Politikwissenschaftliches Arbeiten

Eine Einführung

Franz Eder

2022-11-10

Eder, Franz. 2022. *Politikwissenschaftliches Arbeiten: Eine Einführung*. Innsbruck: Institut für Politikwissenschaft, Universität Innsbruck. https://doi.org/10.25651/4.2022.0001.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort		
I.	Grundprinzipien	12
1.	Was ist Politikwissenschaft? 1.1. Überblick 1.2. Was ist Wissenschaft? 1.3. Was ist Politik? 1.4. Was ist Politikwissenschaft? 1.5. Drei Beispiele 1.6. Zusammenfassung Weiterführende Informationen	14 15 17 19 21 26 27
2.	Open Science 2.1. Überblick	30 31 37 45 46
II.	Bausteine	48
3.	Vom Thema über das Puzzle zum Erkenntnisinteresse 3.1. Überblick	50 50 51 55 57 60 62
	Argument und Struktur	64

4.2	2. Argument	. 65
4.3	3. Absatz	. 68
4.4	1. Struktur	. 73
4.5	5. Zusammenfassung	. 77
W	eiterführende Informationen	. 79
5. Ei	nleitung, Hauptteil und Schlussteil	82
5.3	1. Überblick	. 82
5.2	2. Einleitung	. 83
5.3	3. Hauptteil und Schlussteil	. 90
5.4	4. Titel und Abstract	. 92
5.5	5. Zusammenfassung	. 96
W	eiterführende Informationen	. 96
н. т	echniken und Instrumente	99
6. Lit	eratursuche	102
6.1	1. Überblick	. 102
6.2	2. Typen und Formen von Literatur	. 103
6.3	3. Instrumente der Literatursuche	. 108
6.4	4. Techniken der Literatursuche	. 118
6.5	5. Beispiel einer guten Literatursuche	. 122
6.6	6. Zusammenfassung	. 123
W	eiterführende Informationen	. 124
	tieren und Verzeichnisse	127
	1. Überblick	
7.2	2. Warum zitieren?	. 128
7.3	3. Was zitieren?	. 129
7.4	4. Wie zitieren?	
	7.4.1. Formen von Zitaten	. 130
	7.4.2. Formen von Belegen	. 132
7.5	G	
7.6	S. KI-Tools	
	7.6.1. Was ist generative KI?	
	7.6.2. Einsatz genererativer KI-Tools	
7.7	7. Verzeichnisse	
	7.7.1. Literaturverzeichnis	. 145
	7.7.2. Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenver-	
	zeichnisse	. 149

	7.8. Zusammenfassung					
8.	Exzerpte und Literature Review 8.1. Überblick	158 158 159 165 172				
9.	Software 9.1. Überblick 9.2. LaTeX 9.2.1. Was ist LaTeX? 9.2.2. Wie verwendet man LaTeX? 9.3. Quarto 9.4. Zotero 9.5. JabRef 9.6. Citedrive 9.7. Zusammenfassung Weiterführende Informationen	176 176 180 187 194 195 195 197				
IV	. Textsorten	199				
Lit	Literaturverzeichnis					
Up	dates	215				

Vorwort

"It is good to do research. It is also good to advise others on how to do research—and a lot less trouble." (Keohane 2009, p. 360)

Wozu braucht es ein weiteres Buch zum Thema wissenschaftlichen Arbeiten? Diese Frage stellt sich unweigerlich, wenn man sich die Zahl an Büchern in Bibliotheken zu diesem Thema vor Augen führt. Es gibt eine Vielzahl an deutsch- (Eco 2020; Franck und Stary 2009; Theisen 2005) und englischsprachigen Standardwerken (Booth, Colomb, und Williams 2008; Lipson 2005; Powner 2015; Punch 2014; Turabian 2007; White 2009), die alle auf unterschiedliche Art und Weise versuchen, das Thema zu vermitteln. Auch an Literatur zu Teilaspekten des wissenschaftlichen Arbeitens, wie zum Beispiel dem "academic writing" (Reid 2010; Strunk 2000), dem Recherchieren (Niedermair 2010) oder zu den Fragen, wie man einen "literature review" (Hart 2009) erstellt oder einen Forschungsantrag schreibt (O'Leary 2014), mangelt es nicht. Selbst eigens für das Fach Politikwissenschaft geschriebene Einführungswerke in das wissenschaftliche Arbeiten gibt es sowohl in deutscher (Patzelt 1997; Kalina u. a. 2009; Schlichte 2005; Stykow 2019) als auch in englischer Sprache (King, Keohane, und Verba 1994; Kellstedt und Whitten 2013). Wenngleich der Schwerpunkt der englischsprachigen Literatur mehr auf den Methoden und dem Research Design liegt, während sich die deutschprachigen Werke vor allem auf die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens konzentrieren.

¹Ein Blick in den Bestand der SOWI-Fakultätsbibliothek der Universität Innsbruck zeigt, dass dort aktuell (Stand Nomveber 2022) über 400 Bücher zum wissenschaftlichen Arbeiten zu finden sind (siehe Bibsearch Suchergebnis für Bücher zum Thema "wissenschaftliches Arbeiten" an der SOWI-Fakultätsbibliothek).

Auch wenn diese Auflistung den Schluss nahelegen mag, dass es kein weiteres Buch zum wissenschaftlichen Arbeiten braucht, bin ich aus drei Gründen fest davon überzeugt, dass dieses Buch einen wichtigen Beitrag zu einem besseren Verständnis (politik)wissenschaftlichen Arbeitens leisten wird. Erstens versuche ich mit diesem Buch einen neuen Weg zu gehen und "politikwissenschaftliches Arbeiten" breiter zu verstehen. Dieses Buch versucht den Leser:innen zunächst im ersten Teil die Grundprinzipien von (Politik)Wissenschaft zu vermitteln und zu zeigen, welche zentrale Rolle Überprüfbarkeit, Nachvollziehbarkeit und Offenheit in der Wissenschaft spielt. Darauf aufbauend lege ich den Fokus im zweiten Teil des Buches auf die einzelnen Bausteine einer wissenschaftlichen Arbeit wie zum Beispiel Einleitung, Hauptteil, Schlussteil, Titel, Absatz und Abstract, und versuche den Leser:innen Grundtechniken wissenschaftlichen Schreibens (zB topic sentence, parallel construction) zu vermitteln.

Im dritten und letzten Teil lege ich den Schwerpunkt schließlich auf die Techniken und Instrumente des wissenschaftlichen Arbeitens, wie dem Finden, Auswerten und Zitieren von Literatur, dem Erstellen von Verzeichnissen sowie der Präsentation von Forschungsergebnissen. Darüber hinaus zeige ich, mit welcher Software wissenschaftliches Arbeiten noch besser gelingen kann und lege dabei den Fokus auf offene, freizugängliche und plattformunabhängige Programme. Mit diesem breiteren Verständnis von (politik)wissenschaftlichem Arbeiten decke ich mehr und zeitgemäßere Themen ab, als viele der eingangs zitierten Werke. Auch wenn nicht jeder Aspekt bis in die Tiefe ausgeleuchtet werden kann, wirft dieses Buch doch einen neuen und frischeren Blick auf das Thema.

Zweitens werden in diesem Buch neben der Vorstellung und Erläuterung diverser Konzepte des wissenschaftlichen Arbeitens auch Beispiele aus der aktuellen politikwissenschaftlichen Forschung vorgestellt, die dabei helfen, diese unterschiedlichen Konzepte in ihrer praktischen Umsetzung besser zu verstehen. Dabei habe ich bewusst vorwiegend englischsprachige Texte gewählt. Englisch ist die *lingua franca* unseres Faches. Ich bin daher der Überzeugung, dass Studierende bereits zu Beginn des Studiums mit englischsprachigen Texten vertraut gemacht werden sollten. Je rascher sie es verstehen, englische Texte

zu lesen, mit ihnen zu arbeiten und früher oder später auch selber auf englisch zu schreiben, desto leichter werden sie es im weiteren Verlauf ihres Studiums haben.

Drittens habe ich mich bewusst dafür entschieden, dieses Buch nicht als gedrucktes Werk zu veröffentlichen. Die Wahl ein "online-Buch" zu schreiben, das von den Leser:innen auf ihren digitalen Endgeräten gelesen werden kann (ob als html-Seite, PDF oder EPUB bleibt den Leser:innen selber überlassen), bringt in meinen Augen keine Nachteile, aber eine Vielzahl an Vorteilen mit sich. Ein solches "online-Buch" kann in "real-time" aktualisiert und erweitert werden und ist damit immer auf dem neuesten Stand. Dadurch wird es möglich, Fehler umgehend auszubessern und Anregungen rascher einzuarbeiten. Das Buch wird daher auch zu Beginn nicht in seinem vollen Umfang zur Verfügung stehen, sondern schrittweise ergänzt und ausgebaut. Die PDF- und EPUB-Versionen werden zunächst auch nur in einem Standardformat verfügbar sein und erst in weiterer Folge ähnlich schön formatiert werden, wie die html-Seite. Darüber hinaus können mit einem "online-Buch" Formate wie social-media-Beiträge, Videos, interaktive Grafiken, Tondokumente etc. eingebaut werden, um den Lernerfolg der Leser:innern weiter zu steigern. Alle Änderungen und Erweiterungen werden im Abschnitt Updates protokolliert und erläutert.

