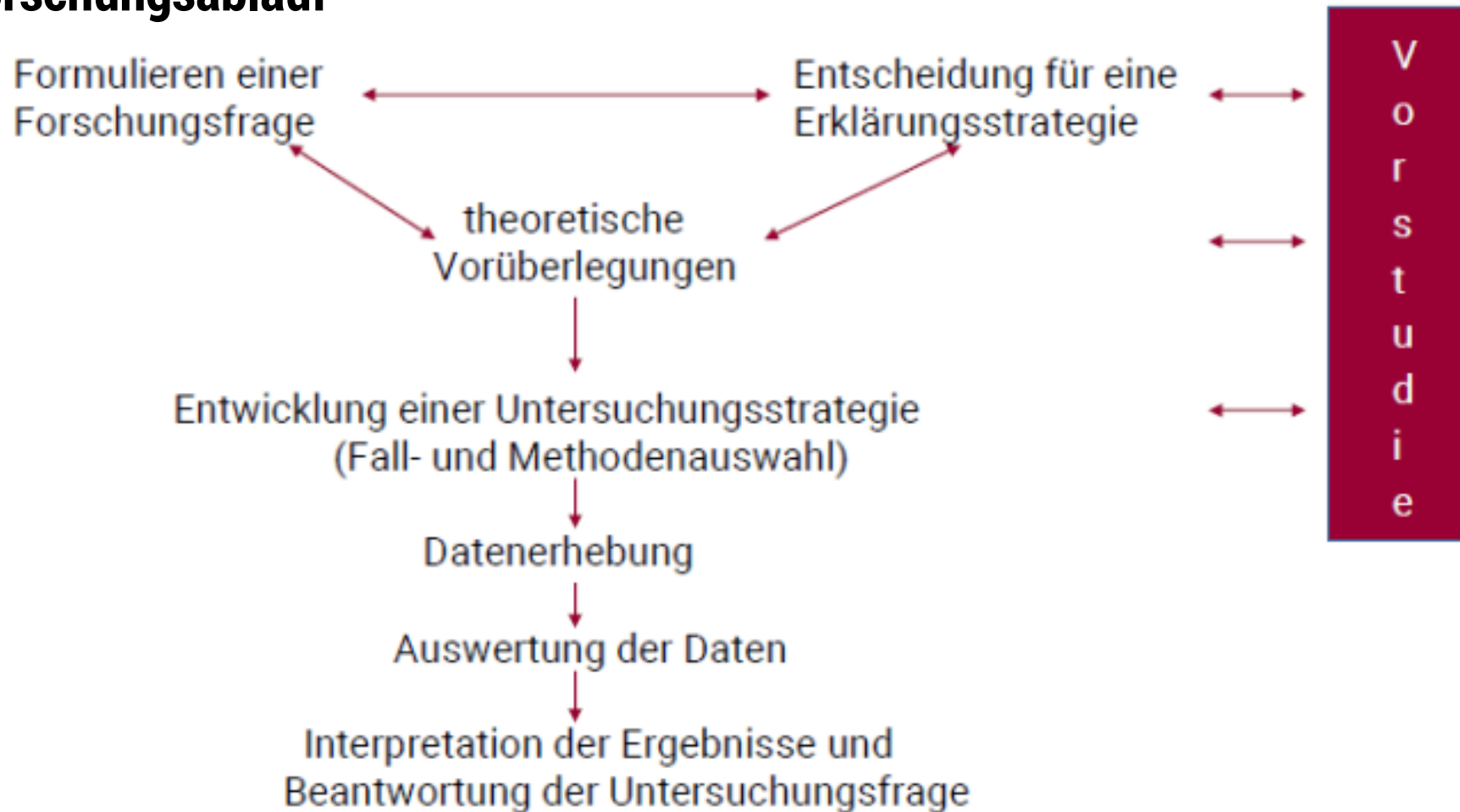
Datenerhebung

- Stichprobenauswahl
- Auswahl der Methoden



Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Allgemeiner Forschungsablauf



[Gläser & Laudel 2010]

Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

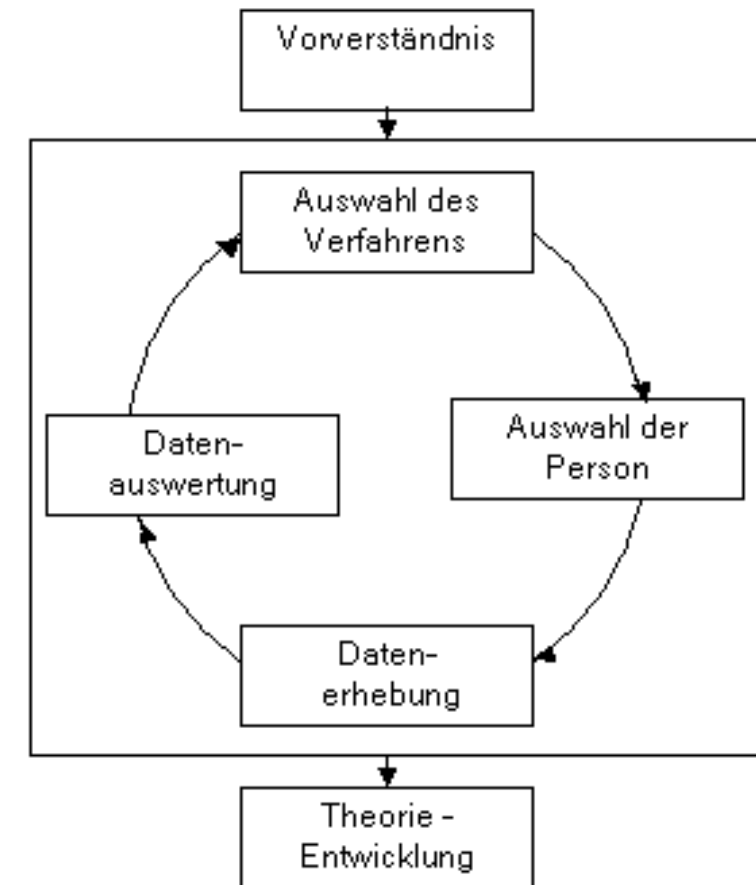
Forschungsstrategie

- Entscheidung über den Typ der Arbeit (bspw. empirisch)
- Methodische Vorgehensweise von empirischen Studien (qualitativ und/oder quantitativ)
- Konzept zum Sampling, Datenerhebung und -auswertung
- Abhängig von zu lösendem Forschungsproblem und den vorhandenen Ressourcen

Lineare Strategie (quantitativ)



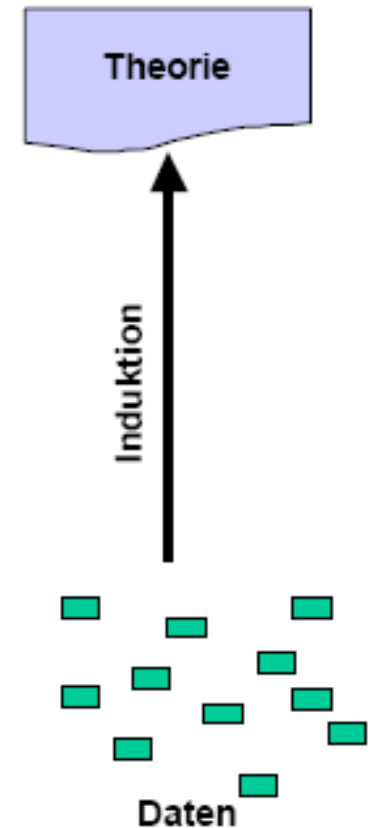
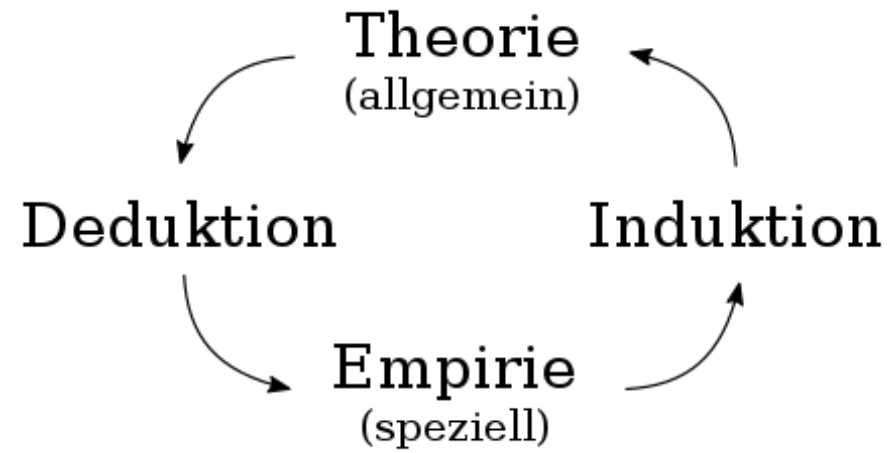
Zirkuläre Strategie (qualitativ)



Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Induktive Forschungsstrategie

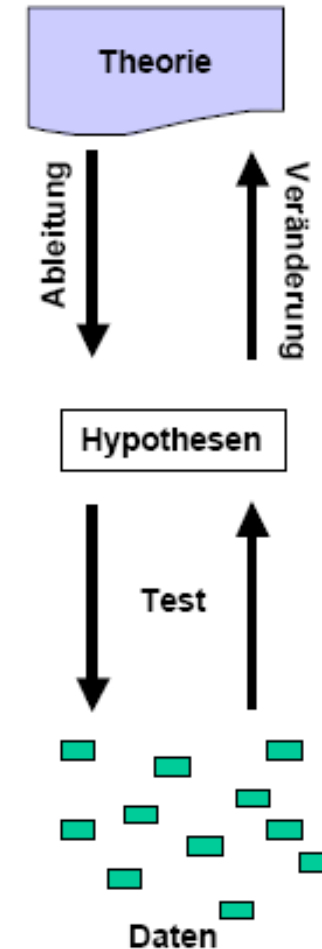
- Schluss aus beobachteten Phänomenen auf eine allgemeinere Erkenntnis
- Vorgehen:
 - Beobachtung/Sammlung aller Daten ohne Selektion
 - Analyse dieser Daten ohne Verwendung von Hypothesen
 - Generalisierung von diesen Daten
 - Weiterer Test der Generalisierungen



Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Deduktive Forschungsstrategie

- Ableitung (neuer) Hypothesen aus der Theorie und empirische Überprüfung dieser Hypothesen an der sozialen Realität
- Lediglich Zurückweisung „falscher“ Hypothesen möglich → **Falsifizierbarkeit** (Kritischer Rationalismus)
- Vorgehen:
 - Aufstellen von Hypothesen und Schlussfolgerungen (H1), die bisheriges Wissen (H0) in Frage stellen (aus Theorie durch logische Überlegungen abgeleitet)
 - Test der neuen Hypothesen (H1) an empirischen Daten
 - Wenn Test negativ: H1 müssen falsch sein, H0 gilt weiter
 - Wenn Test positiv: temporäre Stützung von H1



Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Methoden der Datenerhebung

- Wahl der Methode ist immer von Forschungsziel und Untersuchungsgegenstand abhängig
 - **Qualitative**
 - Hypothesen- und Theorieentwicklung
 - im Rahmen der Exploration zur als Vorbereitung quant. Untersuchungen
 - Induktion
 - oder **Quantitative** Datenerhebungsmethoden
 - Analyse von Verteilungseigenschaften
 - Aufdecken von Zusammenhängen
 - Hypothesenüberprüfung

Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Merkmal	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
Vorgehen	• kommunikativ: Interaktion mit den Erforschten • Prozessorientierung • Reflexivität • Flexibilität	• standardisierte Instrumente • experimentelle Versuchsanordnungen
Gütekriterien	• intersubjektive Nachvollziehbarkeit, • Verfahrensdokumentation • Interpretationsabsicherung • Kontrolle des Subjektivismus	• Objektivität, • Reliabilität, • Validität
Zielstellung	• Beschreibung • Neue Zusammenhänge entdecken • Integrativ erfassen, deuten,, verstehen	• Repräsentativität • Quantifizierung, • Verallgemeinerbarkeit

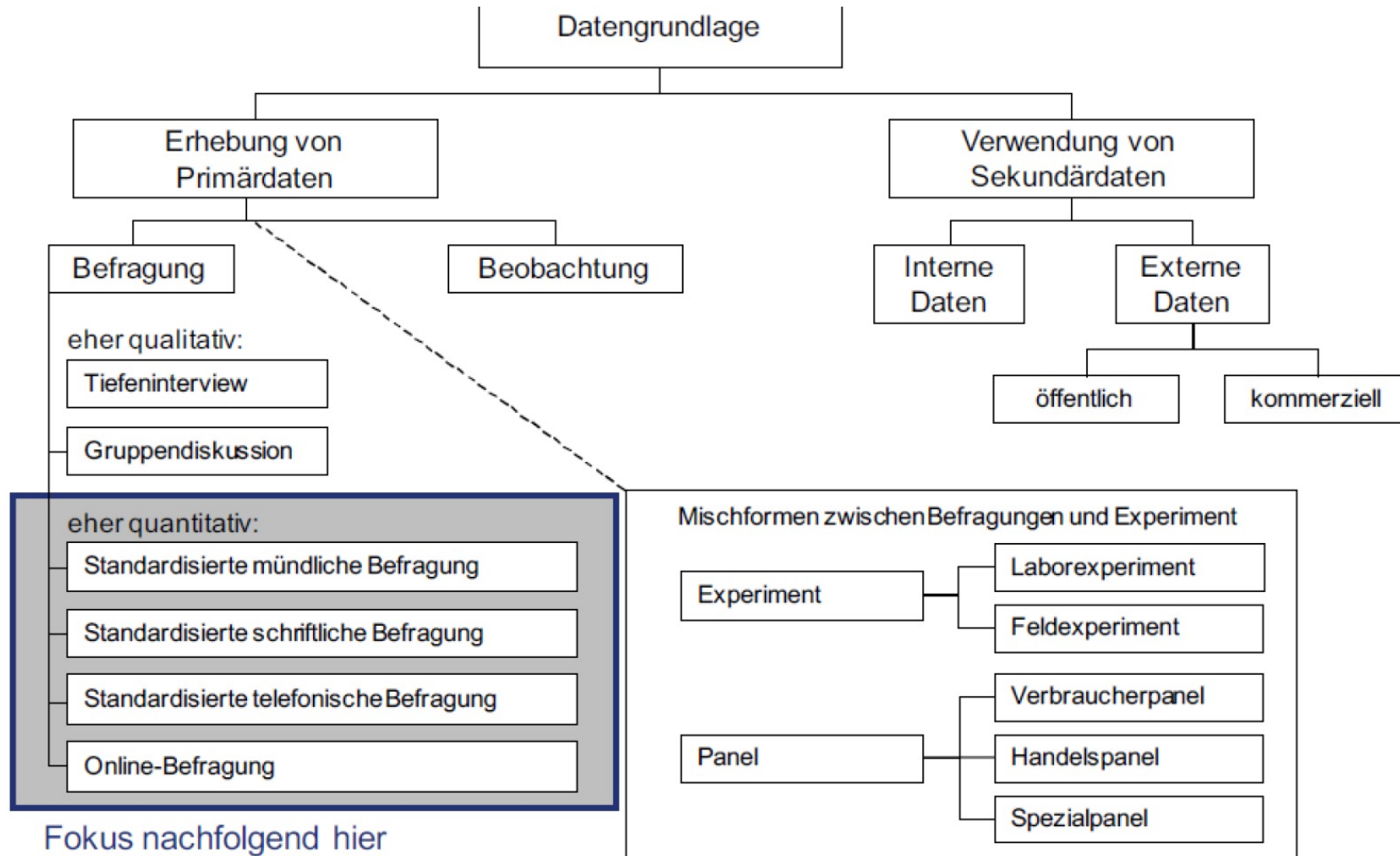
Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Merkmal	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
Vorteile	• nicht nur Herausfinden eines Zusammenhanges, sondern auch der Erklärung • ausführlich und tiefgehend	• umfangreiches Datenmaterial kann übersichtlich und anschaulich dargestellt werden • große Stichproben, Aussagen über Allgemeinheit, oft repräsentativ
Nachteile	• hoher Zeitaufwand und hohe Kosten • Eher kleine, nicht repräsentative Stichproben • Gefahr der Subjektivität	• kein Platz für Kreativität/ Intuition und Erforschung tieferer Strukturen (z.B. Motive / Hintergründe) • Scheingenauigkeit

Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?