Dieses Buch richtet sich daher an eine sehr breite Leser:innenschaft, sowohl was die fachliche Ausrichtung, als auch die unterschiedlichen Karrierestufen betrifft Zunächst richtet es sich vor allem an Studierende der Politikwissenschaft an der Universität Innsbruck. Aber auch Studierende der Politikwissenschaft an anderen deutschsprachigen Universitäten können von diesem Buch profitieren, genauso wie Studierende anderer sozialwissenschaftlicher Fächer (wenngleich mit Einschränkungen in Bezug auf die Anforderungen der einzelnen Disziplinen). Dieses Buch versteht sich zwar als Einführungswerk und richtet sich daher zunächst an Studierende von Bachelor-Studien. Zugleich ist es aber auch ein Grundlagenwerk und kann daher auch von Studierenden auf Master- oder PhD-Ebene genutzt werden. Letztere werden besonders von jenen Kapiteln profitieren, in denen es um das

Thema *open science*, das Erstellen von Grafiken und Tabellen oder das Verfassen von Forschungsanträgen geht.

Dieses online-Buch bietet den Leser:innen darüber hinaus zahlreiche nützliche Optionen und Features. Sie können direkt via Twitter oder über meine Website in Kontakt zu mir treten. Sie haben die Möglichkeit, unmittelbar auf den Source-Code der Seite zuzugreifen. Sie können das Buch auch als PDF oder EPUB downloaden, es über Facebook und Twitter kommentieren oder es online im "Dark-Mode" lesen.

Ich möchte die interessierten Leser:innen damit auch explizit auffordern und ermuntern, mich zu kontaktieren und mir Fehler im Buch mitzuteilen, Wünsche und Anregungen zum Ausbau zu äußern oder auch Kritik zu formulieren. Je mehr Feedback und Input ich erhalte, desto besser ist gewährleistet, dass dieses Buch aktuell bleibt und wirklich einen nachhaltigen Mehrwert für die Leser:innen generiert.

Damit vor allem Studierende noch besser mit diesem Buch lernen können, habe ich zwei zusätzliche Features eingebaut. Einerseits haben sie über Hypthes.is die Möglichkeit, kollaborative Annotationen zu verfassen, die ihnen helfen sollen, ein noch besseres Verständnis des Textes zu erlangen.

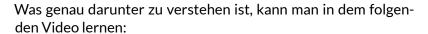


Politikwissenschaftliche Arbeiten

Politikwissenschaftliches Arbeiten Eine Einführung

AUTOR:IN Franz Eder VERÖFFENTLICHUNGSDATUM
10. November 2022

Hypthes.is



https://www.youtube.com/watch?v=QCkm0IL-6Ic&ab_channe I=Hypothesis

Andererseits nutzt dieses Buch vier unterschiedliche Boxen, um den Leser:innen wichtige (Zusatz)Informationen grafisch noch deutlicher vermitteln zu können.

i Keywords

Am Beginn eines jeden Kapitels werden die zentralen Schlagwörter ("Keywords") des betreffenden Kapitels genannt. Diese Keywords helfen den Leser:innen, den Fokus auf die zentralen Elemente des Kapitels zu legen.

Definitionen

Die Definitionen zentraler Begriffe oder die Charakteristika von wichtigen Konzepten werden in eigenen Boxen erklärt und hervorgehoben.

Literaturtipps und Arbeitsmaterialien

Am Ende eines jeden Kapitels finden die Leser:innen Literaturtipps, mit denen sie die wichtigsten Passagen des betreffenden Kapitels noch weiter vertiefen können. Darüber hinaus können sie hier eine Präsentation zum betreffenden Kapitel entweder als PDF oder als HTML Datei herunterladen. Bei der HTML Datei handelt es sich um eine Quarto Präsentation, die mit *Reveal.js* erstellt wurde. Um die vollen Funktionen dieser Präsentation nutzen zu können, sollten Leser:innen einen kurzen Blick auf diese Dokumentation werfen, um zu verstehen, welche Funktionen die Tasten "F" oder "E" zum Beispiel haben. Um die Markierungen/Hervorhebungen von Textpassagen auf den entsprechenden Folien zu aktivieren, müssen User:innen die Taste "R" für jede einzelne Animation drücken.

Testfragen

Zu jedem Kapitel gibt es einige Selbsttestfragen, mit denen die Leser:innen überprüfen können, inwiefern sie die Inhalte des Textes verstanden haben. Bei diesen Testfragen werden zunächst nur die Frage und die möglichen Antwortmöglichkeiten gezeigt. Erst durch das Öffnen der Box erscheint die richtige Antwort und eine kurze Erklärung.

Die Entwicklung dieses Buches wurde mit freundlicher Un-

terstützung des Vizerektorats für Lehre und Studierende der Universität Innsbruck im Zuge der proLehre Förderung ermöglicht.

Besonders danken möchte ich Patrizia Kaufmann, die als studentische Mitarbeiterin in diesem Projekt unermüdlich daran gearbeitet hat, dieses Buch verständlicher und möglichst fehlerfrei zu gestalten.

Damit verbleibt mir am Ende nur noch zu hoffen, dass die Leser:innen dieses Buches auch tatsächlich einen Mehrwert daraus ziehen und einen breiteren Blick auf das Thema "politikwissenschaftliches Arbeiten" erlangen.

Franz Eder, November 2022



Gefördert durch proLehre – Vizerektorat Lehre und Studierende, Universität Innsbruck



Franz Eder, Foto by Andreas Friedle

Teil I.

Grundprinzipien

In diesem Teil des Buches erfahren die Leser:innen im Kapitel 1 – Was ist Politikwissenschaft? –, was Wissenschaft auszeichnet, worin der Kern von Politik besteht und wie man beide Punkte im Begriff Politikwissenschaft zusammenbringt. Die Leser:innen lernen, warum Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit wichtige Kennzeichen von Wissenschaft sind und welche Auswirkungen diese Konzepte auf das wissenschaftliche Arbeiten haben.

Im Kapitel Kapitel 2 – Open Science – lernen die Leser:innen, warum Open Science (OS) als eine "Kultur der kollaborativen Zusammenarbeit" zu einem der bestimmenden Themen in nahezu allen Wissenschaftsdisziplinen wurde. Dabei werden die Vorteile und Grundvoraussetzungen von OS erläutert, bevor diskutiert wird, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit Forschungsergebnisse überprüfbar und nachvollziehbar gemacht werden können.

1. Was ist Politikwissenschaft?

"Research is formalized curiosity. It is poking and prying with a purpose." (Hurston 1984, p. 174)

Keywords

- Wissenschaft
- Politik
- Politikwissenschaft
- polity, politics, policy
- Überprüfbarkeit
- Nachvollziehbarkeit

1.1. Überblick

Um politikwissenschaftlich arbeiten zu können, das heißt, um ein politikwissenschaftliches Problem zu erkennen, daraus abgeleitet ein Erkenntnisinteresse zu formulieren und Antworten auf dieses zu finden, sowie politikwissenschaftliche Fachliteratur lesen und bearbeiten und um selber wissenschaftlich schreiben und präsentieren zu können, muss man zunächst einmal verstehen, was Politikwissenschaft überhaupt ist. Ziel dieses Kapitels ist es daher zu klären, was Wissenschaft an sich ausmacht und worin das Besondere an der Politikwissenschaft besteht. Dazu werde ich in einem ersten Schritt zunächst auf den Begriff und die Merkmale von Wissenschaft eingehen. Im zweiten Schritt werde ich erörtern, was unter dem Begriff "Politik" verstanden wird, um dann im dritten Schritt beide Begriffe zusammenführen zu können.

Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt auf dem dritten Punkt, der Frage "Was ist Politikwissenschaft?". Ich werde kursorisch darlegen, mit welchen "Lupen" wir uns der sozialen Welt, die uns umgibt, nähern, welche Problemstellungen wir in diesem Fach identifizieren, welche Forschungstraditionen sich entwickelt haben und wie wir diese soziale Welt als solche überhaupt begreifen können. Erst wenn diese Fragen geklärt wurden, können wir uns in den nachfolgenden Kapiteln darauf konzentrieren, politikwissenschaftliche Problemstellungen und Erkenntnisinteressen zu identifizieren und diese anschließend systematisch und regelgeleitet zu untersuchen.

1.2. Was ist Wissenschaft?

Das Oxford English Dictionary definiert "science" (also Wissenschaft) als "the systemic study of the structure and behavior of the physical and natural world through observation and experiment" (Waite 2012, p. 648). Auch wenn diese Definition sehr stark naturwissenschaftlich geprägt ist und die soziale Welt vernachlässigt, zeigt sie doch, was Wissenschaft an sich auszeichnet. Wissenschaft ist der Versuch, die Welt um uns herum (sei sie objektiv gegeben oder sozial konstruiert - auf den Unterschied werde ich noch in weiterer Folge genauer eingehen) systematisch und regelgeleitet zu untersuchen.

Wissenschaft tut das, indem sie zunächst Problemstellungen ableitet und darauf aufbauend Erkenntnisinteressen ableitet Jede/r von uns kennt die Geschichte von Sir Isaac Newton, dem der Legende zufolge ein Apfel auf den Kopf gefallen sein soll. Newton nahm dieses Phänomen zum Anlass, um sich die Frage zu stellen, warum Äpfel (und andere Gegenstände) nach unten fallen und nicht zum Beispiel nach oben oder nach links oder gar nach rechts.

Er beantwortete diese Frage, indem er eine Regelmäßigkeit aufstellte. In diesem Gravitationsgesetz postulierte Newton, dass sich zwei Körper proportional zum Produkt ihrer beiden Massen und umgekehrt proportional zum Quadrat ihres Abstandes anziehen:

$$F = G \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$$



Abbildung 1.1.: Sir Isaac Newton (Quelle: https://media.snl.no/media/58809/article_topimage_isaac-newton.jpg)

Damit konnte Newton nicht nur erklären, warum Äpfel nach unten fallen, sondern auch, warum sich die Sterne, Planeten und ihre Begleiter in unserem Sonnensystem so bewegen, wie sie es tun. Newton wurde nicht dafür bekannt, dass er die Begebenheit mit dem Apfel an sich der Nachwelt überliefert hat (zum Beispiel in Form einer dramatischen Erzählung wie "Der Tag, an dem mich ein Apfel traf"). Newtons Bekanntheit beruht auf seiner Leistung, aus dieser einfachen Beobachtung eine wissenschaftliche Problemstellung zu erkennen ("Gegenstände fallen zu Boden und können damit zu Verletzungen führen.") und daraus abgeleitet ein Erkenntnisinteresse zu formulieren ("Warum fallen Gegenstände nach unten und nicht in eine andere Richtung?").

Wissenschaft ist daher zunächst nicht die deskriptive Beschreibung von Begebenheiten und Entwicklungen¹, sondern der Versuch den Ursachen und Besonderheiten dieser Phänomene auf den Grund zu gehen, sie zu verstehen und zu erklären (Hollis und Smith 1991). Um diese Antworten zu erbringen, geht Wissenschaft systematisch und regelgeleitet vor. Es werden nicht einfach wahllos Meinungen abgegeben und Behauptungen aufgestellt, sondern es wird danach gestrebt, diese Meinungen und Behauptungen zu begründen und die Begründungen mittels Belegen (die aus der Fachliteratur oder eben über Beobachtungen bzw. Experimente generiert werden) abzusichern.

¹Wobei natürlich auch Deskription als Teil des Forschungsprozesses eine wichtige Rolle spielt. Siehe dazu zB Gerring (2012, pp. 141-155).

Dieser letzte Punkt ist ein ganz entscheidender. Wissenschaft ist ein Unterfangen, bei dem es um die lückenlose Offenlegung von Daten und Analyseschritten geht. Erst dieses Prinzip der **Reproduzierbarkeit** wissenschaftlicher Erkenntnis ermöglicht es anderen Wissenschafter:innen, Forschungsergebnisse zu überprüfen und nachvollziehen zu können. Erst dann, wenn die Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit gewährleistet ist, können Forschungsergebnisse bestätigt oder widerlegt werden und Wissen akkumuliert werden (Powner 2015, p. 3).²

Ziel dieses Buches ist es daher, Ihnen unter anderem beizubringen, neugierig zu sein, politikwissenschaftliche Phänomene zu hinterfragen, nach deren Ursachen und Auswirkungen hin zu untersuchen, Behauptungen aufzustellen und diese Behauptungen mit Hilfe von empirischen Daten (gesammelt mittels Beobachtungen oder Experimenten) oder anderen Belegen zu stützen.

1.3. Was ist Politik?

Nachdem nun eklärt wurde, was die Kennzeichen von Wissenschaft sind, werde ich in weiterer Folge erläutern, was man unter *Politik* versteht. Es gibt zahlreiche Definitionen von Politik. So war Harold Lasswell (1951 [1936]) zum Beispiel der Ansicht, bei Politik gehe es darum zu klären, "Who gets what, when, how?". Nach Marx und Engels (1992 [1848], p. 59) ist Politik bzw. politische Macht wiederum "merely the organised power of one class for oppressing another". Garner (2009, p. 2) versteht unter Politik hingegen einen Prozess, "by which groups representing divergent interests and values make collective decisions." Ähnlich formuliert es Keohane (2009, p. 359), wenn er schreibt: "I define *politics* as involving attempts to organize human groups to determine internal rules and, externally, to compete and cooperate with other organized groups; and reactions to such attempts."

Politik hat also unweigerlich mit der Frage zu tun, wie die begrenzten Ressourcen unserer Welt verteilt werden. Politik

²Das Thema Reproduzierbarkeit wissenschaftlicher Forschung wird im Kapitel 2 zu "Open Science" noch ausführlicher behandelt.

ist jener Prozess, der diese Verteilung regelt und sich damit von anderen Lösungsmöglichkeiten (zB der schieren Gewaltanwendung) abhebt. Politik entsteht daher zwangsläufig erst dann, wenn Menschen aufeinandertreffen. Einer alleine kann nicht politisch sein, sondern braucht dazu zumindest ein Gegenüber. Wie Hannah Arendt (2003, pp. 9-11) zurecht betont, beruht Politik auf der "Tatsache der Pluralität der Menschen" und "handelt von dem Zusammen- und Miteinander-Sein der Verschiedenen". Wären alle Menschen gleich und hätten sie alle die gleichen Interessen und Wertvorstellungen, bedürfte es keiner Verregelung ihrer Beziehungen. Weil dem aber nicht so ist, braucht es eben die Politik, um das Zusammenleben der Menschen so friedvoll wie möglich zu gestalten und Mechanismen zur Konfliktvermeidung und -bearbeitung zur Verfügung zu stellen.

Daher treffen wir auf Politik in den unterschiedlichsten Lebensbereichen und Sphären. Wie die beiden folgenden Tweets³ zum Beispiel zeigen, ist die Frage, inwiefern Bereiche der kritischen Infrastruktur (wie zum Beispiel der Strom- und Energiemarkt) verreguliert werden sollen oder nicht, keine eindeutige. Der frühere Bundeskanzler und SPÖ-Parteichef fordert im folgenden Tweet eine stärkere Verregulierung des Marktes und mehr staatliche Eingriffe:

Als Antwort darauf entgegnet Franz Schnellhorn (Leiter des wirtschaftsliberalen Think Tanks Agenda Austria), dass es wohl angebrachter sei, in das Unternehmen "Wien Energie" einzugreifen und es aus der staatlichen Hand (dh der Stadt Wien) zu befreien, anstatt in den Markt einzugreifen.

Es gibt in dieser Frage keine richtige oder falsche Position. Es gibt nur unterschiedliche Optionen, wie man Energiemärkte und Unternehmen in diesen Märkten strukturiert und organisiert. Für welche Option sich ein Staat bzw. eine Gesellschaft schlussendlich entscheidet, hängt vom Ergebniss des politischen Prozesses ab. Welche Gruppe kann sich mit welchen Mitteln wie durchsetzen? Das Ergebnis selber ist aber nicht in Stein gemeißelt, sondern kann sich jederzeit wieder ändern, wenn sich neue Mehrheiten für andere Optionen ergeben.

³Tweet Kern und Tweet Schellhorn.

Politik setzt sich daher mit den Fragen auseinander, wer die Macht und die Autorität hat, diese Prozesse zu beeinflussen, welche Mittel und Wege der Einflussnahme es überhaupt gibt und wie sich Gesellschaften und Gruppen organisieren, damit sie solche Verteilungsfragen verregeln und in gelenkte und gewaltfreie Bahnen bringen können.

1.4. Was ist Politikwissenschaft?

Damit wären wir auch schon bei der Frage angelangt, was Politikwissenschaft genau ist. Politikwissenschaft ist jene Wissenschaft, die versucht, diese politischen Prozesse der Verregelung und deren Auswirkungen auf die Menschen und deren unterschiedlichen Organisationsformen zu untersuchen. Politikwissenschaft ist deshalb eine Wissenschaft, weil sie versucht dies systematisch und nach klaren Regeln zu tun, wie Stoker und Marsh (2002, p. 11) schreiben ("political science is science in the sense that it offers ordered knowledge based on systematic inquiry") bzw. wie Keohane (2009, p. 359) argumentiert ("Political science is the study of politics through the procedures of science").

Unter dem Begriff Politikwissenschaft versammeln sich aber mehrere Teildisziplinen, Wissenschaftstraditionen und unterschiedliche Vorgehensweisen, wie man an den Untersuchungsgegenstand – nämlich Politik – in all seinen Ausprägungen herantreten kann.

Da gibt es zunächst die klassische Trias der Politikwissenschaft, bestehend aus drei Teildisziplinen: der Politischen Theorie, der Untersuchung von Institutionen und Prozessen (oder Vergleichende Politikwissenschaft) und der Internationalen Beziehungen. Die *Politische Theorie* rückt die konzeptuelle Analyse von Ideen und Weltbildern in den Mittelpunkt und versucht zu zeigen, welche Ideen vom "Politischen" Menschen und Gesellschaften geprägt haben und immer noch prägen. Die *Vergleichende Politikwissenschaft* fokussiert sich hingegen mehr auf die von Menschen gegründeten politischen Institutionen und versucht deren Prozesse zu erklären und zu bewerten. Die *Internationalen Beziehungen* konzentrieren sich hingegen

auf die Beziehungen zwischen organisierten Gruppen (vor allem Staaten) auf internationaler Ebene und zeigen, wie dieses Zusammenleben organisiert und verregelt ist.