Merkmal	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
Beispiel	Interview als systematische, zielgerichtete und methodisch kontrolliertes Gespräch z. B. mit einem Experten	Befragung „... ein planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Reaktionen veranlasst werden soll“ (Scheuch 1967)
Quelle: Friedrichs 1990, S. 269ff., Schnell et al. 1999, S. 359f.	• Mit und ohne Leitfaden • In Person, am Telefon, digital • Mit und ohne Vorbereitung der interviewten Person • Narrativ, offene Fragen	• mündlich, schriftlich, telefonisch, elektronisch • Einthemen- oder Mehrthemenbefragung • Einzel- vs. Gruppenbefragung • einmalig vs. mehrmalig (Panel) • nach Zielgruppe: z.B. Mitarbeiterbefragung, Experteninterviews • nicht-standardisiert vs. standardisiert

Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?



Quelle: Hombura (2015), S. 262

Quantitative Erhebungsmethoden

- Schriftliche Befragung
 - Internetbasierte Befragung
 - Organizational Survey
 - Delphi-Befragung
 - Repertory Grid
 - Computersimulation
 - Modellbildung
 - Experiment
 - Planspiel
 - Strukturierte Beobachtung
 - Beobachtung mit SYMLOG
 - Printmedienindikatoren
-
- Befragung*
- Simulation und Modellierung*
- Experiment und Planspiel*
- Beobachtung*
- Inhaltsanalyse*

→ ***auch dies ist nur eine Auswahl!***

[Kühl 2009]

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit? – Gütekriterien

Kernkriterien zur Bewertung quantitativer Forschung

- **Objektivität = Beobachterunabhängigkeit:** Die Objektivität von Fragen oder Messverfahren ist gegeben, wenn die Antworten bzw. Messwerte unabhängig vom Interviewer bzw. Prüfer sind.
- **Reliabilität = Zuverlässigkeit der Messung:** Formale Konsistenz zwischen zwei Messungen der selben Sache
- **Validität = Gültigkeit:** Misst ein Instrument tatsächlich, was es messen soll (inhaltliche Genauigkeit)?

Wie wird (neues) Wissen im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit geschaffen?



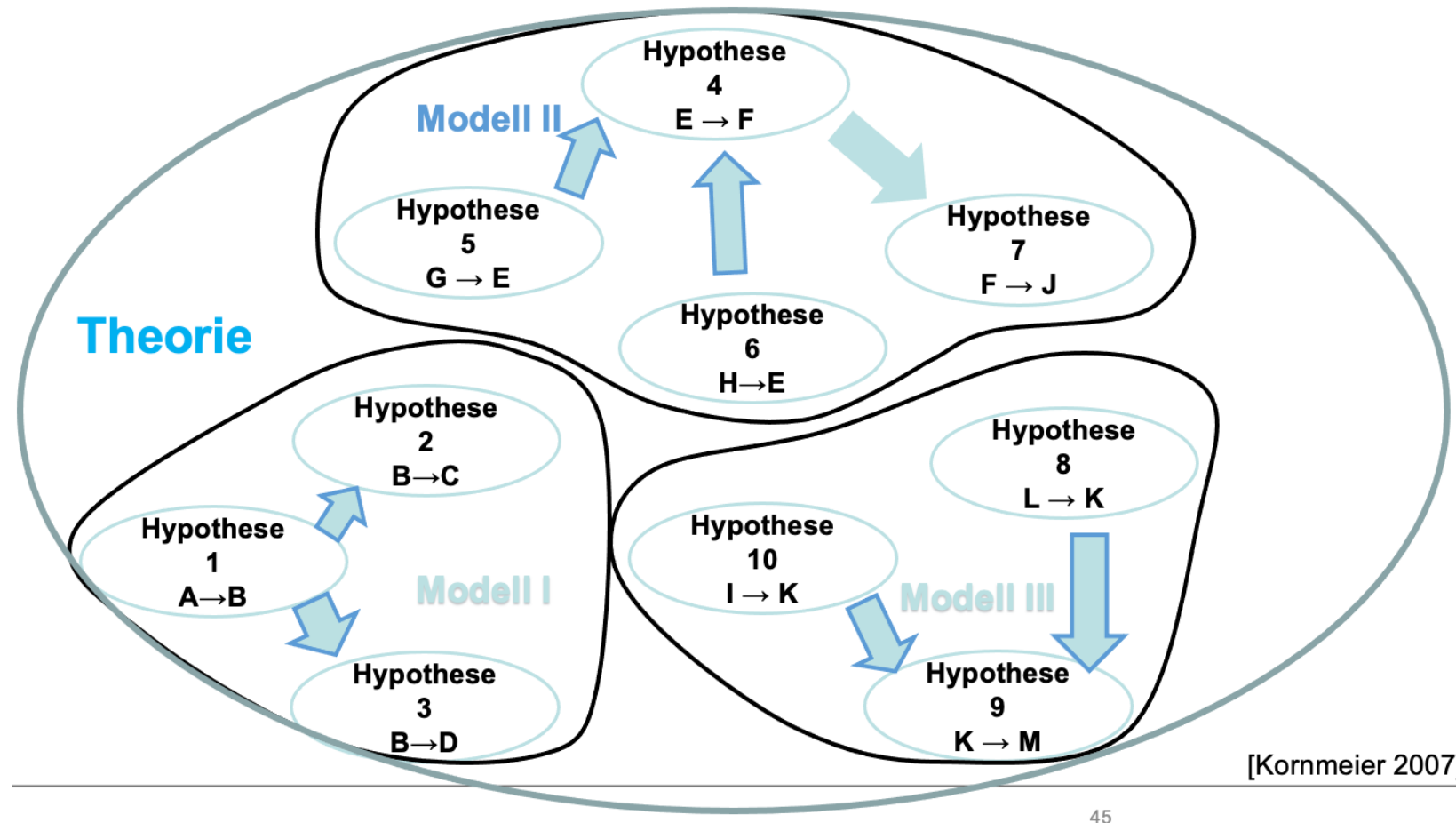
Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

- Forschungsfrage und Theorie
- Relevante Konzepte
- Relevante Konstrukte
- Operationale Definitionen/ Variablen
- Hypothesen
- Null-Hypothesen
- Empirie

Lineare Strategie (quantitativ)



Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?



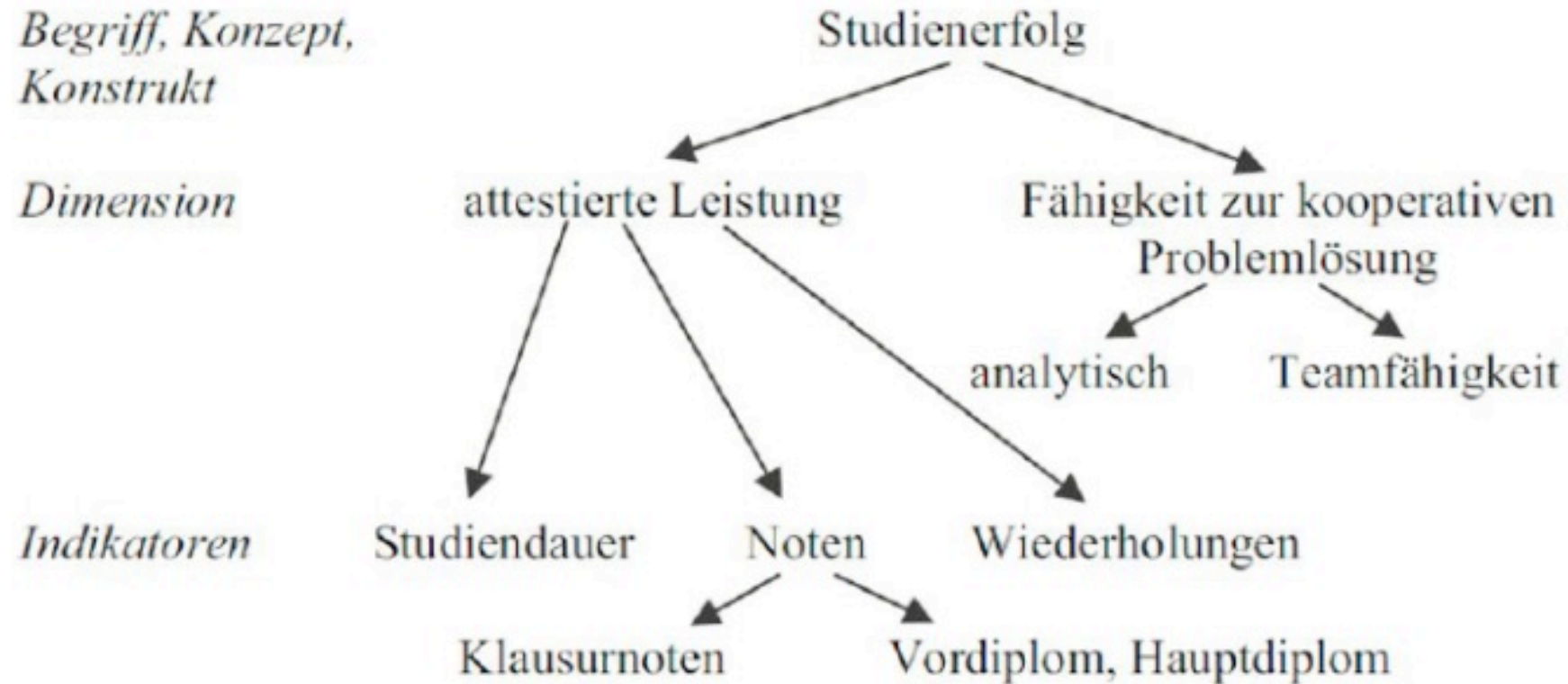
Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

- Eine **Theorie** ist ein System aus **Konstrukten**/ abstrakten Begriffen/ Modellen, welches aussagt, wie diese zusammenhängen
- **Empirische Theorien** enthalten Aussagen, die sich auf **beobachtbare Sachverhalte** beziehen und beschreiben Kausalzusammenhänge
- Aus einer Theorie können **Hypothesen** (noch nicht bestätigte oder widerlegte Annahmen) abgeleitet werden
- Theorien sind in der Regel komplex bzw. enthalten Aussagen, die nicht direkt zu messen sind
- Mit **Operationalisierung** wird die Überführung von theoretischen Begriffen in messbare Merkmale (Objekte mit Eigenschaften) gemeint

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

- **Forschungsfrage:** Besteht zwischen dem sozialen Status der Eltern und dem Bildungserfolg der Kinder ein Zusammenhang?
- **Hypothesen festlegen**
 - **Alternativhypothese:** Je höher der soziale Status der Eltern desto größer ist der Bildungserfolg der Kinder im Gymnasium.
 - → *Regression*
 - **Nullhypothese:** Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Bildungserfolg und dem sozialen Status der Eltern.
 - → *Korrelation (und deren Signifikanz)*
- Theoretische Begriffe in Forschungsfrage und Hypothese **operationalisieren**
- (Begriffe „Eltern“ und „Gymnasium“ müssen noch definiert werden)

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?



Raithel (2008), S. 40

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

1. Theoretische Begriffe in Variablen umwandeln

- Theoretische Begriffe in Forschungsfrage und Hypothese: **sozialer Status** (Variablen: Beruf, Einkommen, Bildung) und **Bildungserfolg** (Variable: Schulleistung)

2. Indikatoren für Variablen festlegen

- Variablen: Beruf – Berufsstatus Eltern, Einkommen – Nettojahreseinkommen, Bildung – höchster Bildungsabschluss der Eltern
- Variable: Schulleistung – Noten auf dem Jahreszeugnis der Schüler

3. Merkmalsausprägung der Indikatoren bestimmen

- Auf bestehende und bewährte Ausprägung zurückgreifen, um Vergleichbarkeit zu gewährleisten

Variable: Beruf

- **Indikator:** Berufsstatus Eltern

- **Merkmalsausprägungen:**

1: Führungskraft, 2: Akademiker, 3: Techniker, 4: Bürokräft,
5: Dienstleistungsberuf, 6: Fachkraft Landwirtschaft,
7: Handwerker, 8: Maschinenbediener, 9: Hilfsarbeiter

Variable: Einkommen

- **Indikator:** Nettojahreseinkommen

- **Merkmalsausprägungen:**

1: unter 10.000€, 2: 10.000 – 20.000€, 3: 20.000 – 30.000€, 4: 30.000 – 40.000€, 5: 40.000 – 50.000€, 6: über 50.000€

Variable: Schulleistung

- **Indikator:** Noten auf dem Jahreszeugnis

- **Merkmalsausprägungen:**

1: Sehr gut, 2: Gut, 3: Befriedigend, 4: Ausreichend, 5: Mangelhaft, 6: Ungenügen

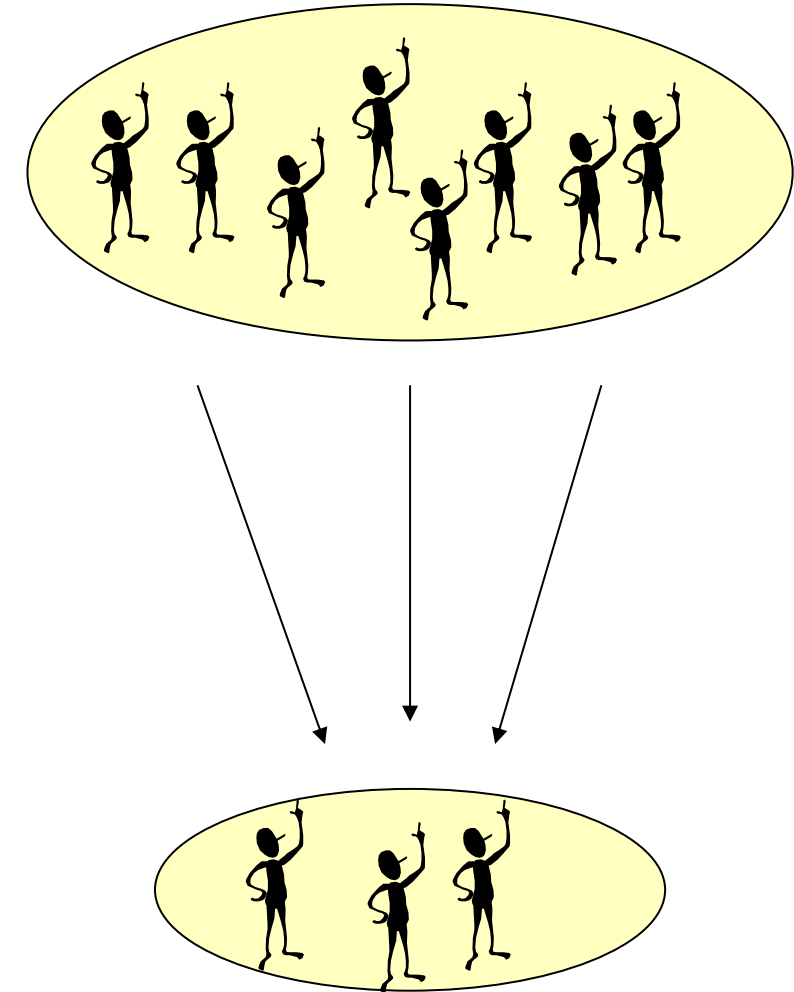
Was erfolgt in der Datenerhebungsphase? - Sampling