Diese Teildisziplinen betrachten den Untersuchungsgegenstand – also Politik – aus unterschiedlichen Blickwinkeln (Patzelt 1997, pp. 23-25). Im Englischen werden diese Dimensionen mit drei unterschiedlichen Begriffen bezeichnet – polity, politics und policy. *Polity* meint dabei die politische Verfasstheit bzw. die Struktur, in der Politik gemacht wird. *Politics* hingegen rückt den Prozess von Politik in den Mittelpunkt und fragt, wie politische Ergebnisse überhaupt zustanden kommen. *Policy* wiederum versucht die Inhalte unterschiedlicher Politiken zu bewerten und zu erklären. Diese drei Begriffe drücken damit drei verschiedene Facetten von Politik aus, die eben unabhängig voneinander oder in ihrem komplexen Zusammenspiel untersucht werden können.

Diese Untersuchungen können dabei entweder stark normativ orientiert sein und aufzeigen, wie eine politische Ordnung idealer Weise verfasst sein sollte. Im Gegensatz dazu verfolgen empirisch-analytische Studien weniger ein Idealbild von Politik, sondern versuchen vielmehr den Ist-Zustand ohne normative Wertung zu beschreiben und zu erklären. Diese empirisch-analytischen Ansätze können dabei entweder versuchen deduktiv vorzugehen, indem sie Phänomene abgeleitet von Theorien erklären oder indem sie induktiv durch die Beobachtung einzelner Phänomene zu generalisierbaren Aussagen kommen (die folgenden Beispiele werden noch genauer auf diese Punkte eingehen, siehe dazu auch Gerring 2012, pp. 173-175).

Über allem steht schlussendlich die Frage nach der Ontologie und der Epistemologie. Aus ontologischer Sicht stellt sich nämlich die Frage, wie die Welt um uns herum überhaupt beschaffen ist. Ist sie objektiv gegeben, ist sie sozial konstruiert oder ist sie die Summe aus dem Zusammenspiel von beidem? Aus epistemologischer Sicht müssen wir uns hingegen fragen, wie wir uns Wissen über diese Welt aneignen können. Können wir mit Hilfe von naturwissenschaftlich inspirierten Instrumenten Phänomene erklären (dh können wir unsere Umwelt quasi "messen") oder müssen wir mit interpretativen Ansätzen arbeiten, um die

Welt um uns herum zu verstehen (siehe dazu auch Hollis und Smith 1991)? Almond und Genco (1977, p. 489) sind daher der auch Überzeugung, dass wir uns aufgrund der Komplexität und Heterogenität der sozialen/politischen Wirklichkeit nicht auf ein einziges "wahres" Modell zur Erklärung dieser Phänomene beschränken können, sondern eine Vielzahl unterschiedliche Erklärungsansätze brauchen.

1.5. Drei Beispiele

Ich möchte mit Hilfe von drei Beispielen verdeutlichen, wie diese unterschiedlichen Teildisziplinen bzw. Sichtweisen zusammenspielen. Diese Beispiele zeigen zudem, wie vielfältig Problemstellungen und Erkenntnisinteressen in den Teildisziplinen der Politikwissenschaft sein können. Sie zeigen, was normative und was empirisch-analytische Forschung kennzeichnet, wie deduktiv und wie induktiv vorgegangen wird und wie die soziale Welt um uns herum verstanden werden kann.

Das erste Beispiel stammt aus dem Bereich der Politischen Theorie. Thomas Hobbes' (1998) Leviathan gilt als eines der Referenzwerke der "Politischen Theorie" und wird Studierenden im Laufe ihres Studiums noch öfters begegnen. Thomas Hobbes (1588-1679) war ein englischer Staatstheoretiker, der nachhaltig vom englischen Bürgerkrieg (1642-1649) geprägt wurde. Hobbes musste in dieser Phase miterleben, wie der englische Staat nicht dazu in der Lage war, seine Bürger:innen zu schützen, die den Kriegswirren und der Gewalt willkürlich ausgesetzt waren. Aus der "Beobachtung" dieses Phänomens ergab sich für Hobbes die Problemstellung, dass Bürger:innen im England des 17. Jahrhunderts der Willkür und Unsicherheit ausgesetzt waren. Er formulierte daher das Erkenntnisinteresse, wie ein Staatswesen organisiert sein müsse, um der Bevölkerung Schutz vor Gewalt und Willkür zu bieten. Hobbes suchte damit also nach der idealen politischen Verfasstheit ("polity") eines Staates.

Hobbes beantwortete diese Frage, indem er das Idealbild eines Staatswesens formulierte ("aufgeklärter Absolutismus"),



Abbildung 1.2.: Buchcover von Thomas Hobbes' *Leviathan* (1651) (Quelle: https://commons.wikimedia.org/)

in dem Monarch und Bevölkerung einen Vertrag abschließen. Laut diesem Vertrag ist es die Aufgabe des Monarchen, der Bevölkerung Schutz zu bieten. Im Gegenzug treten die Bürger:innen Freiheitsrechte (die Freiheit tun und lassen zu können was sie wollen) an den Monarchen ab. Der Staat, verkörpert durch den Monarchen, erhält also das Gewaltmonopol und verspricht im Gegenzug dieses zum Wohl seiner Bürger:innen einzusetzen. Ist der Monarch jedoch nicht gewillt, seine Vertragsverpflichtungen einzuhalten, so verliert er auch den Anspruch rechtmäßiger Vertreter der Interessen der Bevölkerung zu sein und damit seinen Anspruch auf den Thron. Hobbes' Idealbild eines Staatswesens ist daher eindeutig ein wertendes. Damit ordnete er sich in die normative Tradition der Politikwissenschaft ein. Sein Vorgehen ist wiederum induktiv, weil er aus der Beobachtung eines politischen Phänomens eine Theorie formuliert, wie ein solches Idealbild aussehen könnte. Tabelle 1.1 fasst die unterschiedlichen Facetten politiktwissenschaftlicher Forschung anhand dieses Beispiels noch einmal zusammen.

Tabelle 1.1.: Facetten politikwissenschaftlicher Forschung am Beispiel Hobbes (1998)

Facetten von Politikwissenschaft	konkretes Beispiel
Teildisziplin Dimension Wissenschaftsverständnis Ontologie & Epistemologie Vorgehensweise	Politische Theorie polity normativ objektiv gegeben induktiv

Das zweite Beispiel stammt aus dem Bereich der politischen Institutionen und Prozesse. Kukkonen und Ylä-Antilla (2020) argumentieren in ihrer Studie, dass die finnische Politik gegenüber dem Klimawandel maßgeblich durch eine Expert:innen-Debatte geprägt wurde. Während zu Beginn dieser Debatte im Jahre 2002 die meisten Expert:innen dem Wirtschaftswachstum eine größere Bedeutung beigemessen haben als Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels, hat sich diese Haltung bis zum Jahr 2015 umgekehrt. Die Autor:innen

dieser Studie argumentieren daher, dass die Anderungen der finnischen Klimaschutzpolitik maßgeblich durch den Wandel der Einstellungen von Expert:innen mitbeeinflusst wurde. Kukkonen und Ylä-Antilla (2020) geht es also nicht darum zu klären, ob diese oder jene Politik besser sei, sondern sie wollen empirisch-analytisch beschreiben und erklären, wieso es zu diesem Politikwandel kam. Um diesen Prozess ("politics") zu erklären, gehen sie deduktiv vor, das heißt, sie verwenden einen theoretischen Ansatz, um den Wandel von Politiken erklären zu können. Im konkreten Fall handelt es sich dabei um die "Discourse Network Analysis" von Philip Leifeld (Leifeld und Haunss 2012; Leifeld 2018; Leifeld, Gruber, und Bossner 2019). Dieser Ansatz argumentiert frei nach Hajer (1993), dass Politiken sich erst dann ändern, wenn es für den Wandel (also die neue Politik) eine ausreichend große Koalition von Befürworter:innen gibt, die sich im politischen Prozess gegen die Gegner:innen dieses Wandels durchsetzen können.

Die Autor:innen stellen diese Behauptung aber nicht einfach frei auf, sondern untermauern sie mit empirischen Fakten. Sie gehen davon aus, dass es sich bei Politik (und damit auch der sozialen Welt um uns herum) nicht um etwas objektiv Gegebenes handelt, sondern dass diese Welt und damit auch die Politik das Ergebnis der Konstruktion von Wirklichkeiten ist. Diese Konstruktion zeichnen sie nach, indem sie die Diskurse der Expert:innen in Netzwerken darstellen und somit zeigen können, wie die individuellen Beiträge zu einem kollektiven Diskurs werden und wie sich in diesem Prozess eine Gruppe von Befürworter:innen für stärkere Maßnahmen zum Klimaschutz gegen die Gruppe der Gegner:innen (dh die Gruppe der Befürworter:innen, die wirtschaftlichen Aspekten den Vorzug geben) durchsetzt. In Tabelle 1.2 werden die unterschiedlichen Facetten politiktwissenschaftlicher Forschung anhand dieses Beispiels noch einmal zusammengefasst.

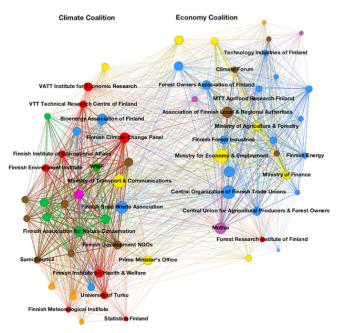


Figure 3. One-mode network of actors via argument categories during the enactment of the Finnish Climate Law (2015). Notes: Node size adjusted based on closeness centrality; ties based and weighted based according to congruence. Modularity: 0.334. Red: scientific organization; blue: business organization/trade union; yellow: government; green: environmental NGO; brown: NGO; orange: municipal organization; purple: business; pink: others. Selected actors are labeled to ensure readability of the figure. The color of each edge is the average of the colors of the two nodes that the edge connects.