- Sampling beschreibt einen Auswahlprozess nach bestimmten Kriterien und entspricht der Entnahme einer Strichprobe
- Sample-Struktur beschreibt die Zusammensetzung der Stichprobe
- Gesamtheit = Grundgesamtheit, Gesamtgruppe, Population, bspw. alle Studierenden der TU Chemnitz, alle Schüler aus Sachsen, alle Bewohner von Berlin
- Oft Beschränkung auf Untergruppe der Gesamtheit = Teilerhebung nach Regeln → **Auswahl/ Stichprobe/ Sample**
- Hauptproblem: Stichprobe so festzulegen, dass sie repräsentativ für die zu untersuchende Gesamtheit ist (quantitative Forschung) bzw. interessierende Daten produziert (qualitativ)
- **Qualitative Forschung will nicht repräsentativ sein!**

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

Auswahl der Untersuchungseinheiten

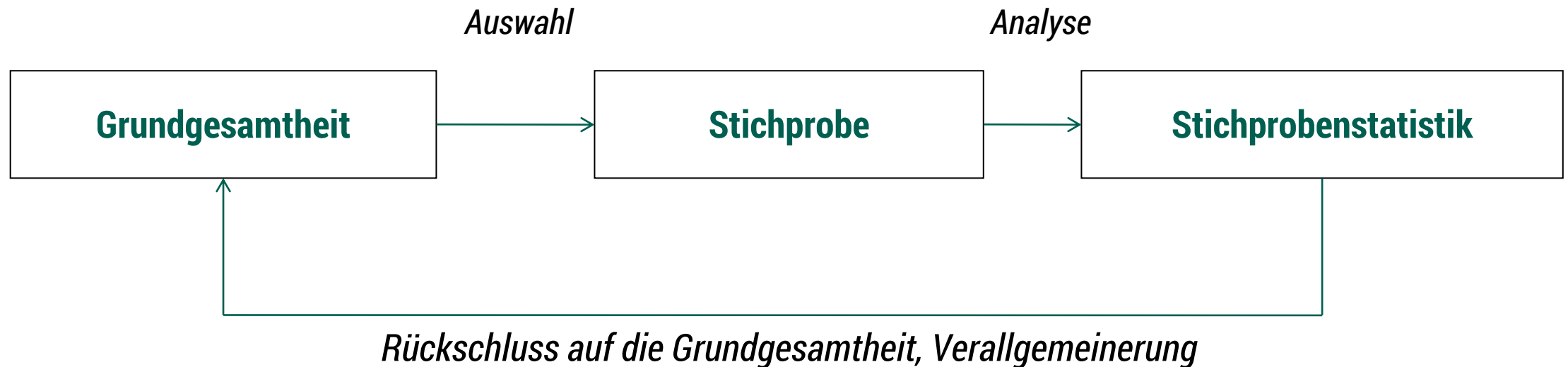
- **Grundgesamtheit** bezeichnet die gesamte Zielgruppe einer Erhebung, aus der ggf. eine Stichprobe von Versuchspersonen (Befragten) gezogen wird.
- Eine **Stichprobe** ist eine Auswahl von Elementen (n) aus einer Gesamtheit aller Elemente (N , Grundgesamtheit), die durch ein oder mehrere gleiche Merkmale gekennzeichnet sind.
- **Vollerhebung**: Alle Elemente der Grundgesamtheit werden in die Untersuchung aufgenommen.
- **Stichprobenerhebung**: Stichprobe als Teilmenge der Grundgesamtheit



Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

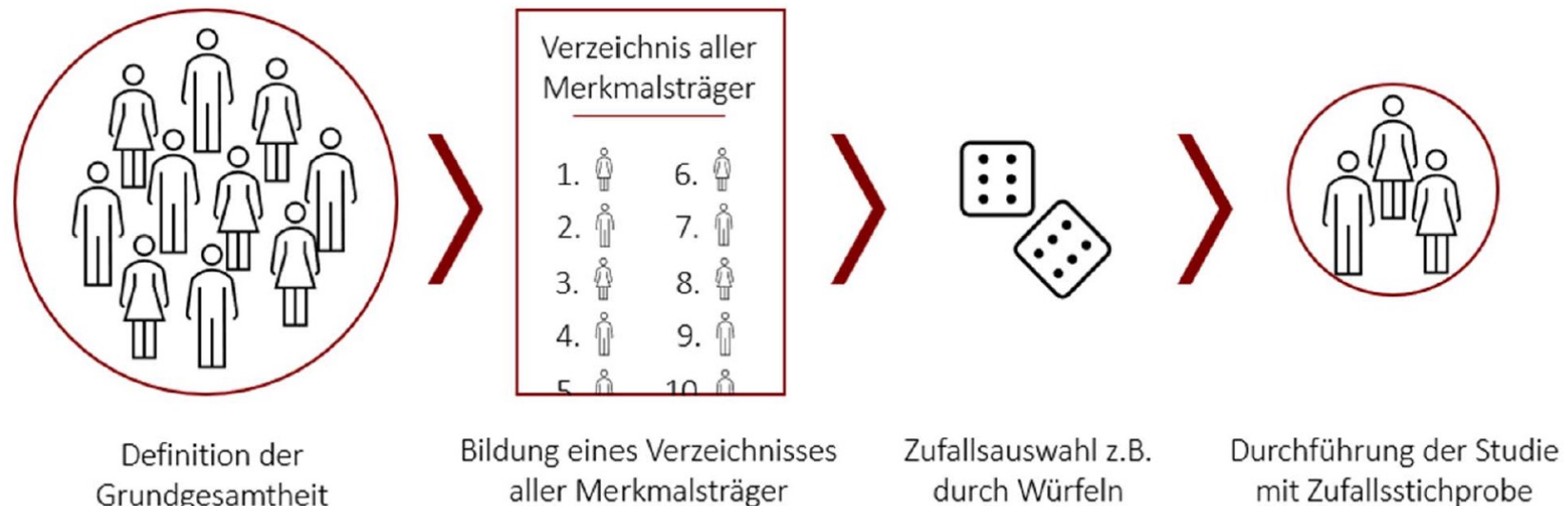
Auswahl der Untersuchungseinheiten

- Repräsentativität → Maß in dem eine Stichprobe die Struktur und Merkmale der Grundgesamtheit widerspiegelt



Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

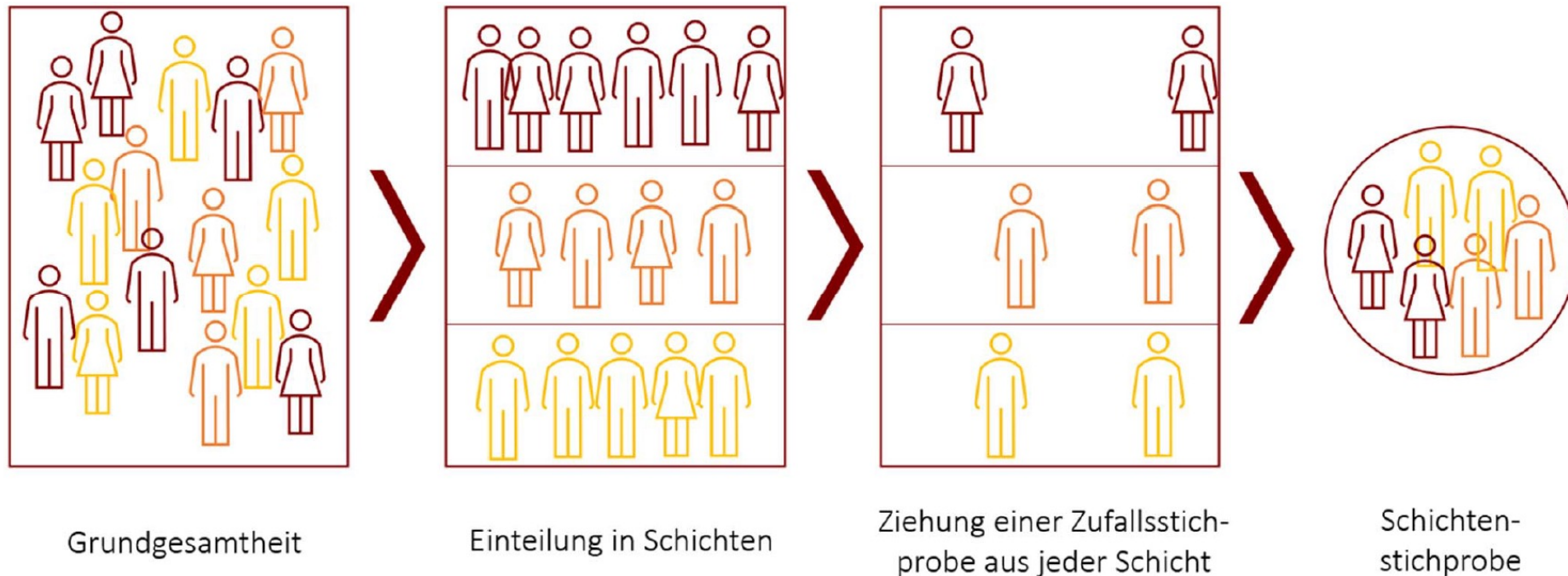
- Einfache Zufallsstichprobe: jede Untersuchungseinheit hat die gleiche Chance repräsentatives Modell der Gesamtheit
- reine Zufallsauswahl meist nur, wenn Grundgesamtheit homogen zu untersuchenden Merkmale sowie vollständig bekannt ist
- je größer Stichprobe, desto bedeutungsloser werden zufällige Abweichungen



<https://statistikgrundlagen.de/ebook/chapter/stichproben/>

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

- Geschichtete Zufallsstichprobe: Grundgesamtheit ist sehr heterogen aus verschiedenen Teilmengen (Schichten) zusammengesetzt (stark differenzierte Struktur)
- Aufteilung der Stichprobe → jeder Schicht wird eine einfache Zufallsstichprobe gezogen



<https://statistikgrundlagen.de/ebook/chapter/stichproben/>

Was erfolgt in der Datenerhebungsphase?

Quotenverfahren

- Aufteilung der Gesamtheit in verschiedene Quoten (z.B. Geschlecht, Altersklassen, Bildungsgrad) → Bestimmung der prozentualen Anteile der Quoten an der Gesamtheit
- Beabsichtigte Stichprobe wird auf einzelne Quoten verteilt
- Spezielle Anweisungen wie Befragungen durchzuführen sind
- Gültigkeit nicht mehr wahrscheinlichkeitstheoretisch begründbar → Erfahrung und Kenntnis des Forschers = Indikator für Zuverlässigkeit der Resultate

Systematische Auswahl

- Untersuchungseinheiten sind bereits in Karteien und Listen erfasst und fortlaufende Nummerierung besteht
- Zufällige Merkmalsträger mit Parameter a ; jeder i -te wird für die Stichprobe ausgewählt, bspw.: a , $a+i$, $a+2i$, $a+3i$, ...

Willkürliches Sampling: werden angewendet wenn es bspw. ökonomische Gründe gibt oder gewisse Gruppen schwer verfügbar sind bzw. leichter zugänglich sind

- **Convenience Sampling:** willkürliche Auswahl, darunter zählen Gelegenheitsstichproben wie Straßenumfragen
- **Selbstselektion:** Personen entscheiden selbst an einer Studie teilzunehmen
- **Schneeballverfahren**
 - Befragte geben Empfehlungen für weitere Personen
 - Vorteilhaft bei schwer zugänglichen Gruppen und Experten

Quantitative Befragung – Fragebogen

Was ist ein Fragebogen?

- Standardisierte Zusammenstellung von Fragen
- Theoretisch begründete, systematisch präsentierte Fragensauswahl
- Ziel: Überprüfung der den Fragen zugrundeliegenden theoretischen Konzepte, Hypothesen
- Zentrales Verbindungsstück zwischen Theorie und Analyse

Durchführungsformen

- Persönlich-mündlich (z. B. Interview mit standardisierten Fragebogen → Umfragen)
- Schriftlich (z. B. Fragebogen per Post)
- Telefonisch (z. B. Telefonumfragen)
- Online (z. B. Einladung per E-Mail, Website → Kundenzufriedenheit)

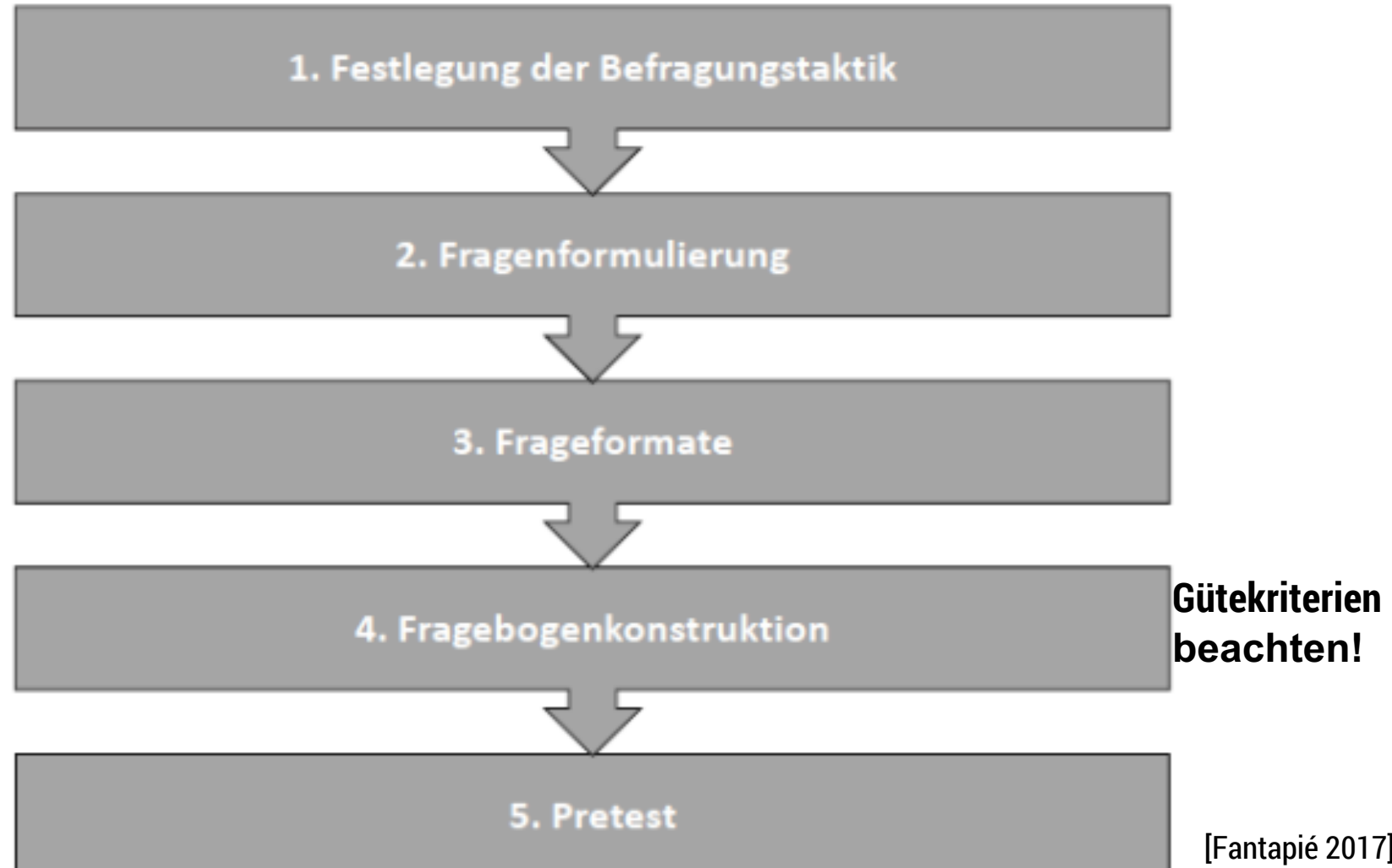
Fragebogen – Bestandteile

- Titelseite
- Ziel der Befragung
- Aufbau des Fragebogens
- Datenschutzblatt
- Verweis auf Kontaktdaten bei Rückfragen
- Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens
- evtl. Erwähnung von Anreizen zur Teilnahme
- Fragenkomplexe
- Danksagung



[Porst 2014]

Fragebogen – Erstellung



Fragebogen – Festlegung der Befragungstaktik

Ziel: Auskunftsfähigkeit und Auskunftsbereitschaft fördern

Mögliche Probleme	Maßnahme
Beantwortung erfordert zu viel Zeit und Mühe	• Beantwortungsaufwand minimieren
Befragte verfügt über unzureichende Informationen	• Nutzung von Filterfragen • Antwortkategorie „weiß nicht“
fehlendes Erinnerungsvermögen	• Gedächtnishilfen anbieten (z.B. Produktlisten)
Abfrage sensibler Sachverhalte	• Frage zum Ende der Befragung • Zwischen neutralen Fragen stellen

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Fragenformulierung: Grundsätze

Genaue Definition des Fragegegenstands

- Wortlaut einer Frage muss den Inhalt der Frage so wiedergeben, dass er konkret und exakt definiert wird

Beispiel:

- Welche Zahnpastamarke benutzen Sie?