Abbildung 1.3.: Diskursnetzwerke der finnischen Debatte zum Klimawandel (Quelle: Kukkonen und Ylä-Antilla 2020, 209)

Tabelle 1.2.: Facetten politikwissenschaftlicher Forschung am Beispiel Kukkonen und Ylä-Antilla (2020)

Facetten von Politikwissenschaft	konkretes Beispiel
Teildisziplin	Vergleichende
	Politikwissenschaft
Dimension	politics
Wissenschaftsverständnis	empirisch-analytisch
Ontologie & Epistemologie	soziale Welt als konstruiert und messbar
Vorgehensweise	deduktiv

Das dritte Beispiel stammt aus dem Teilbereich der Internationalen Beziehungen und zeigt im Gegensatz zum zweiten Beispiel ein induktives Vorgehen, das die Welt um uns herum als gegeben und objektiv messbar begreift. Für Oneal, Russett, und Berbaum (2003) steht im Mittelpunkt ihrer Forschung das Problem von Krieg und Frieden. Staaten im internationalen System, so ihre Beobachtung, tragen Konflikte oft nicht mit friedlichen Mitteln aus, sondern greifen in vielen Fällen zu Krieg und verursachen damit Leid und Tod (damit versuchen sie einerseits die Inhalte der Politik von Staaten, andererseits aber auch die Interaktion zwischen Staaten, also politische Prozesse, zu analysieren). Sie stellen sich daher die Frage, warum gewisse Staaten eher geneigt sind, Kriege gegeneinander zu führen, als andere und fragen nach etwaigen Regelmäßigkeiten (induktives Vorgehen). Oneal et al. erstellten daher einen Datensatz, indem sie in einem Zeitraum von über 100 Jahren (konkret von 1885-1992) alle Staaten und deren Außenverhalten als Dyaden (dh Staatenpaare) auflisteten, und diese Informationen mit einer Vielzahl weiterer Faktoren wie zum Beispiel dem Grad der Demokratisierung, der gegenseitigen wirtschaftlichen Verflechtung oder deren Vernetzung in internationalen Organisationen kombinierten. Durch statistische Modelle (in diesem Fall Regressionsanalysen) konnten sie Regelmäßigkeiten entdecken, die folgenden Schluss zulassen: Je demokratischer Staaten sind, je mehr Handel sie miteinander treiben und in je mehr internationalen Organisationen sie gemeinsam vertreten sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie Kriege

gegeneinander führen. Aus diesem induktiven, empirischanalytischen Vorgehen lässt sich in weiterer Folge natürlich auch eine normative Theorie ableiten, die eben diese Faktoren (Demokratie, Handel, Kooperation) zu Idealvoraussetzung für ein friedvolles Zusammenleben von Staaten macht. Gerade dieses Beispiel zeigt, dass normative und empirisch-analytische Forschung sich nicht ausschließen, sondern sich sogar ergänzen können. Und auch hier zeigt Tabelle 1.3 noch einmal anhand dieses Beispiels, wie facettenreich politikwissenschaftliche Forschung sein kann.

Tabelle 1.3.: Facetten politikwissenschaftlicher Forschung am Beispiel Oneal, Russett, und Berbaum (2003)

Facetten von Politikwissenschaft	konkretes Beispiel
Teildisziplin Dimension Wissenschaftsverständnis Ontologie & Epistemologie Vorgehensweise	Internationale Beziehungen policy & politics empirisch-analystisch objektiv gegeben und messbar induktiv

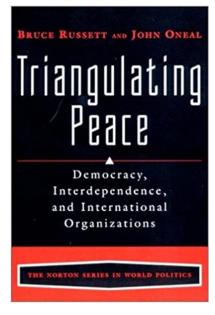


Abbildung 1.4.: Triangulating Peace Buchcover von Oneal, Russett, und Berbaum (2003) (Quelle: Amazon)

1.6. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es zu klären, was Politikwissenschaft überhaupt ist. Um das zu erreichen, wurden zunächst die Begriffe "Wissenschaft" und "Politik" erläutert und anschließend zusammengefügt. Ich habe Politikwissenschaft daher wie folgt definiert:

Definition von "Politikwissenschaft"

Politikwissenschaft ist jene Wissenschaft, die versucht politische Prozesse der Verregelung und deren Auswirkungen auf die Menschen und deren unterschiedlichen Organisationsformen zu untersuchen. Politikwissenschaft ist deshalb eine Wissenschaft, weil sie versucht dies systematisch und nach klaren Regeln zu tun, wie Stoker und Marsh

(2002, p. 11) schreiben ("political science is science in the sense that it offers ordered knowledge based on systematic inquiry") bzw. wie Keohane (2009, p. 359) argumentiert ("Political science is the study of politics through the procedures of science").

Darauf aufbauend habe ich versucht zu zeigen, welche Teildisziplinen und Forschungstraditionen wir in der Politikwissenschaft kennen und wie wir die Welt um uns herum begreifen. Anhand von drei Beispielen habe ich schließlich demonstriert, wie vielfältig Problemstellungen und Erkenntnisinteressen, und wie unterschiedlich die Wege zur Beantwortung dieser Erkenntnisinteressen aussehen können.

Dieses Kapitel bildet damit den Ausgangspunkt für die folgenden Kapitel. Wir werden uns in weiterer Folge viel detaillierter mit politikwissenschaftlichen Problemstellungen und Erkenntnisinteressen auseinandersetzen. Wir werden dies aber nicht nur aus theoretischer Sicht tun, sondern mit Hilfe konkreter Beispiele aus der Forschung, auch die praktische Umsetzung dieser Konzepte diskutieren.

Weiterführende Informationen

- Literaturtipp und Arbeitsmaterialien
 - Keohane, Robert O. 2009. "Political Science as a Vocation." PS: Political Science & Politics 42 (2): 359–63. https://doi.org/10.1017/S1049096509090489.
 - Präsentation (PDF)
 - Präsentation (HTML)

Ùbungsfrage 1: Was zeichnet Wissenschaft im Kern aus? Politik ist: (a) ein Versuch, die Welt um uns herum regelgeleitet zu untersuchen. (b) ein Versuch, die Welt um uns herum emotional zu untersuchen. (c) ein Versuch, eine möglichst große Distanz zum Forschungsobjekt zu gewinnen. (d) ein Versuch, dem Forschungsobjekt möglichst nahe zu kommen.

Antwort (a): Wissenschaft ist der Versuch, die Welt um uns herum (sei sie nun materiell gegeben oder sozial konstruiert) zu erkunden. Die Erkundung sollte möglichst systematisch und regelgeleitet erfolgen, damit sie auch von anderen nachvollzogen werden kann.

Übungsfrage 2: Was zeichnet Politik im Kern aus?
 (a) Versuch, eine möglichst breite Beteiligung von Bürger:innenn am Entscheidungsprozess zu ermöglichen. (b) Versuch, die Entscheidungsfindung im öffentlichen Raum einer kleinen Minderheit vorzubehalten. (c) Versuch, die Verteilung begrenzter Ressourcen möglichst gewaltfrei zu verregeln. (d) Versuch, die herrschende Bürokratie und deren Einfluss auf das öffentliche Leben fortzusetzen.

Antwort (c): Laut Harrold Laswell, geht es bei Politik um die Frage 'Who gets what, when and how?' Diese Aussage deckt im Kern genau das ab, was Politik auszeichnet. Nämlich den Versuch, in einer Welt begrenzter Ressourcen Mittel und Wege zu finden, um die Verteilung dieser Ressourcen so zu verregeln, dass dies möglichst gewaltfrei abläuft.

Ùbungsfrage 3: In welche Dimension von Politik fällt eine Studie, die den Prozess der Entstehung eines Gesetzes in den Vordergrund rückt? (a) politics, (b) polity, (c) policy oder (d) police.

Antwort (a): Die Analyse der politics-Dimension von Politikwissenschaft versucht politische Prozesse und nicht nur Strukturen und Inhalte in den Vordergrund zu rücken. Die Frage, warum ein Gesetz und nicht ein anderes vom Parla-

ment umgesetzt wurde, wäre ein solches Beispiel, bei dem der Prozess in den Vordergrund rückt.

2. Open Science

"Political science is a community enterprise; the community of empirical political scientists needs access to the body of data necessary to replicate existing studies to understand, evaluate, and especially build on this work." (King 1995, p. 444)

Keywords

- universalism
- common ownership of goods
- Uneigennützigkeit
- organized skepticism
- Replikationskrisen
- open acces, open data
- common culture of data stewardship
- Forschungsdatenrepositorium
- DMP
- FAIR
- reproducibility
- replicability

2.1. Überblick

Unter Open Science (OS) versteht man den Ansatz, "of making the content and process of producing evidence and claims transparent and accessible to others" (Munafò u. a. 2017). Dieser Ansatz hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem der bestimmenden Themen in allen Wissenschaftsdiziplinen entwickelt. Die Ursachen dafür liegen in drei eng miteinander verbundenen Faktoren. Erstens einem generellen Verständnis von Wissenschaft als einer Institution organisierter Kritik.

Zweitens den neuen, rasant wachsenden und sich verändernden Möglichkeiten und Herausforderungen der Technik. Und drittens, den in allen (zumindest empirisch ausgerichteten) Disziplinen gemachten Beobachtungen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse in Studien nicht immer oder nur eingeschränkt bestätigt und wiederholt werden können.