Verbesserung:

- Welche der nachfolgend aufgelisteten Zahnpastamarken wurden im vergangenen Monat in Ihrem Haushalt verwendet?

Verständliche Wortwahl

- Anpassung des sprachlichen Niveaus an den Befragten
- Vermeidung von Fremdwörtern (ggf. Erklärung)

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Fragenformulierung: Grundsätze

Vermeidung vager Formulierungen

- Antwortkategorien sollten disjunkt, erschöpfend und präzise sein

Wie häufig nutzen Sie Zahnpasta?

Beispiel:

- sehr häufig
- häufig
- manchmal
- nie

Verbesserung:

- täglich
- mehrmals die Woche
- mehrmals im Monat
- seltener
- nie

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Fragenformulierung: Grundsätze

Vermeidung mehrdeutiger Formulierungen

- Eindeutiger Bezug zu einem Sachverhalt

Beispiel:

Sind Sie mit der Farbe und dem Geschmack der Zahnpasta X zufrieden?

Vermeidung von Suggestivfragen

- Antworttendenz der Befragten sollte nicht in eine bestimmte Richtung gelenkt werden

Beispiel:

Glauben Sie nicht auch, dass ..

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Fragenformulierung: Grundsätze

Vermeidung doppelter Verneinung

- Doppelte Verneinungen verkomplizieren die Fragen und führen schneller zu Missverständnissen

Beispiel:

Ist es nicht richtig, dass Sie Fachzeitschrift XY nicht gekauft haben, weil..?

Vermeidung von verwirrenden Anweisungen und Überforderung

- Lange und komplexe Fragen sollten vermieden werden

Beispiel:

Welche Zahnpastamarken werden in Ihrem Haushalt genutzt? Nennen Sie alle die von Ihnen genutzten Marken, ordnen Sie sie nach der Nutzungshäufigkeit und unterstreichen Sie die von Ihnen bevorzugte Marke!

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Frageformate

	Offene Fragen	Geschlossene Fragen
+	- Keine Beeinflussung oder Einschränkung durch vorgegebene Antwortkategorien - Gewinn von neuen Informationen	- Hohe Vergleichbarkeit der Antworten - Bessere Auswertbarkeit - Geringerer Zeitaufwand für den Befragten
-	- Vergleichbarkeit erschwert - Antworten können Kern der Frage verfehlen - Nicht-Beantwortung aus Bequemlichkeit	Befragungspersonen finden sich gelegentlich nicht in den Antwortkategorien wieder: „nonresponse“

- Halboffene Fragen: geschlossene Antwortkategorien werden mit einer offenen Antwortmöglichkeit vorgesehen

[Dieckmann 2017; Kornmeier 2007]]

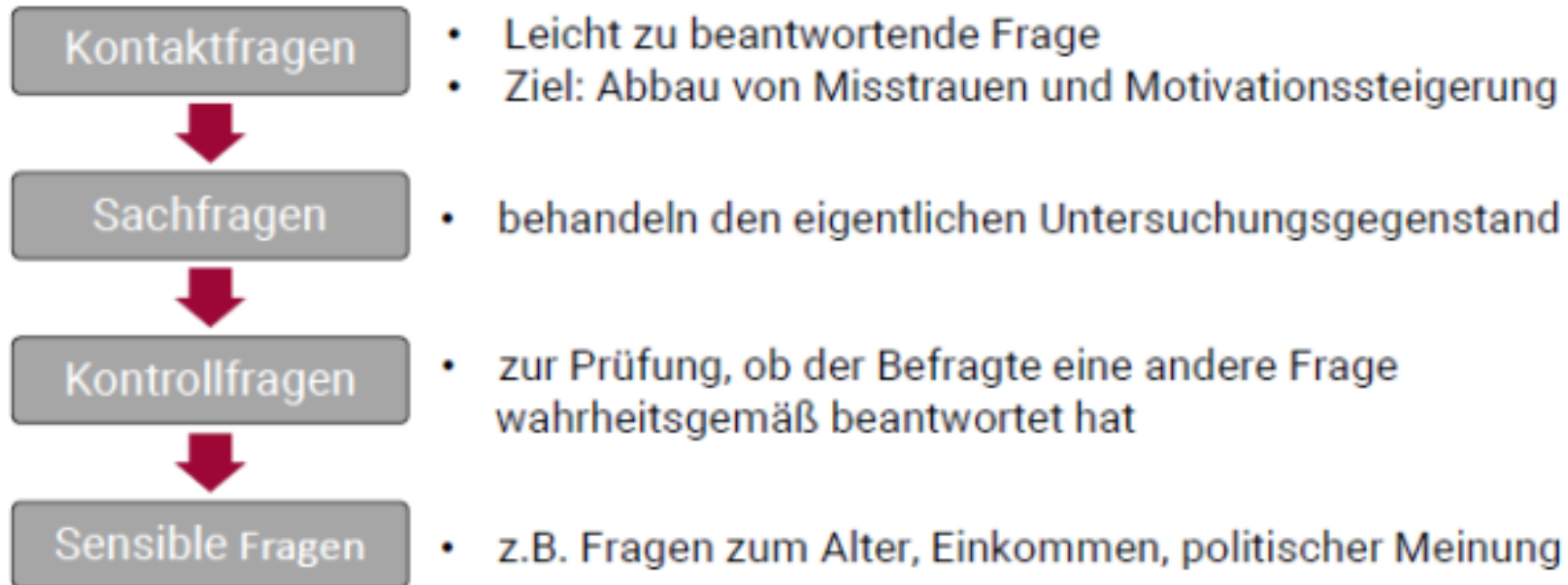
Fragebogen – Fragebogenkonstruktion

- **Einführung:**
 - Thema und Aufgabenstellung vorstellen
 - Nutzen für die Befragten erklären
 - Kontakt des Ansprechpartners
 - Zusicherung der Vertraulichkeit und Anonymität
- **Anweisungen** für Interviewer bzw. Befragte in unmittelbarer Nähe der entsprechenden Fragen platzieren

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Fragebogenkonstruktion

- Bildung von **Frageblöcken** nach Themenschwerpunkten
- Abwechslungsreiche Gestaltung



- Möglichkeit geben, sich zu dem Thema der Befragung zu äußern

[Kornmeier 2007]

Fragebogen – Pretest

- Durchführung eines Pretests zur Fehlervermeidung
- **Ziel:** Untersuchung auf Verständlichkeit, Eindeutigkeit, Sinnhaftigkeit und Relevanz
- Sämtliche Aspekte des Fragebogens sollen getestet werden (Reihenfolge, Inhalt und Wortlaut der Fragen sowie Länge, Anweisungen für Interviewer und Befragten, Layout etc.)

[Fantapié 2017]

Fragebogen – Skalen

- System zur Messung von latenten Variablen (z. B. Meinungen, Einstellungen, Werteorientierung)
- Einsatz von mehrstufigen Skalen → Abbildung möglichst breiter Variationen
- Relevante Überlegungen:
 - Benennung der Skala (verbalisierte vs. endpunktbenannt)
 - Art der Skala (gerade vs. ungerade)
 - Struktur der Skala (Breite, Richtung, Dimensionalität)

[Porst 2014]

Fragebogen – Skalen

Skalenbreite → Breite der Skalenpunkte

- Vermeidung von Überforderung der befragten Personen („nicht zu breit“)
- Erreichung von hinreichender Differenzierung („nicht zu eng“)

Richtung der Skala → Anordnung der Skalenwerte

- Von links nach rechts vs. von rechts nach links (auf-/absteigend)
- Abhängig von der Art der Befragung

Dimensionalität der Skala → inhaltliche Spannweite

- Eindimensional (Antworten nur in eine Richtung) z. B. 1 bis 5
- Zweidimensional (Verlauf von negativen Wert über Mittelpunkt zu positiven Wert) z. B. -5 bis +5

[Porst 2014]

Fragebogen – Skalen: Skalierungsformen

1. verbalisierte vs. endpunktbenannte Skalen

1. Inwieweit fühlen Sie sich verbunden mit ...

Bitte machen Sie in **jeder** Zeile ein Kreuz!

	Sehr eng verbunden	Eng verbunden	Nicht sehr eng verbunden	Überhaupt nicht verbunden	Kann ich nicht sagen
Ihrem Wohnort	☐	☐	☐	☐	☐
dem Bundesland, in dem Sie leben	☐	☐	☐	☐	☐
Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐
Europa?	☐	☐	☐	☐	☐

Stimme überhaupt nicht zu

1 ————— 2 ————— 3 ————— 4 ————— 5 ————— 6 ————— 7

Stimme voll und ganz zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

verbalisierte Skala

→ jeder einzelne Skalenpunkt hat eine verbale Benennung

endpunktbenannte (numerische) Skala

→ Benennung nur der extremen Skalenpunkte

[Porst 2014]

Fragebogen – Skalen

2. gerade vs. ungerade Skalen

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ trifft voll und ganz zu

gerade Skala

→ Anzahl der Skalenpunkte ist geradzahlig

trifft überhaupt nicht zu ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ trifft voll und ganz zu

ungerade Skala

→ ungerade Anzahl an Skalenpunkten

Mittelkategorie: Gefahr der “Fluchtkategorie”

[Porst 2014]

Fragebogen – Skalenniveaus

	Messniveau	Mathematische Eigenschaften der Messwerte	Beschreibung der Messwerteligenschaften	Beispiele
nicht-metrische Daten	Nominal-niveau	$A = A \neq B$	Klassifikation: Die Messwerte zweier UEn sind identisch oder nicht identisch	Zweiklassig: Geschlecht (männlich/weiblich) Mehrklassig: Betriebstyp (Discounter/Verbrauchermarkt/Supermarkt)
	Ordinalniveau	$A > B > C$	Rangordnung: Messwerte lassen sich auf einer MD als kleiner/größer/gleich einordnen	Präferenz- und Urteilsdaten: z. B. Marke X gefällt mir besser, gleich gut, weniger als Marke Y

[Berekovenet al. 2009]

Fragebogen – Skalenniveaus

metrische Daten	Intervallniveau	$A > B > C$ und $A - B = B - C$	Rangordnung und Abstandsbestimmung: Die Abstände zwischen Messwerten sind angebar	Intelligenzquotient Kalenderzeit
	Rationiveau (Verhältnis- Skala)	$A = x \cdot B$	Absoluter Nullpunkt: Neben Abstands- bestimmung können auch Mess- wertverhältnisse berechnet werden	Alter Jahresumsatz

[Berekoven et al. 2009]

Fragebogen – Skalenniveaus

↑ Zunahme des Informationsgehaltes ↓	nicht-metrische Daten	Messniveau	Mathematische Eigenschaften der Messwerte	Beschreibung der Messewerteeigenschaften	Beispiele
		Nominalniveau	$A = A \neq B$	Klassifikation: Die Messwerte zweier UEN sind identisch oder nicht identisch	Zweiklassig: Geschlecht (männlich/weiblich) Mehrklassig: Betriebstyp (Discounter/Verbrauchermarkt/Supermarkt)
		Ordinalniveau	$A > B > C$	Rangordnung: Messwerte lassen sich auf einer MD als kleiner/größer/gleich einordnen	Präferenz- und Urteilsdaten: z. B. Marke X gefällt mir besser, gleich gut, weniger als Marke Y
	metrische Daten	Intervallniveau	$A > B > C$ und $A - B = B - C$	Rangordnung und Abstandsbestimmung: Die Abstände zwischen Messwerten sind angebbbar	Intelligenzquotient Kalenderzeit
		Rationiveau (Verhältnis-Skala)	$A = x \cdot B$	Absoluter Nullpunkt: Neben Abstandsbestimmung können auch Messwertverhältnisse berechnet werden	Alter Jahresumsatz

Typ	Preis	Bau-jahr	Empfinden
Coupe	65t €	1990	Gut
Jeep	85t €	2020	Schlecht
Cabrio	45t €	2018	Normal
Kombi	35t €	2022	Sehr gut
Nominal	Verhältnis	Intervall	Ordinal

[Berekovenet al. 2009]

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit? – Gütekriterien

Kernkriterien zur Bewertung qualitativer Forschung

- **intersubjektive Nachvollziehbarkeit:** Anspruch auf Nachvollziehbarkeit (Dokumentation des Forschungsprozesses)
- **Indikation des Forschungsprozesses:** Angemessenheit des Forschungsprozesses (Begründung des Forschungsdesigns)
- **Empirische Verankerung:** des Forschungsprozess (kommunikative Validierung)
- **Limitation:** Grenzen des Geltungsbereiches (Prüfung der Übertragbarkeit)
- **Kohärenz:** Widerspruchsfreiheit der entwickelten Theorie (Klärung offener Fragen)
- **Relevanz:** pragmatischer Nutzen einer Theorie (Bewertung der Problemlösefähigkeit oder Verallgemeinerbarkeit)
- **reflektierte Subjektivität:** methodisch Reflektion der eigenen Forschung (Selbstbeobachtung)

bspw. Steinke, Ines: Gütekriterien qualitativer Forschung (in: Flick, Uwe, Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung: Ein Handbuch. 5. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2007.)

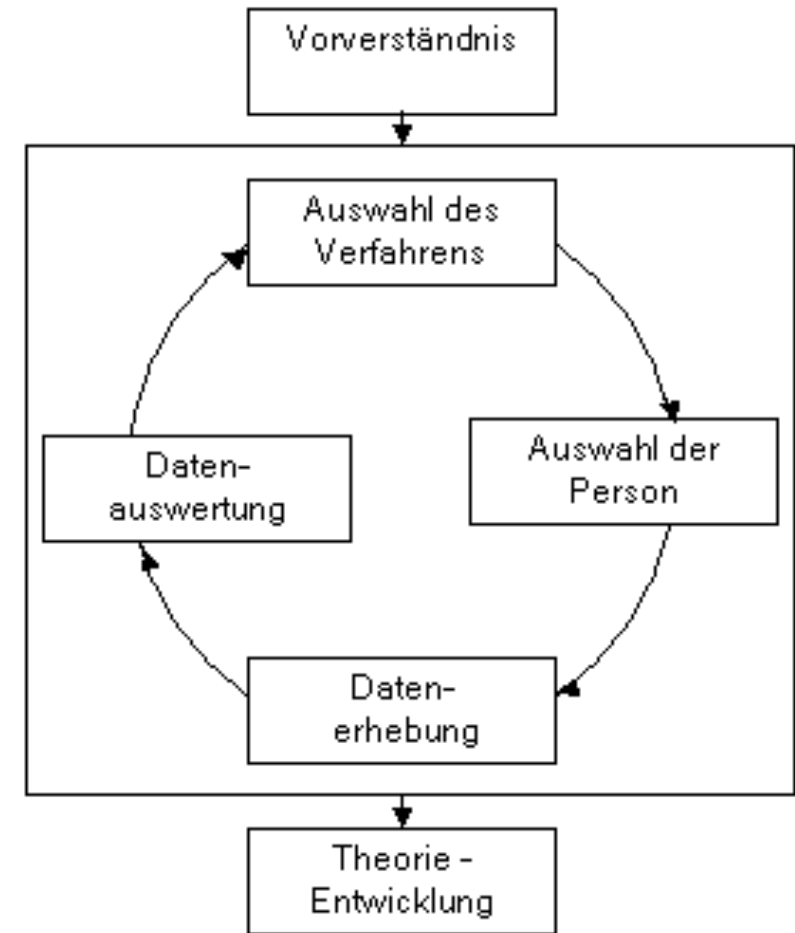
Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit? – Sampling

Selektives Sampling (Sampling nach vorab festgelegten Kriterien)

- Samplingkriterien werden Vorab festgelegt
- Eignet sich bspw. für qualitative Erhebungen von Mitarbeitern einer Abteilung (Samplingkriterium: Abteilungszugehörigkeit)

Theoretisches Sampling

- Schrittweise Festlegung der Samplestruktur im Forschungsprozess
- Prozess der Datenerhebung und -auswertung entscheidet über die Auswahl und Zusammensetzung des empirischen Materials
- **Theoretische Sättigung** als Kriterium, um zu beurteilen, wann mit dem Sampling aufgehört werden kann → keine neuen Erkenntnisse in weiteren Analysen



[Flick 2011; Glaser & Strauss 1998]

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit? – Sampling

Qualitative Fallauswahl („Purposive Sampling“ ... gezielte Auswahl der zu untersuchenden Fälle (Patton, 2002))

- Typische Fälle
- Extremfälle/ abweichende Fälle
- Maximale Variation der Fälle
- Kritische Fälle
- Politisch wichtige Fälle zur Betonung bestimmter Ereignisse

Kriterien für einen „guten Informant“ (Interviewpartner)

- Notwendiges Wissen/ Erfahrungen sind vorhanden (Nicht Experten)
- Fähigkeit zur Reflexivität (Alzheimerpatienten)
- Fähigkeit zur Artikulation (Kleinkinder)
- Zeit und den Willen (Führungskräfte)

[Flick 2011]

Woran erkenne ich eine gute wissenschaftliche Arbeit?

- **Zahl der Fälle**
- **Fallstudien:** genaue Beschreibung oder Rekonstruktion eines Einzelfalls (bspw. Organisationsanalysen, Lebensgeschichten)
- **Vergleichsstudien:** vergleichende Gegenüberstellung von mehreren Fällen (bspw. komparative Fragestellungen, größere Fallzahlen)
- **Zeitdimension**
- **Retroperspektive Studien:** Rekonstruktion von Fällen (bspw. Lebensgeschichten, institutionelle Entwicklungsverläufe, Biografien)
- **Momentaufnahme:** Zustandsbeschreibung ohne Verlaufs-/ Veränderungsperspektive (bspw. Praktiken und Routinen, Experten-, Laien- und institutionelles Wissen)
- **Längsschnittstudien:** Analyse eines Verlaufs zu mehreren Zeitpunkten (individuelle/institutionelle Entwicklungsverläufe)

[Flick et al. 2015]

Interviews

Verschiedene Formen qualitativer Interviews

- Narratives Interview
- Episodisches Interview
- Problemzentriertes Interview
- Fokussiertes Interview
- Tiefen- oder Intensivinterview
- Rezeptives Interview
- Experteninterview

Sonderformen

- Gruppendiskussion
- Teilnehmende Beobachtung

Interviews

Methodologische Prämissen					
	Narratives Interview	Problemzentriertes Interview	Fokussiertes Interview	Episodisches Interview	Experteninterview
Offenheit	völlig	weitgehend	nur bedingt	weitgehend	nur bedingt
Kommunikation	erzählend	zielorientiert fragend	Leitfaden	erzählend, zielorientiert fragend	Leitfaden
Prozesshaftigkeit	gegeben	gegeben	nur bedingt	gegeben	nur bedingt
Theoretische Voraussetzungen	relativ ohne Konzept	Konzept vorhanden	weitgehendes Konzept, auch Generierung	Konzept vorhanden	weitgehendes Konzept
Hypothesen	Generierung	Generierung, Prüfung	eher Prüfung	Generierung, Prüfung	Generierung, Prüfung

[Lamnek 2010]

Experteninterview

Experte

- Person, die als Quelle von Spezialwissen angesehen wird, welches sie aufgrund ihrer besonderen Stellung im sozialen Kontext einer Untersuchung erlangt hat
- Sie sind dabei nicht selbst das Objekt der Untersuchung, sondern dienen als Zeugen der interessierenden Prozesse

Experteninterview

- Methode, durch die auf das Wissen von Experten zugegriffen werden kann, um so einen Sachverhalt zu erschließen
- Meist Teil rekonstruierender Untersuchungen, bei „[...] denen soziale Situationen oder Prozesse rekonstruiert werden sollen, um eine sozialwissenschaftliche Erklärung zu finden.“ (Gläser & Laudel 2010, S.13)

[Gläser & Laudel 2010]

Experteninterview – Vorbereitung

Auswahl der Interviewpartner

- Wer verfügt über die relevanten Informationen?
- Wer ist am ehesten in der Lage, präzise Informationen zu geben?
- Wer ist am ehesten bereit, Informationen zu geben?
- Wer von den Informanten ist verfügbar?

Erstellung eines Interviewleitfadens

- Vorbereitete Liste offener Fragen zur Grundlage des Interviews, die wir im Verlauf des Gespräches zur Sprache bringen wollen
- Lässt es dem Interviewer frei, wann und wie er die Fragen stellen will
- Leitfragen in die „Sprache“ des Experten übersetzen, sodass er sie seinem Wissen entsprechend beantworten kann
- Fragen sind dabei so zu stellen, dass sie keinen Einfluss auf die Antwort selbst nehmen

[Gläser & Laudel 2010]

Experteninterview – Vorbereitung

Interviewleitfaden Risiken

- Leitfadenbürokratie: geplanten Gesprächsverlauf absolute Priorität einräumt und tatsächlichen Verlauf ignoriert
- Leitfaden richtig einsetzen – nicht unterordnen sondern als Instrument benutzen!
- Themen werden nicht spezifiziert, weil Interviewer zügige Gesprächsführung realisieren will, Auslassen von Nachfragen
- Themen, die vom Befragten eingebracht werden, werden als irrelevant betrachtet
- Vergessen des Leitfadens: Interviewer möchte natürliche Gesprächssituation aufrechterhalten und stellt sich anbietende Fragen

[Gläser & Laudel 2010]

Experteninterview – Durchführung

Praktischer Teil

- Face-to-face Interviews zu bevorzugen
- Telefon- oder Videointerviews sind zwar deutlich flexibler und mit einem geringeren Aufwand verbunden, dafür entgehen allerdings auch viele zusätzliche Informationen durch die geringere Kontrolle über das Gespräch
- Entscheidung, ob und wie das Gespräch aufgezeichnet werden soll
→ wichtig ist, den Interviewpartner vorab über diese Entscheidung zu informieren

[Gläser & Laudel 2010]

Experteninterview – Durchführung

Während des Interviews

- Balance in der Interviewführung wahren
- Professioneller Gesprächsverlauf durch eigenes Fachwissen, ohne die Natürlichkeit der Situation zu gefährden
- Aktives Zuhören, ohne dabei erste Wertungen vorzunehmen
- Flexibilität bei der Fragestellung → vom Leitfaden abweichen, wenn es dem Gesprächsverlauf dienlich ist
- Vertrauensvolles Gesprächsklima bemühen, um die Kooperation des Gesprächspartners zu gewähren
- Fragen sind dabei so zu stellen, dass sie keinen Einfluss auf die Antwort selbst nehmen

[Gläser & Laudel 2010]

Experteninterview – Nachbereitung

Nach dem Interview

- Gesprächsverlauf protokollieren: wichtig für die spätere Auswertung, da sonst entscheidende Informationen und Eindrücke verloren gehen könnten
-
- (1) Gedächtnisprotokoll - schriftliche oder mündliche Rekonstruktion des Gespräches
 - (2) Interviewbericht - Dokumentation darüber, wie die Aussagen zustande gekommen sind
 - (3) Transkription - vollständige, digitale Aufzeichnung des Interviews
- ***absolut zu bevorzugen!***

[Gläser & Laudel 2010]

Transkription

Es gibt verschiedene Transkriptionsregeln und -systeme, bspw. einfachere nach Dresing/Pehl (2011), Kuckartz (2010) und Dittmar (2009) sowie komplexere wie „GAT“ (Selting et al. 2009), „HIAT“ (Rehbein et al. 2004) und nach Jefferson (1984)

- **Einfach:** Es wird stark vereinfacht transkribiert. Nur das wirklich gesprochene Wort wird verschriftlicht.
- **Erweitert:** Es wird lautsprachlich transkribiert, u. a. werden auch Lückenfüller und Betonungen transkribiert.
- **Komplex (Minimaltranskript):** Lautsprachliche Transkription, bei der zusätzlich u. a. die Pausen exakt nach ihrer Länge sowie Ein- und Ausatmen gekennzeichnet werden.
- **Komplex (Basis- und Feintranskript):** Weitere Transkriptionsregeln im Vergleich zum Minimaltranskript, u. a. Sprechgeschwindigkeit und Tonhöhe.

<https://www.mentorium.de/transkriptionsregeln>

<https://www.scribbr.de/methodik/transkriptionsregeln>

Transkription Beispiele

Einfach

- I: Und wie ging es dann weiter mit dem Job? #00:30:25#
- B1: Also, ich hab dann beim Supermarkt gekündigt und, naja (...), das war vielleicht keine gute Idee. Ich weiß nicht. #00:30:29#
- I: Warum nicht? #00:30:31#
- B2: Ja, das war keine gute Idee. (seufzt) #00:30:33#

Erweitert

- I: Und wie ging es dann weiter mit dem Job? #00:30:25#
- B1: Ähm (.). Also, ich hab dann beim Supermarkt gekündigt und, naja (..) das war vielleicht keine gute Idee. Ich we/ weiß nicht. #00:30:29#
- I: Warum nicht? #00:30:31#
- B2: Ja, das war KEINE gute Idee. (seufzt) #00:30:33#

<https://www.scribbr.de/methodik/transkriptionsregeln/>

Gruppendiskussion

- **Moderiertes** Gespräch mehrerer Teilnehmer zu einem Thema unter Laborbedingungen
- Unterscheidung in vermittelnde und ermittelnde Gruppendiskussion

Erkenntnisinteresse

- Verdeckte Einzelmeinung (Pollock)
- Informelle Gruppenmeinung (Mangold)
- Situationsabhängige Gruppenmeinung (Nießen)
- Modell kollektiver Orientierungsmuster (Bohnsack)

Kommerzielle Anwendungsbereiche

- Markt- und Meinungsforschung
- Assessment-Center

[Lamnek 2010]

Gruppendiskussion

Teilnehmerauswahl

- Gruppenzusammensetzung:
 - homogen - inhomogen
 - natürlich - künstlich
 - loser Verband - starke Kohäsion
- Gruppenanzahl: 5-12 Teilnehmer

Organisatorisches Vorgehen

- Teilnehmereinladungen
- Ungestörte Kommunikation ermöglichen → Ortauswahl
- Aufnahmegeräte (ggf. mehrere Videoaufnahmen aus verschiedenen Perspektiven um Redebeiträge zuordnen zu können)

Präsentation des Grundreizes

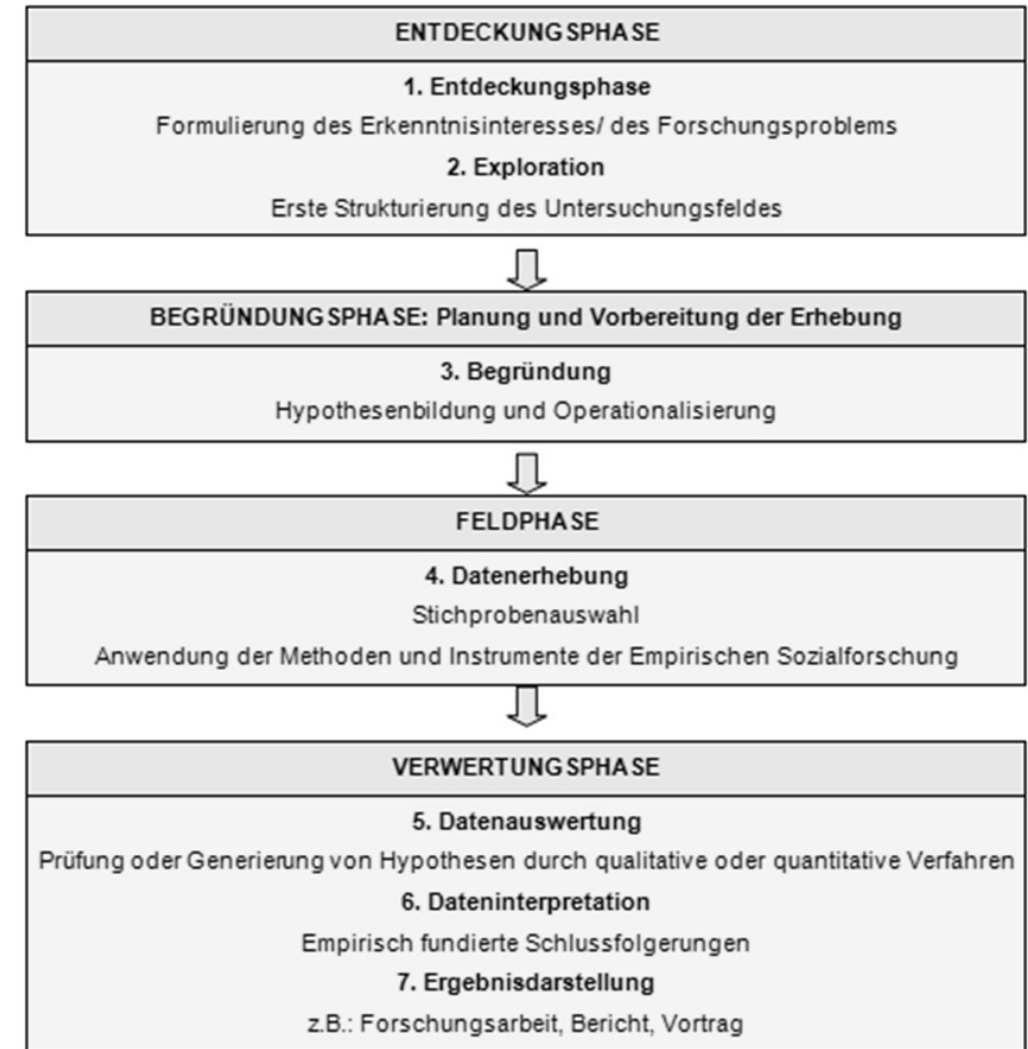
- Diskussionsleiter gibt provokantes oder pointiertes Statement ab oder stellt eine allgemein gehaltene Frage zum Thema

[Lamnek 2010]

Wie werden die Daten ausgewertet?