Ziel dieses Kapitels ist es, zunächst auf diese drei Ursachen genauer einzugehen, bevor ich darlege, worin der Vorteil des Prinzips von Open Science liegt, welche Forderung die Open Science Community an die Wissenschaft stellt und welche Konsequenzen das für die Sozialwissenschaften und vor allem die Politikwissenschaft hat.

2.2. Die Ursachen der Open Science Bewegung

Ramachandran, Bugbee, und Murphy (2021) definieren Open Science als "collaborative culture enabled by technology that empowers the open sharing of data, information, and knowledge within the scientific community and the wider public to accelerate scientific research and understanding." Wie Abbildung 2.1 zeigt, wird diese kollaborative Kultur von drei Facetten geprägt: (1) der Forderung, dass die Ergebnisse von Forschung in Form von Publikationen (open access) oder Daten, Materialien und Code (open data) frei zugänglich gemacht werden sollen (Crüwell u. a. 2019, pp. 239-241); (2) dem Anspruch, dass Forschungsergebnisse überprüfbar und nachvollziehbar gemacht werden müssen (Crüwell u. a. 2019, pp. 241-242); und (3) der Grundhaltung, dass Wissenschaft inklusiv und grundsätzlich allen Menschen zugänglich sein soll.

Drei Faktoren bzw. Entwicklungen sind verantwortlich für den Umstand, dass Open Science mittlerweile so an Bedeutung gewonnen hat: (1) die Wesensmerkmale von Wissenschaft, (2) die Möglichkeiten und Herausforderungen der Technik sowie (3) die Beobachtung, dass viele wissenschaftliche Erkenntnisse einer genauen Überprüfung nur bedingt standhalten.

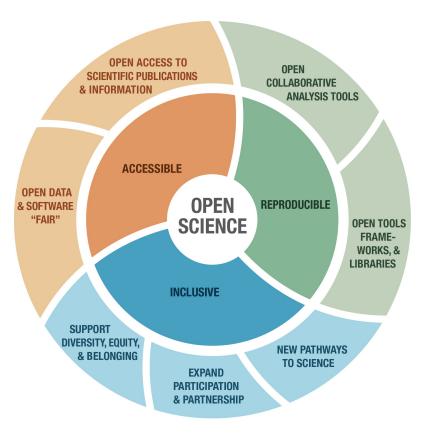


Abbildung 2.1.: Die unterschiedlichen Facetten von Open Science (Quelle: https://www.earthdata.nasa.gov/)

Robert K. Merton, ein US-amerikanischer Wissenschaftssoziologe, argumentierte, dass die Wissenschaft durch vier Wesensmerkmale gekennzeichnet sei. Das erste Wesensmerkmal nach Merton (1973, p. 270) ist der Universalismus von Wissenschaft. Der Gehalt wissenschaftlicher Behauptungen, so seine Überzeugung, hänge nicht von dem Prestige der Person ab, die diese äußert. Ausschlaggebend sei vielmehr der Umstand, inwiefern diese Behauptungen hinterfragt wurden und der Kritik im Lauf der Zeit standhalten (Schlitz 2018b, p.1).

Das zweite Wesensmerkmal von Wissenschaft ist die "common ownership of goods" (Merton 1973, p. 273). Substantielle wissenschaftliche Erkenntnisse sind selten bis nie das Ergebnis von Einzelnen, sondern immer das Produkt der Zusammenarbeit von mehreren. King (1995, p. 444) spricht daher auch zu Recht davon, dass die Politikwissenschaft ein "community enterprise" sei. Wissenschaftliche Erkenntnisse gehören damit auch nicht Einzelnen oder gewissen Institutionen (wie Universitäten oder Forschungseinrichtungen), sondern der Allgemeinheit (Edwards 2016, p. S70). Sie sind somit ein öffentliches Gut.

Drittens war Merton (1973, p. 275-276) überzeugt, dass sich Wissenschaft durch Selbstlosigkeit bzw. Uneigennützigkeit ("disinterestedness") auszeichne. Es geht in der Wissenschaft nicht um die Beförderung des eigenen Egos von Wissenschafter:innen, sondern um die Leidenschaft, Wissen zu generieren, neugierig zu sein und der Menschheit mit dem eigenen Handeln nützlich zu sein.

Schlussendlich bezeichnete Merton (1973, p. 274) die Wissenschaft als ein System der "organized criticism". Wissenschaft müsse als ein normatives System verstanden werden, das die Kritik einfordert und überhaupt erst ermöglicht (Schlitz 2018b, p. 1; Janz und Freese 2021, p. 305). Nur durch die Selbstverpflichtung von Wissenschaft zur vollkommenen Transparenz (Dafoe 2014, p. 60), ist das Prinzip des Universalismus überhaupt aufrechterhaltbar und können Ergebnisse hinterfragt und kritisiert werden. Wissenschaft zeichnet sich daher vor allem durch eine "self-correcting ability" (Wuttke 2019, p. 2) aus.

Open Science wird aber nicht nur durch diese vier Wesensmerkmale von Wissenschaft befördert. Es sind auch die technischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte, die neue Möglichkeiten aber auch Herausforderungen für den Wissenschaftsbetrieb bringen. Dazu gehört zunächst die Erfindung und globale Verbreitung des Internets als einem Medium, das die Zusammenarbeit von Wissenschafter:innen bei der Erforschung komplexer Phänomene über Grenzen hinweg ermöglicht und vereinfacht (Bullinger 2003, p.1).

Es ist daneben aber besonders der technische Fortschritt in der rasant steigenden Rechenleistung von Computern bei gleichzeitig sinkenden Kosten, der zu einem Wandel in allen Wissenschaftsdisziplinen und zu neuen Fragestellungen geführt hat (Lazer 2009; Grimmer 2015; Liu und Guo 2016; Salganik 2018, p.3; Qui, May Chan, und Chan 2018). Begleitet wird dieser Wandel durch das Aufkommen neuer (digitaler) Daten, die noch dazu in bisher kaum vorstellbarer Größe vorhanden und zugänglich sind – so genannter "big data" (Jagadish 2015). Eine Entwicklung, die manche Beobachter:innen schon von einer "crisis of largness" (English und Underwood 2016, p. 279) sprechen lässt, also von einer Situation, in der die Menge an Daten nicht mehr wirklich bewältigbar ist.

Diese neuen Möglichkeiten an Rechenleistung, verbunden mit dem Umstand neuer und großer Datenquellen, führt zur wachsenden Bedeutung von "computational methods" der Datengewinnung und -auswertung, die immer komplexer werden und zwangsläufig nur mehr im Verbund und in Zusammenarbeit von Wissenschafter:innen angewendet werden können (Van Atteveldt, Althaus, und Wessler 2021, p. 291; Purcell 2019; Lazer 2009, p. 722; Bourne, Lorsch, und Green 2015, p. S16; English und Underwood 2016; Jagadish 2015).

Dieser "computational turn" der Wissenschaft hat mittlerweile auch die Sozial- (Lazer 2009) sowie die Geistes- und Kulturwissenschaften (Berry 2011) erreicht und zu einem Wandel des Forschens in diesen Bereichen geführt. Ähnlich den medizinischen, naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen erfordern die zunehmend komplexen Fragestellungen und Thematiken ein kollaboratives Arbeiten in Forschungsteams (Holmes 2016; Neupane 2016; Korku Avenyo 2016; Wagner, Whetsell, und Leydesdorff 2017).

Das heißt also, dass die Forderung Mertons, wonach Wissenschaft als Gemeinschaftsunternehmen zu verstehen sei, das auf der permanenten Selbstkritik fußt, durch die technischen Entwicklungen einerseits erst ermöglicht wird. Andererseits ist die Zusammenarbeit von Forscher:innen aber erforderlich, weil die Komplexität an Fragestellungen und neuen Methoden von Einzelnen nicht mehr bewältigt werden kann.

Das zeigt sich schlussendlich auch in der dritten Entwicklung, die ethische Aspekte in die Debatte einbrachte und Open Science zum Durchbruch verhalf. Dazu gehört zunächst die Kritik an dem Geschäftsmodell, das das wissenschaftliche Publizieren derzeit beherrscht. Die Forschung an den Universitäten und Forschungseinrichtungen wird vielerorts überwiegend mit öffentlichen Mitteln finanziert. Wissenschafter:innen übermitteln die Ergebnisse ihrer Forschung in Form von Publikationen (Artikel oder Bücher) unentgeldlich an Journals und Verlage. Wissenschafter:innen bringen sich darüber hinaus auch noch in die Begutachtung im Zuge des peer-review Verfahrens ein, ohne dafür entlohnt zu werden.

Journals und Verlage veröffentlichen diese Beiträge und verkaufen das finale "Produkt" (entweder in gedruckter Form oder zunehmend mehr über digitale Lizenzen) wiederum an die Universitäten und Forschungseinrichtungen, die dafür hohe Geldsummen investieren müssen. Der akademische Publikationsmarkt ist somit ein Milliarden Euro schweres Geschäftsmodell mit großen Gewinnen für die betreffenden Verlage (Van Noorden 2013).

Dieses Modell ist aus ethischer Sicht nicht vertretbar, weil es die Prinzipen des Universalimus bzw. der "common ownership of goods" verletzt. Nur ein kleiner und privilegierter Teil der Menschheit hat damit ungehindert Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen. Darüber hinaus kommt es zur Privatisierung öffentlicher Güter mit finanzieller Unterstützung durch öffentliche Mittel. Es ist schlicht und einfach nicht vertretbar, dass die Allgemeinheit Unsummen von Geld in Forschung steckt, deren Ergebnisse dann aber Verlagen geschenkt werden, um sie anschließend mit teurem Geld wieder zurückzukaufen.