Datenauswertung und Interpretation

- Prüfung oder Generierung von Hypothesen durch qualitative oder quantitative Verfahren
- Diskussion der Forschungsfrage, Eignung der Methode, weitere Forschungsfragen
- Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels



Wie werden Daten ausgewertet?

Merkmal	Qualitative Methoden	Quantitative Methoden
Vorgehen	• Ziel: exakte und angemessene Beschreibung des Forschungsgegenstandes	• Hypothesenprüfende Untersuchungen testen Annahmen über Zusammenhänge, Unterschiede und Veränderungen ausgewählter Merkmale bei bestimmten Populationen.“ (Bortz/Döring 2002, S. 491)
Hilfsmittel	• zusammenfassendes Protokoll • selektives Protokoll • wörtliche Transkription • kommentierte Transkription	• Tabellenkalkulationen mit Berechnungen und Grafiken • Statistische Programme

Überblick (Auswahl)

Qualitativ

- Qualitative Inhaltsanalyse
- Grounded Theory
- Objektive Hermeneutik
- Artefaktanalyse
- Konversationsanalyse

Quantitativ

- Deskriptive Statistik (Lagemaße, Streuungsmaße, Häufigkeitstabelle, Diagramme)
- Inferenzstatistik (Prüfung von Aussagen über Grundgesamtheit, bspw. durch Korrelationsanalyse oder Regression)

Qualitative Inhaltsanalyse

- Bündel an Verfahrensweisen zur systematischen Textanalyse (systematischvorgehen)
- Gegenstand ist „jede Art von fixierter Kommunikation“

Ziel

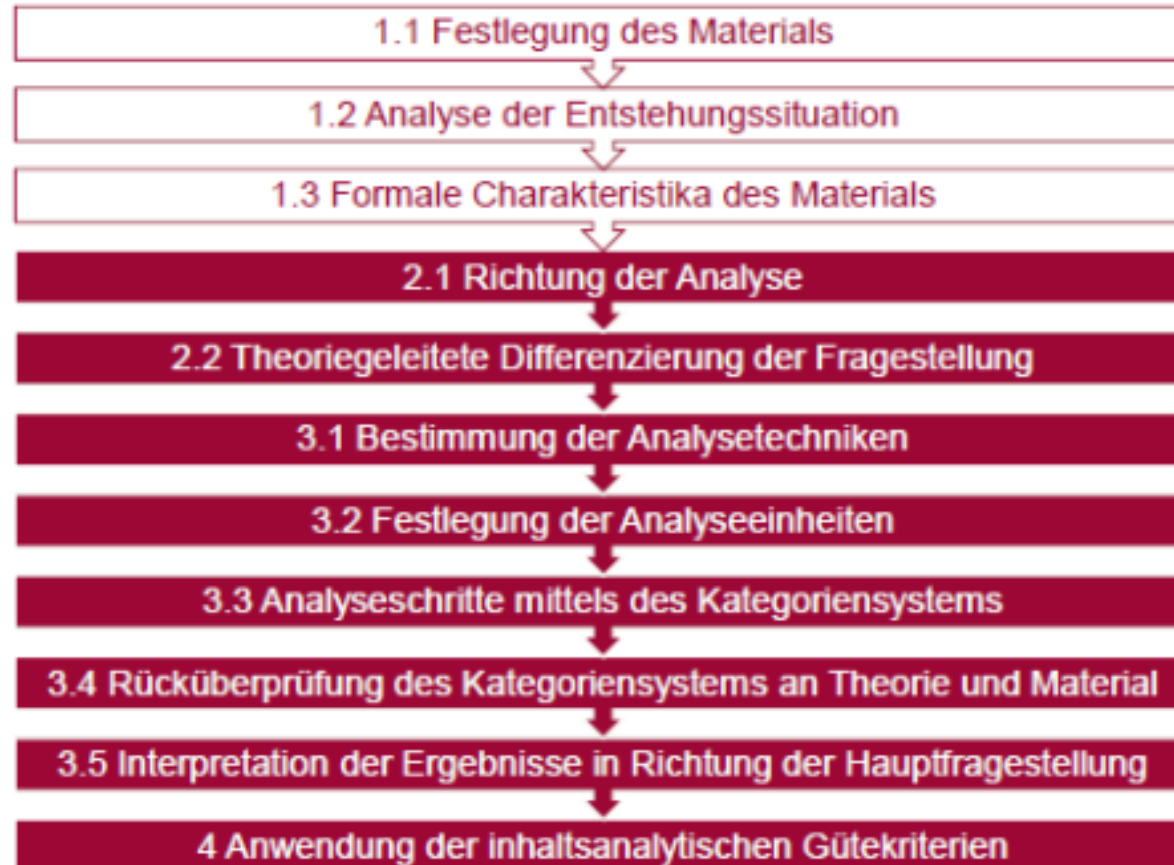
- Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation ziehen

Grundgedanken

- Analyse des Materials eingebettet in einen Kommunikationszusammenhang
- Nach inhaltsanalytischen Regeln ausgewertet (regelgeleitetvorgehen)
- Aber ohne die qualitative Tiefe und Flexibilität zu verlieren

[Mayring 2003]

Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring – Allgemeiner Ablauf



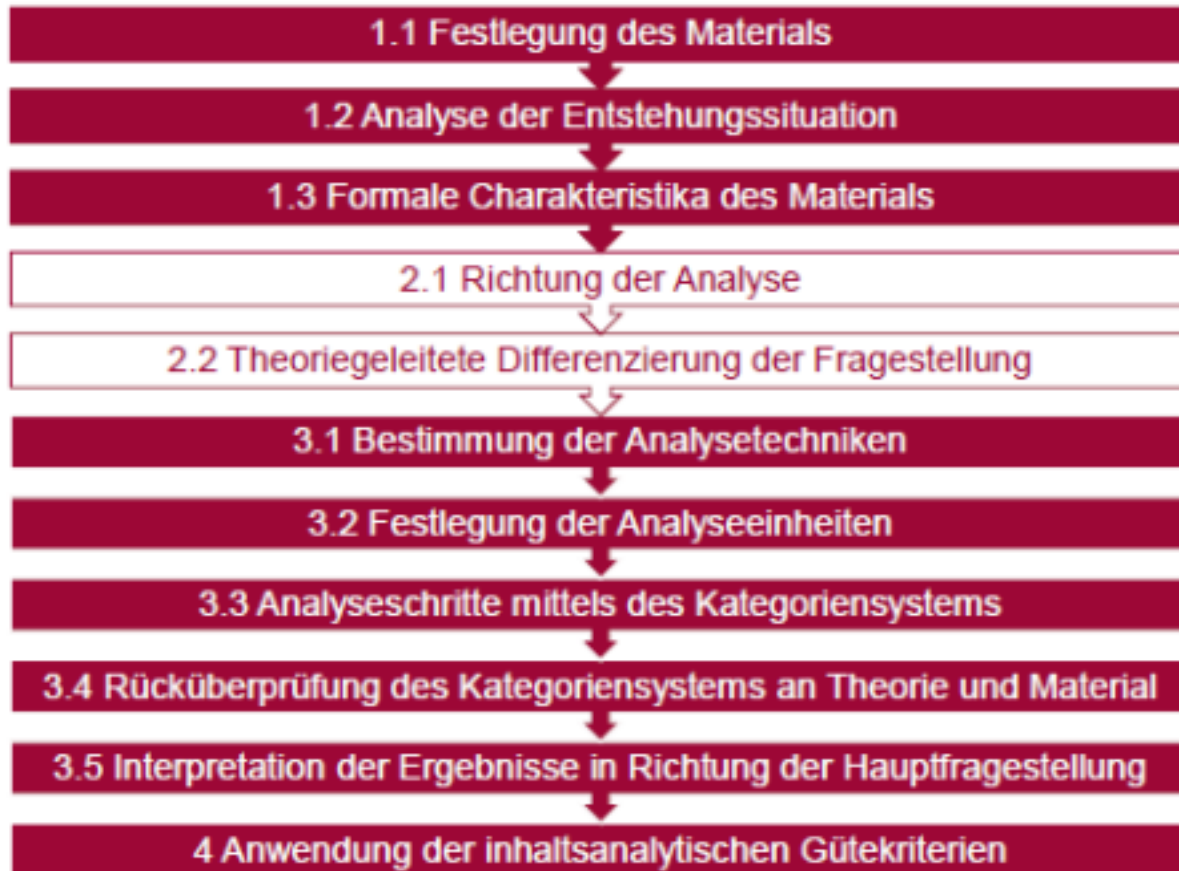
1. Bestimmung des Ausgangsmaterials

- 1.1 - Definition des Materials, Festlegung Umfang
- 1.2 - Erfassung der Entstehungsbedingungen und Hintergrund
- 1.3 - Festhalten von Form, Transkriptionsmodellen und Regeln

IRING 20

[Mayring 2003]

Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring – Allgemeiner Ablauf



2. Fragestellung der Analyse

- 2.1 - z.B. Gegenstand, Verfasser
- 2.2 - präzise Klärung der Fragestellung

G 2003, S. 5f

[Mayring 2003]

Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring – Allgemeiner Ablauf



3. Ablaufmodell der Analyse

- 3.1 - Festlegung von Techniken und Ablauf
- 3.2 - Kodier-, Kontext- und Auswertungseinheit
- 3.3 - Zusammenfassung, Explikation, Strukturierung
- 3.4 - Prüfung
- 3.5 - Interpretation

RING 2003

[Mayring 2003]

Qualitative Inhaltsanalyse

Zusammenfassung (induktiv)

→ Material reduzieren, wesentliche Inhalte erhalten, überschaubaren Corpus schaffen

Strukturierung (deduktiv)

→ Herausfiltern bestimmter Aspekte, Querschnitt anhand von Ordnungskriterien

Explikation (Kontextanalyse)

→ Zusatzmaterial heranziehen, fragliche Textteile erklären

Mischformen (Empfehlung!)

→ Strukturierung –Zusammenfassung –Strukturierung

[Mayring 2003]

Qualitative Inhaltsanalyse – Beispiel Zusammenfassung

Ausgangsmaterial

1. „Man kann halt nicht normal mit denen reden, weil sie es ja einfach nicht verstehen. Dann sagt man halt: „Nicht essen“ oder „Nein“, irgendwie.“
2. „Also wenn man keine zusammenhängenden Sätze, sondern nur irgendwelche Wörter in den Raum schmeißt, dann kann man sich viel besser mit denen verständigen, komischerweise.“

Paraphrasierung

1. Man kann nicht normal mit denen reden, weil sie es nicht verstehen. Man sagt: ‘Nicht essen’ oder ‘Nein’.
2. Man kann sich besser mit denen verständigen, wenn man Wörter in den Raum schmeißt.

Generalisierung und Reduktion

1. bessere Verständigung durch einfache Worte
2. ~~bessere Verständigung durch einfache Worte~~

Kategorie1: verbesserte Verständigung mittels einfacher Schlagworte

[Dreissig 2005]

Quantitative Auswertung

Univariat = eindimensional

- befasst sich mit einzelnen Variablen, die in Form von Häufigkeitsverteilungen in Tabellen oder Grafiken dargestellt werden können
- Berechnung von Lagemaßen(z.B.: Mittelwerte) und Streuungsmaße (z.B.: Varianz, Standardabweichung)

bivariat= zweidimensional

- Untersuchung eines statistischen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen
- Untersuchung Verteilung der Ausprägungskombination zweier Variablen
- jeder Merkmalsträger hat eine Ausprägungskombination -Wertepaar (x_i, y_i)
- Darstellung/ Berechnung von Streudiagrammen, Korrelationsanalysen, einfache Regressionsanalyse

multivariat= mehrdimensional

- Untersuchung von einer großen Anzahl an Variablen gleichzeitig
- Einsatz verschiedener Analysetechniken
- Unterscheidung in strukturprüfende(Hypothesenprüfend) Verfahren (bspw. Multiple lineare Regression, Kovarianzstrukturanalyse) und Strukturentdeckende Verfahren(bspw. Faktorenanalyse, Clusteranalyse)

Deskriptive Statistik – Lagemaße: Arithmetisches Mittel

- Metrisch-skalierte Variablen
- Schwerpunkt der Verteilung
- Durchschnitt

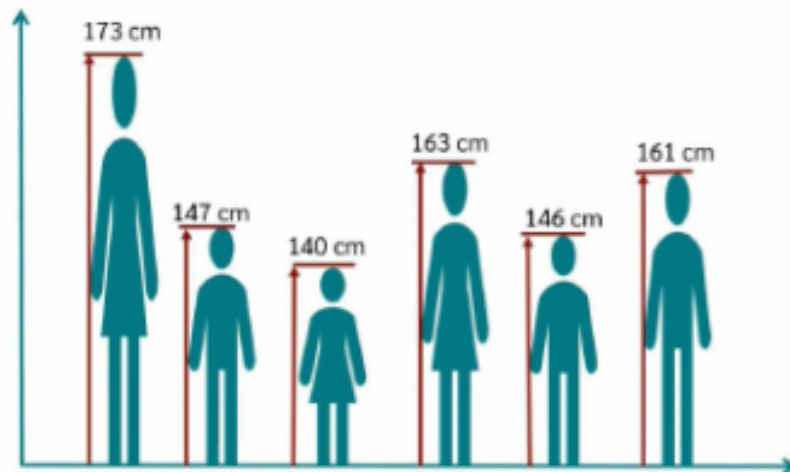


Abb: <https://datatab.de/tutorial>

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Berechnung aus der Urliste

$$\bar{x} = \frac{a_1 h_1 + a_2 h_2 + \dots + a_m h_m}{n} = \sum_{j=1}^m a_j f_j$$

Berechnung aus der unklassierten Häufigkeitstabelle

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Lagemaße: Median

- Ordinal und Metrisch-skalierte Variablen
- Mittelpunkt der Verteilung
- „mittlerer Wert“
- ! Merkmalsausprägung nach Größe sortieren

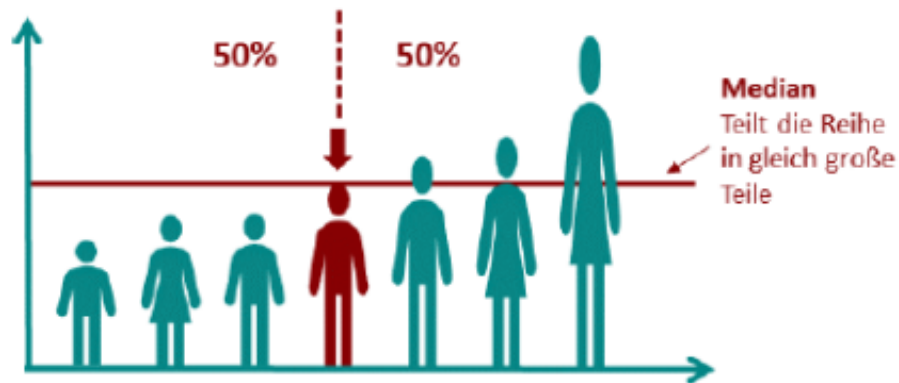


Abb: <https://datatab.de/tutorial>

$$\tilde{x} = \frac{1}{2} (x_{(\frac{n}{2})} + x_{(\frac{n}{2}+1)})$$

Für n gerade

$$\tilde{x} = \left(\frac{n+1}{2} \right)$$

Für n ungerade

	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇
Körpergröße in cm	144	146	147	161	163	173	200