Neben der Kritik an diesem Geschäftsmodell war es aber vor allem die Beobachtung über alle Wissenschaftsdisziplinen hinweg, dass viele wissenschaftliche Erkenntnisse oft einer genauen Überprüfung nicht standhielten oder erst gar nicht überprüfbar waren, und damit die betreffenden Disziplinen in eine Legitimationskrise brachten. Diese sogenannten "Replikationskrisen" betrafen nahezu alle Disziplinen, von den Natur- und Lebenswissenschaften (Ioannidis 2005; Prinz, Schlange, und Asadullah 2011), über die Psychologie (Open Science Collaboration 2015; S. F. Anderson und Maxwell 2017; Lilienfeld 2017) und Wirtschaftswissenschaften (Camerer u. a. 2016) bis hin zu den Sozialwissenschaften (Camerer u. a. 2018). Auch in der Politikwissenschaft (Graham u. a. 2023; Janz und Freese 2021, p. 305) wurde diese Problematik offenkundig und zwar sowohl bei quantitativ ausgerichteten Studien als auch bei jenen, die auf ein qualitatives Forschungsdesign setzen (Rohlfing u. a. 2021; Kapiszewski und Karcher 2021, p. 285).

Die Ursachen für diese Replikationskrisen sind vielfältig und reichen von "noisy research settings" (Loken und Gelman 2017, p. 584) – also unklar definierten Rahmenbedingungen des Forschungsdesigns – über zu kleine Stichproben (Maxwell, Lau, und Howard 2018), bis hin zu selektiven Analysen und Übermittlung von Ergebnissen (Open Science Collaboration 2015, 943).

Sehr anschaulich wird diese Problematik am Beispiel einer Studie von Breznau u. a. (2022). Dabei wurden 161 Forscher:innen in 73 Forschungsteams gebeten, unabhängig von einander die Frage zu untersuchen, welchen Zusammenhang es zwischen Immigration einerseits und der öffentlichen Meinung zu staatlichen Sozialprogrammen andererseits gibt. Alle Forscher:innen arbeiteten dabei mit den gleichen "cross-country survey data". Die Ergebnisse reichten von "large negative effects" (Immigration reduziert die positive Einstellung der Bevölkerung zu staatlichen Sozialprogrammen) bis hin zu "large positive effects" (Breznau u. a. 2022, p. 1). Das heißt, trotz derselben Datengrundlage variierten die Ergebnisse der Forschungsteams beträchtlich.

Um diesem Problem zu begegnen, wird daher gefordert, mehr "Metascience" (Maxwell, Lau, und Howard 2018; Schooler

2014) zu betreiben, also zu erforschen, wie Wissenschaft überhaupt betrieben wird. Daneben wird auch der Ruf nach der "pre-registration" (Shrout und Rodgers 2018) von Forschungsvorhaben immer lauter. Damit ist die Anmeldung von Forschungsprojekten und der Übermittlung von Forschungsdesigns gemeint, bevor diese tatsächlich umgesetzt werden, um die nachträgliche Manipulation von Datenerhebung und -auswertung bzw. die Übermittlung selektiver Ergebnisse zu erschweren.

Somit wird letztendlich gefordert, dass man sich wieder stärker auf Mertons Wesensmerkmale von Wissenschaft konzentriert und ihnen folgt. Es braucht eine neue Forschungskultur, in der "ehrliche Fehler" (also solche, die nicht aus bösen Täuschungsabsichten resultieren) als selbstverständlich angesehen werden, wo unterschiedliche Forschungsergebnisse als natürliche Folge unterschiedlicher Forschungsprozesse verstanden werden, und wo ein hohes Maß an Transparenz vorherrscht, um Schwächen oder Fehler von Forschungsergebnissen kollaborativ erkennen und deren zugrundeliegende Prozesse besser verstehen zu können (Janz und Freese 2021, p. 305).

Genau deshalb braucht es Open Science. OS hilft das merton'sche Verständnis von Wissenschaft vor dem Hintergrund immer komplexerer Fragestellungen und Thematiken aktiv zu leben und damit der wachsenden "crisis of credibility" (Janz und Freese 2021, p. 305), aufgedeckt unter anderem durch die Replikationskrisen, zu begegnen.

2.3. Forderungen und Grundlagen von Open Science

Vor diesem Hintergrund fordert die Open Science Bewegung, alle Phasen eines Forschungsprozesses transparent und nachvollziehbar zu gestalten. Alle Ergebnisse von Forschung, sowie die

¹Die Universität Innsbruck ist in diesem Bereich mit den Kollegen Michael Kirchler, Felix Holzmeister (У flxhlzmstr) und Jürgen Huber international führend und hat dazu wichtige Studien in den Bereichen Sozial- und Wirtschaftswissenschaften beigetragen. Siehe dazu den Newsroom Beitrag Meta science: Die Wissenschaft über Wissenschaft.

ihr zugrundeliegenden Daten und Methoden, sollen offen und frei verfügbar gemacht werden. Dadurch erhofft man sich mehrere Vorteile, die die weiter oben erwähnten Wesensmerkmale von Wissenschaft, aber auch die Probleme und Herausforderungen von Forschung adressieren sollen.

Als ersten Vorteil von Open Science wird die Stärkung des Prinzips der Universalität genannt (Schlitz 2018a, p. i). Damit wird der Zugang zu Forschungsergebnissen für arm und reich wieder möglich (BOAI 2002) und ein Gegenmodell zur Monetarisierung von Forschungsergebnissen präsentiert (Schlitz 2018a, p. i). Open Science sorgt damit für ein Mehr an Inklusion (Rinke und Wuttke 2021, pp. 281-282). Mehr Menschen können an den Ergebnisse von Wissenschaft teilhaben bzw. sich an deren Erbringung beteiligen.

Zweitens ermöglicht Open Science die gemeinsame Suche nach Wissen (BOAI 2002; Engzell und Rohrer 2021, p. 299; Rinke und Wuttke 2021, p. 281), reduziert die Wahrscheinlichkeit unnötiger Verdoppelung von Forschungsarbeit (Engzell und Rohrer 2021, p. 299) und beschleunigt somit die Wissensgewinnung (BOAI 2002; Edwards 2016, p. 570).

Forschungsergebnisse kommen mit Hilfe von Open Science aber nicht nur schneller ans Licht der Welt, sondern auch deren Qualität steigt (Engzell und Rohrer 2021, p. 300; Lupia 2021, p. 301). Vor allem auch deshalb, weil die Selbstkontrolle und die Möglichkeiten der Überprüfung von Resultaten durch OS verbessert werden (Engzell und Rohrer 2021, p. 299).

Damit sorgt Open Science schlussendlich einerseits für ein höheres Maß an Transparenz in der Wissenschaft (Rinke und Wuttke 2021, p. 281) und steigert andererseits auch deren Legitimation (Lupia 2021, p. 302), und zwar sowohl nach "innen" (also gegenüber der Wissenschaftsgemeinschaft) als auch nach "außen" in Richtung Gesellschaft.

Um diesen Mehrwert von Open Science auch wirklich generieren zu können, wird ein Bündel von Forderungen gestellt, die im Zuge des Wandels hin zu OS umgesetzt werden sollen. Die erste und grundlegendste dieser Forderungen ist der Anspruch, dass Forschungsergebnisse von Grund auf offen und frei verfügbar sein sollen, das heißt also "open access by default" (EOSC

2017, p. 1). Der freie Zugang zu Forschungsergebnissen muss somit nicht erst argumentiert werden, sondern es kommt zu einer Umkehr der Logik. Es müssen nämlich gute und trifftige Gründe (zB die nationale Sicherheit) angeführt werden, um Forschungsergebnisse nicht öffentlich machen zu müssen.

Dazu braucht es zweitens die Gründung neuer und den Wandel bereits bestehender Zeitschriften zu Open Access Journals (BOAI 2002). Nur wenn Wissenschafter:innen Qualitätsjournals zur Veröffentlichung zur Verfügung haben, die nach dem Prinzip von Open Science organisiert sind, kann die Transformation gelingen. Diesen Schritt hat die Österreichische Gesellschaft für Politikwissenschaft (ÖGPW) bereits vor einigen Jahren unternommen und ihre im Web-of-Science indizierte Zeitschrift – die Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft (ÖZP) – mit Hilfe einer Förderung des Wissenschaftsfonds FWF zur Open Access Zeitschrift gemacht. Weder Autor:innen noch Leser:innen müssen für die Veröffentlichung oder die Nutzung der Beiträge zahlen, sondern können frei und ungehindert auf Forschungsergebnisse zugreifen.

Drittens wird die Etablierung einer "common culture of datastewardship" gefordert. Jede Phase eines Forschungsprozesses und jede Art von Output von Forschung (auch Zwischenergebnisse und Methoden bzw. Code) sollen transparent, frei und öffentlich zugänglich gemacht werden. Es geht als nicht nur um Bücher oder Artikel, sondern auch um die zugrundeliegenden Daten; die Wege und Tools der Datenerhebung und -auswertung; die Software und den Code, der dafür benutzt wurde; sowie Leitfäden und Kodierschema, die für den Forschungsprozess essentiell waren (EOSC 2017, p. 1; Wilkinson u. a. 2016, p. 1; Stratmann 2003, p. 2; The Declaration on Research Assessment 2012). Dieses Denken muss in die Köpfe der Wissenschafter:innen, die Forschungsprozesse von Beginn an nach diesen Anforderungen gestalten sollten.