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Lagemaße: Modus

- häufigster Wert
- „typisch“ für Verteilung

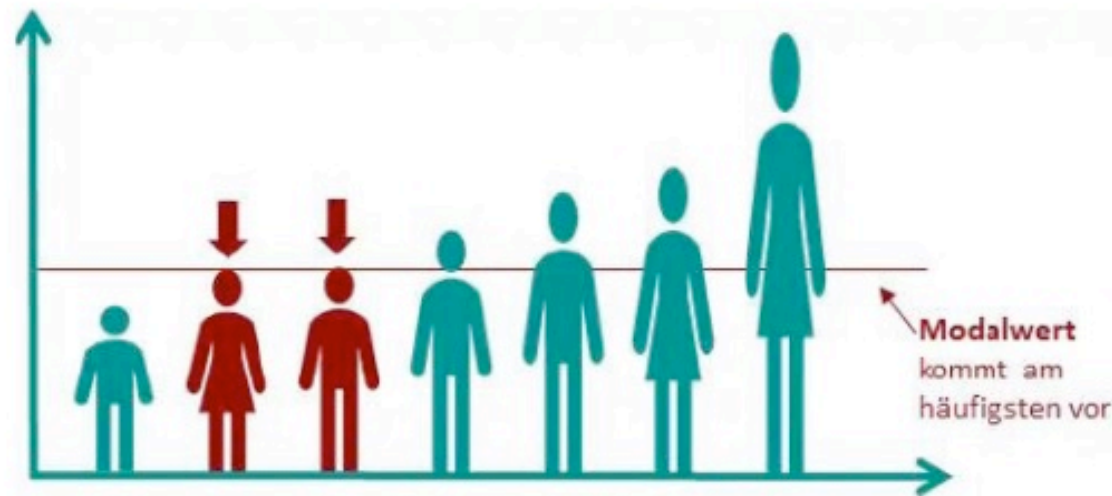


Abb: <https://datatab.de/tutorial>

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Streuungsmaße

- Streuungsmaße geben an, wie stark sich die Ausprägungen einer Verteilung voneinander unterscheiden
- Unterschiedlichkeit wird mit Streuungsmaßen in einer statistischen Maßzahl quantifiziert
- Verschiedene Streuungsmaße mit unterschiedlicher Interpretation:
 - Spannweite
 - Quartilsabstand
 - **Varianz und Standardabweichung**
 - Variationskoeffizient

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Streuungsmaß Varianz

- Messung der Abweichung vom Mittelwert (quadrierte durchschnittliche Entfernung vom Mittelwert →
- Berücksichtigung aller Ausprägungen einer Verteilung
- Jede Ausprägung in Bezug zum arithmetischen Mittel der Verteilung
- Varianz kann nur positive Werte realisieren
- Braucht es, um die Standardabweichung auszurechnen

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Streuungsmaß Standardabweichung

- Berücksichtigung aller Ausprägungen einer Verteilung
- Jede Ausprägung in Bezug zum arithmetischen Mittel der Verteilung
- Standardabweichung kann nur positive Werte realisieren

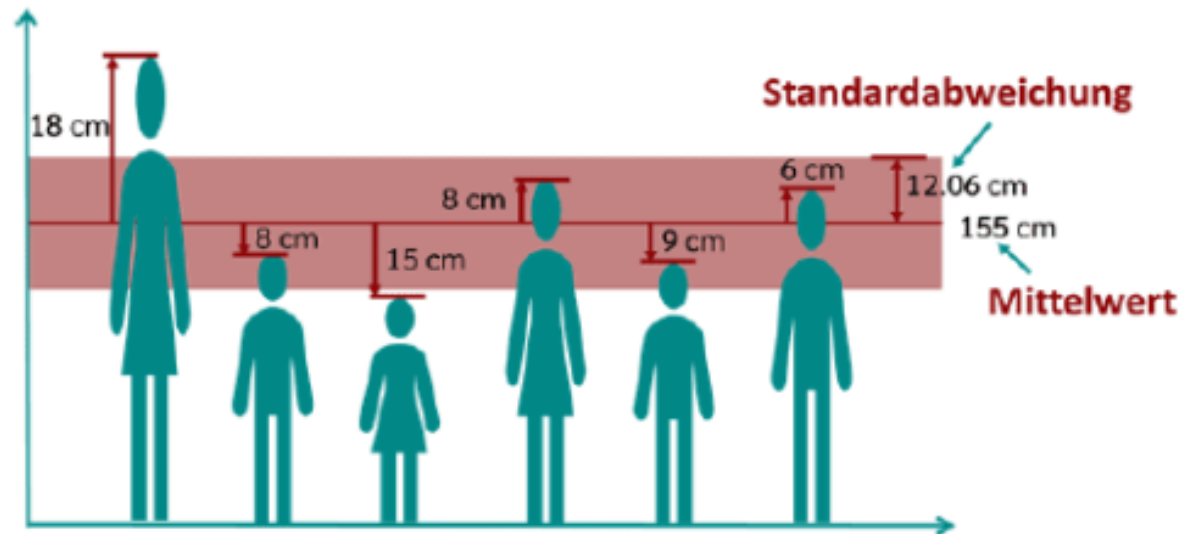


Abb: <https://datatab.de/tutorial>

[Diaz -Bone 2006]

Deskriptive Statistik – Häufigkeitstabellen

Häufigkeitstabellen zeigen für Daten wie oft jede Ausprägung vorkommt

Absolute Häufigkeit

- Wie oft kommen die jeweiligen Ausprägungen einer Variable vor

Relative Häufigkeit

- Wie häufig kommen die jeweiligen Ausprägungen in Bezug zu allen Fällen vor (Prozent)

Beispiel: Welche Automarke fahren Sie?

	absolut Häufigkeit	relativ %	Gültig %
VW	3	25%	27,27%
Skoda	3	25%	27,27%
BMW	2	16,67%	18,18%
Opel	2	16,67%	18,18%
Daimler	1	8,33%	9,09%
Total	11	91,67%	100%
Ungültig	1	8,33%	
Total	12	100%	

Abb: <https://datatab.de/tutorial>

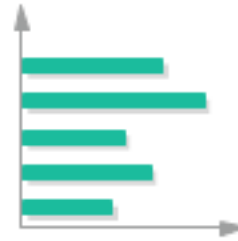
[Diaz -Bone 2006]

Darstellung von Daten

- Beispiel:
- Ca. 1.000 Unternehmen sortiert nach deren Gründungsjahr und Typ
- Welcher Typ wurde wann gegründet?
- Welcher Typ ist am häufigsten Vorhanden?
- Welcher Typ ist am seltensten?
- Uvm.



Säulendiagramm



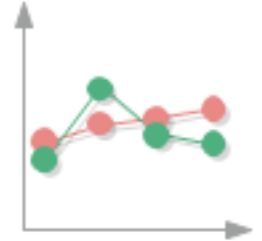
Balkendiagramm



Kreisdiagramm



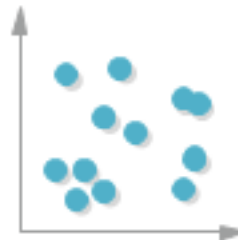
Ringdiagramm



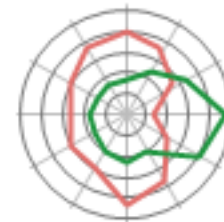
Liniendiagramm



Flächendiagramm



Punktediagramm



Radardiagramm



Blasendiagramm



Messgeräte-Diagramm

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In Total
P-Buying	1	1	1	0	1	1	3	3	6	5	4	13	1	6	3	0	49
P-Renting	1	1	2	1	8	3	8	9	14	23	32	39	43	34	19	3	240
P-SBDB	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	4	1	2	2	1	15
P-Access	0	0	0	2	1	1	9	12	8	12	9	9	6	4	3	0	76
P-Paying	1	1	4	4	4	12	13	16	22	27	43	40	39	39	10	4	279
P-Lending	1	1	2	1	0	5	1	3	3	1	0	0	0	0	1	0	19
Buying	0	2	1	0	0	0	3	5	6	2	2	6	3	5	5	1	41
Renting	0	1	0	2	0	1	3	1	5	6	13	6	20	9	7	0	74
Access	2	3	1	0	0	2	4	0	2	2	1	1	1	1	1	0	21
Paying	1	1	2	3	4	7	8	12	13	20	10	27	16	15	8	3	150
In Total	7	11	13	13	18	33	53	63	80	99	115	145	130	115	59	12	966

Kumulierte Daten pro Jahr und Typ

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In Total
P-Buying	1	2	3	3	4	5	8	11	17	22	26	39	40	46	49	49	49
P-Renting	1	2	4	5	13	16	24	33	47	70	102	141	184	218	237	240	240
P-SBDB	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	5	9	10	12	14	15	15
P-Access	0	0	0	2	3	4	13	25	33	45	54	63	69	73	76	76	76
P-Paying	1	2	6	10	14	26	39	55	77	104	147	187	226	265	275	279	279
P-Lending	1	2	4	5	5	10	11	14	17	18	18	18	18	18	19	19	19
Buying	0	2	3	3	3	3	6	11	17	19	21	27	30	35	40	41	41
Renting	0	1	1	3	3	4	7	8	13	19	32	38	58	67	74	74	74
Access	2	5	6	6	6	8	12	12	14	16	17	18	19	20	21	21	21
Paying	1	2	4	7	11	18	26	38	51	71	81	108	124	139	147	150	150
In Total	1	2	3	3	4	5	8	11	17	22	26	39	40	46	49	49	966

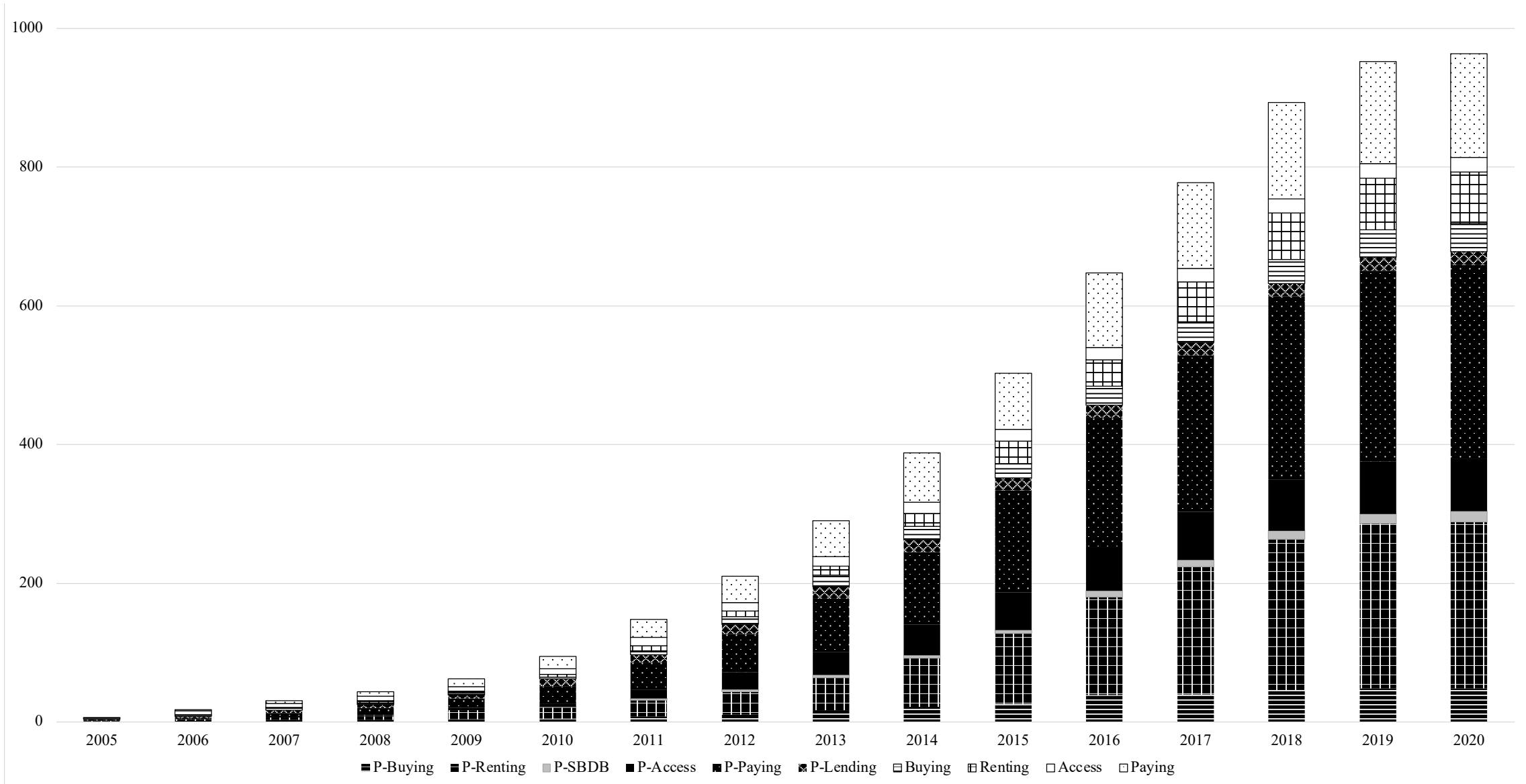
Kumulierte Daten pro Jahr und Typ in Prozentangaben

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In Total
P-Buying	2%	4%	6%	6%	8%	10%	16%	22%	35%	45%	53%	80%	82%	94%	100%	100%	49
P-Renting	0%	1%	2%	2%	5%	7%	10%	14%	20%	29%	43%	59%	77%	91%	99%	100%	240
P-SBDB	0%	0%	0%	0%	0%	7%	13%	20%	27%	27%	33%	60%	67%	80%	93%	100%	15
P-Access	0%	0%	0%	3%	4%	5%	17%	33%	43%	59%	71%	83%	91%	96%	100%	100%	76
P-Paying	0%	1%	2%	4%	5%	9%	14%	20%	28%	37%	53%	67%	81%	95%	99%	100%	279
P-Lending	5%	11%	21%	26%	26%	53%	58%	74%	89%	95%	95%	95%	95%	95%	100%	100%	19
Buying	0%	5%	7%	7%	7%	7%	15%	27%	41%	46%	51%	66%	73%	85%	98%	100%	41
Renting	0%	1%	1%	4%	4%	5%	9%	11%	18%	26%	43%	51%	78%	91%	100%	100%	74
Access	10%	24%	29%	29%	29%	38%	57%	57%	67%	76%	81%	86%	90%	95%	100%	100%	21
Paying	1%	1%	3%	5%	7%	12%	17%	25%	34%	47%	54%	72%	83%	93%	98%	100%	150
In Total	2%	4%	6%	6%	8%	10%	16%	22%	35%	45%	53%	80%	82%	94%	100%	100%	966

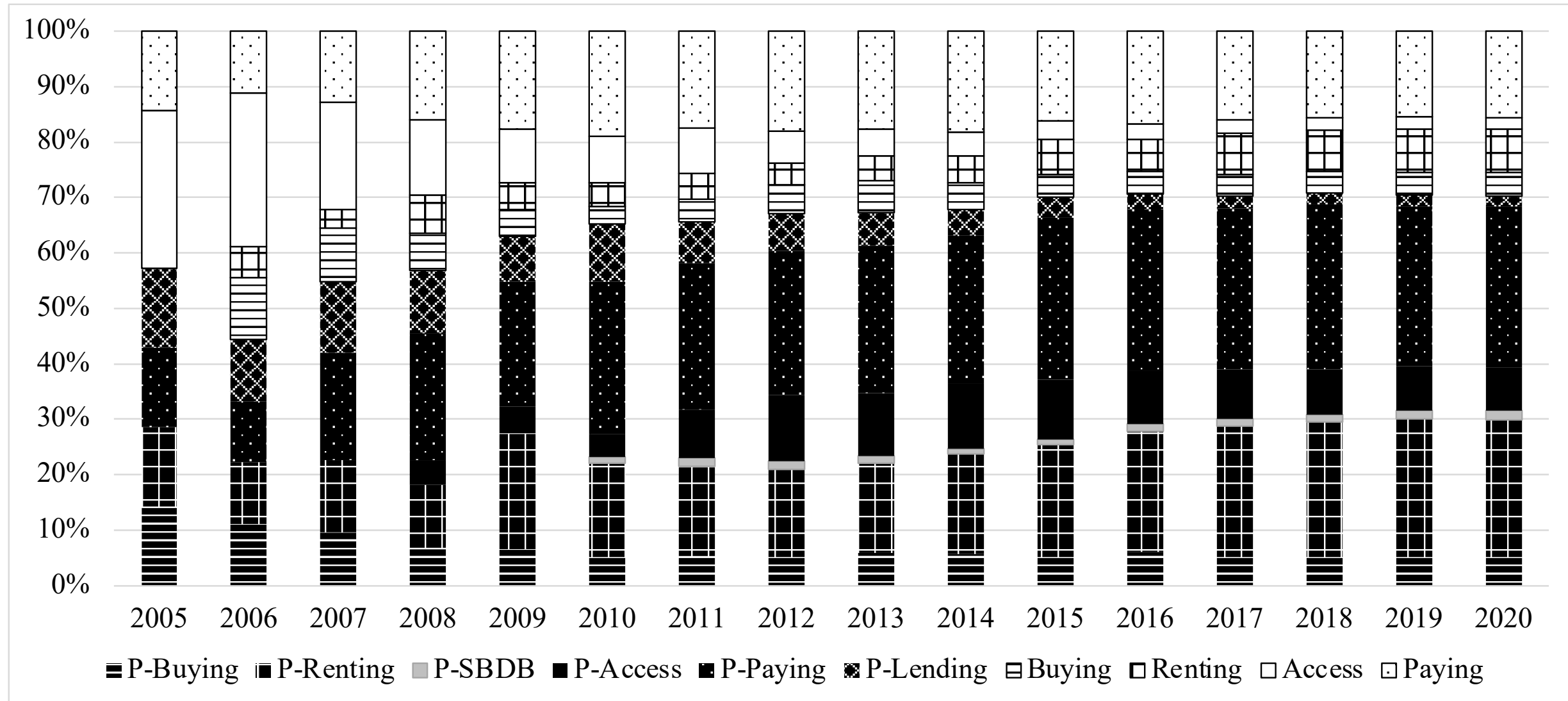
Kumulierte Daten pro Jahr und Typ in Prozentangaben

Type	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	In Total
P-Buying	2%	4%	6%	6%	8%	10%	16%	22%	35%	45%	53%	80%	82%	94%	100%	100%	49
P-Renting	0%	1%	2%	2%	5%	7%	10%	14%	20%	29%	43%	59%	77%	91%	99%	100%	240
P-SBDB	0%	0%	0%	0%	0%	7%	13%	20%	27%	27%	33%	60%	67%	80%	93%	100%	15
P-Access	0%	0%	0%	3%	4%	5%	17%	33%	43%	59%	71%	83%	91%	96%	100%	100%	76
P-Paying	0%	1%	2%	4%	5%	9%	14%	20%	28%	37%	53%	67%	81%	95%	99%	100%	279
P-Lending	5%	11%	21%	26%	26%	53%	58%	74%	89%	95%	95%	95%	95%	95%	100%	100%	19
Buying	0%	5%	7%	7%	7%	7%	15%	27%	41%	46%	51%	66%	73%	85%	98%	100%	41
Renting	0%	1%	1%	4%	4%	5%	9%	11%	18%	26%	43%	51%	78%	91%	100%	100%	74
Access	10%	24%	29%	29%	29%	38%	57%	57%	67%	76%	81%	86%	90%	95%	100%	100%	21
Paying	1%	1%	3%	5%	7%	12%	17%	25%	34%	47%	54%	72%	83%	93%	98%	100%	150
In Total	2%	4%	6%	6%	8%	10%	16%	22%	35%	45%	53%	80%	82%	94%	100%	100%	966

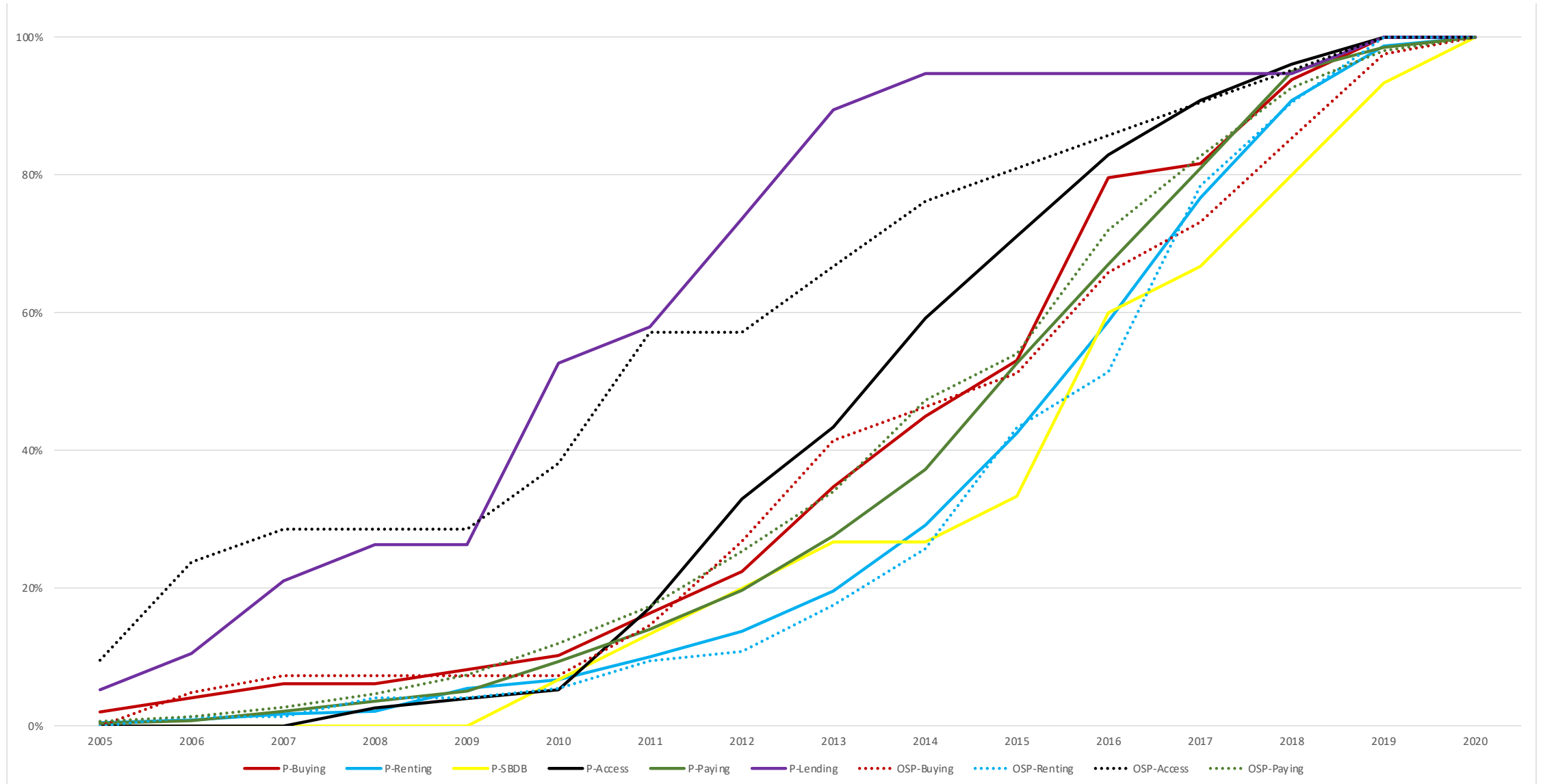
Kumulierte Daten pro Jahr und Typ in absoluten Zahlen



Kumulierte Daten pro Jahr und Typ in Prozentangaben



Kumulierte Daten pro Jahr und Typ in Prozentangaben



Worauf bezieht sich die Dateninterpretation?

Dateninterpretation erfolgt „bescheiden“, selbstkritisch und vor dem Hintergrund:

1. der verwendeten theoretischen Ansätze
2. der angewandten Erhebungsmethode(n)
3. zukünftiger Forschungsfelder, Hinweise für künftige Untersuchungen

Worauf bezieht sich die Dateninterpretation?

Schritt 1	Vergegenwärtigen, was gemessen (Variable/Indikator) und wie gemessen wurde (Methode: Fragebogen, Interview usw.).
Schritt 2	Verstehen, welches Analyseverfahren (quantitativ / qualitativ) gewählt wurde Frage: Ist das Verfahren angemessen?
Schritt 3	Gehalt der Ergebnisdarstellung prüfen, z.B.: Vergleich zwischen mehreren Gruppen, über mehrere Zeitpunkte hinweg oder post-hoc-Analyse
Schritt 4	Nachdenken: Was fällt <i>mir</i> auf? Was halte <i>ich</i> für berichtenswert?
Schritt 5	Reflexion der theoretischen „Vorarbeit“: Gibt es Unterschiede zwischen meinen Überlegungen, Erhebungsergebnissen und denen der Autoren, auf dessen Forschungen ich eingegangen bin?
Schritt 6	Zusammenhänge zwischen einzelnen Ergebnissen herstellen
Schritt 7	Eigene Interpretationen vornehmen
Schritt 8	kritische Reflexion: Wird eigenes Vorgehen kritisch beleuchtet (Validitätsdiskussion)? Werden nur die Ergebnisse mit in die Diskussion einbezogen, die die eigenen Annahmen stützen – und „unpassende“ Ergebnisse ignoriert?

- Albert, Martin (2022): Assessing the Sustainability Impact of Frugal Innovation. In: Journal of Cleaner Production. Vol. 365, S. 1-15.
- Atteslander, P. (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung, (13. Auflage). Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.KG.
- Baur, N., Blasius, J. (2019): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Springer VS.
- Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (2007). Marktforschung: methodische Grundlagen und praktische Anwendung. Springer-Verlag.
- Blaikie, N.W.H. (2009). Designing social research. The logic of anticipation (2nd ed.). Cambridge: Polity.
- Booth, A., Sutton, A., Papaioannou, D. (2016): Systematic Approaches to a Successful Literature Review, 2. Ungekürzte Auflage, Sage.
- Borsdorf, A. (2007): Einführung in das wissenschaftliche Denken. In Geographisch denken und wissenschaftlich arbeiten, Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg, S. 3-29.
- Denzin, N. (1970): The Research Act. Chicago: Aldine.
- Diaz-Bone, R. (2006): Statistik für Soziologen, Konstanz: UVK.
- Diekmann, A. (2017): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg: Rowohlt.
- Dittmar, D. (2009): Transkription. Ein Leitfaden mit Aufgaben für Studenten, Forscher und Laien, 3. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dreissig, V. (2005): Interkulturelle Kommunikation im Krankenhaus: Eine Studie zur Interaktion zwischen Klinikpersonal und Patienten mit Migrationshintergrund. Bielefeld: transcript.
- Dresch, A., Lacerda, D.P., Antunes, J.A.V. (2015). Design science research. In Design science research, Springer, Cham, S. 67-102.
- Dresing, T., Pehl, T. (2011): Praxisbuch Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende, 1. Auflage, Marburg.
- Eisenhardt, K.M. (1989): Bulding Theories from Case Study Research, in: Academy of Management Review, 14 (4), S. 532-550
- Fantapié Altobelli, C. (2017): Marktforschung. Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, 3. Auflage. Konstanz: UTB.
- Flick, U. (2004): Triangulation: Eine Einführung, (1. Auflage). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Flick, U. (2011): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Originalausgabe, (4. Auflage). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flick, U., Kardorff, E. v., Steinke, I. (Hrsg.) (2015): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt.
- Flick, Uwe (1999): Qualitative Forschung: Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Hamburg: Rohwolt Taschenbuch Verlag.
- Glaser, B.G., Strauss, A. (1998): Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. Bern: Huber.
- Gläser, J., Laudel, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse – als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. 4. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Henz, K. (2010): Vorwissenschaftliches Arbeiten. Ein Praxisbuch für die Schule. S.53. Wien: E. Dörner Verlag.
- Homburg, C., Krohmer, H. (2017): Grundlagen des Marketingmanagements. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Iivari, J., Venable, J.R. (2009): Action research and design science research - Seemingly similar but decisively dissimilar.
- Jefferson, G. (1984). Transcript notation. Structures of social action: Studies in conversation analysis, S. 346-69.
- Jesson, J., Matheson, L., Lacey, F.M. (2011): Doing your literature review: traditional and systematic techniques. Los Angeles, London: Sage. McDaniel 2006
- Kornmeier, M. (2007): Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten: Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler. Heidelberg: Physica.
- Kuckartz, U. (2010): Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Kühl, S., Kühl, S., Strodtholz, P., Taffertshofer, A. (2009): Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lamnek, S. (2010): Qualitative Sozialforschung, (5. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 8. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz, UTB, 8229: Pädagogik.
- Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M.A., Chatterjee, S. (2007): A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. Journal of Management Information Systems, 24(3), S. 45–77.
- Porst, R. (2014): Arten von Skalen. In Fragebogen, Springer VS, Wiesbaden, S. 71-97.
- Raithel, J. (2008): Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Rehbein, J., Schmidt, T., Meyer, B., Watzke, F., Herkenrath, A. (2004): Handbuch für das computergestützte Transkribieren nach HIAT. Arbeiten zur Mehrsprachigkeit Folge B (Nr. 56), Hamburg.
- Selting, M. et al. (2009): Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). In: Gesprächsforschung – Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion 10, S. 353–402.
- Stein, P. (2019): Forschungsdesigns für die quantitative Sozialforschung. In: Baur, N.; Blasius, J. (Hg.) (2019): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Thahabi, E.M. (2010): Methodik der Case Research. In Die Bildung von strategischen Geschäften in mittleren, international tätigen Unternehmen, Gabler, S. 103-128.
- Titscher, S., Meyer, M., Mayrhofer, W. (2008): Organisationsanalyse: Konzepte und Methoden, Wien: facultas wuv, Univ.-Verl.
- Warmbrunn, J. (2015). Was ist Bibliometrie und was haben Bibliothekare damit zu tun?. Bibliometrie-Praxis und Forschung, 4.
- Winter, R. (2008): European Journal of Information Systems.
- Yin, R. (2003): Case study research. Design and methods, 3. Auflage, Thousand Oaks, London und New Delhi.
- Yin, R. K., COSMOS Corporation (2018): Case study research ans applications; design and methods. Sixth Edition, Los Angeles; London; New Dehli; Singapore; Washington DC; Melbourne: Sage.
- Yin, R.K. (2014): Case study research: design and methods (5. ed.). Los Angeles. Sage.