Um diesen Kulturwandel zu schaffen, braucht es viertens Anreizsysteme im Wissenschaftsbetrieb, Schulungen von Wissenschafter:innen und die Aufnahme von Open Science in die Ausbildung von Studierenden sowie den Aufbau von Forschungsinfrastruktur, die den Anforderungen von Open Science gerecht wird. Um Anreizsysteme für Open Science im

Wissenschaftsbetrieb zu schaffen, muss die Forschungsförderung schrittweise Fördernehmer:innen dazu verpflichten, die Ergebnisse ihrer geförderten Projekte nach den Prinzipien von Open Science frei zur Verfügung zu stellen. Mit Hilfe des Plan S (cOAlitionS 2018) ist das innerhalb Europas schon auf den Weg gebracht worden. Aber auch auf Ebene von Universitäten und ihren Organisationseinheiten müssen Anreizsysteme geschaffen werden. Bei der Evaluation von Fakultäten, Instituten oder Arbeitsbereichen sowie bei der Evaluation individueller Forscher:innen muss Open Science zunehmend eine Rolle spielen (EOSC 2017, p. 1; Stall 2019, p. 29).

Neben diesen Anreizsystemen braucht es die Aufnahme von Open Science in die Weiterbildungsprogramme auf universitärer Ebene, bzw. die Einbeziehung von Open Science als Grundprinzip in die Curricula von Studienprogrammen. Open Science muss zum selbstverständlichen Teil der (Aus)Bildung einer neuen Generation von Studierenden werden (EOSC 2017, p. i). Dabei gilt es aber darauf zu achten, dass diese Inhalte nicht als ein mögliches "Zusatzthema" vermittelt, sondern als grundlegende Elemente von Wissenschaft wahrgenommen werden, die Forschungsprozesse strukturieren.

Schlussendlich braucht es für die Transformation die notwendige Forschungsinfrastruktur, um Open Science überhaupt betreiben zu können. Allen voran braucht es Forschungsdatenrepositorien und das Wissen um die Erstellung und Nutzung von Data Management Plans, sogenannten DMPs (EOSC 2017, p. 1). Mit Forschungsdatenrepositorien sind Systeme gemeint, die das langfristige, sichere und nachvollziehbare Speichern und Nutzen von Forschungsdaten im weiteren Sinne (also nicht nur Daten, sondern auch Code, Dokumentationen, etc.) ermöglichen.

Während solche Repositorien in den Naturwissenschaften schon weit verbreitet sind (zB Zenodo welches von CERN, der europäischen Organisation für Kernforschung, betrieben wird), sind diese Systeme in den Geistes- und Kulturwissenschaften oder den Sozialwissenschaften² erst im Aufbau. In

²In den Sozialwissenschaften wird oft auf das Harvard Dataverse zurückgegriffen, das es Forscher:innen erlaubt, ihre Forschungsdaten im weiteren Sinne zu archivieren und anderen zur Verfügung zu stellen. Der Nachteil

Österreich gibt es aber mittlerweile mit ARCHE und GAMS bereits solche Systeme für die Geistes- und Kulturwissenschaften. Mit AUSSDA - The Austrian Social Science Data Archive haben auch die Sozialwissenschaften ein sehr erfolgreiches und international zertifiziertes Repositorium, das in dem europäischen Verbund CESSDA integriert und damit mit anderen nationalstaatlichen Forschungsdatenrepositorien im Bereich der Sozialwissenschaften verbunden ist.

Neben dieser Forschungsdateninfrastruktur braucht es noch das Wissen um die Erstellung und Nutzung von DMPs. Daten Management Pläne sind Anleitungen, die am Beginn des Forschungsprozesses gemacht werden. Sie versuchen darzulegen, wie man Daten im Zuge der eigenen Forschung erheben und auswerten will (Michener 2015); wie man diese Daten und den Prozess der Erhebung und Auswertung langfristig transparent, nachvollziehbar, frei und öffentlich zugänglich gestalten will; und wie man gedenkt, mit den Herausforderungen von Daten generell (zB zum Schutz der Persönlichkeitsrechte oder wenn Urheber:innen- und Nutzungsrechte vorliegen, siehe dazu vor allem Van Atteveldt, Althaus, und Wessler (2021, p. 192)) umzugehen (Michener 2015).

Um Forschungsdatenrepositorien und DMPs aber effizient und nachvollziehbar nutzen zu können, haben sich die von Wilkinson u. a. (2016) vorgeschlagenen FAIR-Prinzipien (siehe Tabelle 2.1) etabliert. Sie regeln, nach welchen Prinzipien Forschungsdaten abgespeichert werden sollen und worauf man dabei achten muss.

Tabelle 2.1.: FAIR-Prinzipien nach Wilkinson u. a. (2016)

FAIR- Prinzipien	Forschungsdaten sollten so abgespeichert werden, dass sie
Findable	(auffindbar) sind, indem sie unter anderem mit DOIs ³ versehen und mit umfangreichen Metadaten kommentiert werden.

von Harvard Dataverse (zumindest aus europäischer Sicht) ist jedoch, dass die Daten auf US-Servern liegen und damit nicht den strengen europäischen Datenschutzgesetzen unterliegen.

³Unter DOI versteht man einen "Digital Object Identifier" also einen eindeutigen Link zu einem digitalen Objekt, der persisent und damit langfristig

FAIR- Prinzipien	Forschungsdaten sollten so abgespeichert werden, dass sie
Accessible	(zugänglich) sind, indem standardisierte, freie und offene Protokolle zur Anwendung kommen und die Metadaten auch dann noch zur Verfügung stehen, wenn es die Daten selber nicht mehr geben sollte.
Interoperable	(kompatibel) sind, indem eine allgemein gültige Sprache für deren Beschreibung verwendet wird und sie Querverweise zu anderen Daten enthalten.
Reusable	(wiederverwendbar) sind, indem die Daten ausreichend beschrieben und dokumentiert werden, damit sie jederzeit von anderen verwendet werden können.

Das übergeordnete Ziel muss laut Wilkinson u. a. (2016, p.3) daher sein, Forschungsdaten zu einem zentralen Bestandteil des Forschungsoutputs zu machen, der maßgeblich zur Qualität von Publikationen beiträgt:

The goal is for scholarly digital objects of all kinds to become 'first class citizens' in the scientific publication ecosystem, where the quality of the publication – and more importantly, the impact of the publication – is a function of its ability to be accurately and appropriately found, reused, and cited over time, by all stakeholders, both human and mechanical.

Auf diese Art und Weise wird es nämlich möglich, Forschungsergebnisse überprüfbar und nachvollziehbar zu machen. Damit können die Wesensmerkmale von Wissenschaft nach Merton auch wirklich eingehalten werden. Unterschieden werden muss dabei aber zwischen zwei Konzepten, inwiefern Forschungsergebnisse überprüfbar und nachvollziehbar gemacht werden können – (1) reproducibility und (2) replicability.

Unter "reproducibility" versteht man den erfolgreichen Versuch, mit Hilfe derselben Daten und derselben Analyseschritte

beständig ist. Siehe dazu www.doi.org.

(also zB des gleichen Codes) zu denselben Ergebnissen wie die Ausgangsstudie zu kommen (Engzell und Rohrer 2021, p. 297; Alvarez und Heuberger 2022, p. 149; Rohlfing u. a. 2021, p. 292). King (1995, p. 451) nennt dieses Konzept daher auch "duplication", weil es am Ende des Tages um die Wiederholung derselben Schritte im Forschungsprozess, mit Hilfe derselben Daten und Instrumente, wie in der ursprünglichen Studie geht.

Die Alternative dazu ist "replicability", bei der die Analyseschritte einer Studie verwendet werden, um Daten neu zu generieren und auszuwerten (Engzell und Rohrer 2021, p. 297; Alvarez und Heuberger 2022, p. 149; King 1995, p.451). Hier geht es also darum, mit Hilfe des Wissens um die Datenerhebung und Auswertung eine Studie von Grund auf zu wiederholen und zu den gleichen Forschungsergebnissen zu kommen, wie King (1995, p. 444) es beschreibt:

"The replication standard holds that sufficient information exists with which to understand, evaluate, and build upon a prior work if a third party could replicate the results without any additional information by the author."

S. F. Anderson und Maxwell (2017, p. 305) und Open Science Collaboration (2015, p. 943) argumentieren daher auch abgeleitet davon, dass der Wert von Forschung (dem Prinzip der Universalität folgend) nicht an den dahinter stehenden Personen und ihrem Ansehen festgemacht werden sollte, sondern am Umstand, inwiefern die Ergebnisse diesem Replikationsstandard entsprechen oder nicht.

Aus einem solchen Replikationsstandard leitet sich allerdings auch die Notwendigkeit ab, dass die Praktiken des Speicherns und Tauschens von Forschungsdaten langfristig harmonisiert werden (Stall 2019, p. 28) bzw. dass es allgemein (oder zumindest Disziplinen-spezifisch) verbindliche Richtlinien gibt, wie man mit Forschungsdaten im weiteren Sinne umgehen soll (Alvarez und Heuberger 2022, p. 149; Shrout und Rodgers 2018, p. 407). Colaresi (2016) schlägt in diesem Zusammenhang sogar vor, dass jedes Journal einen eigenen Standard entwickeln soll und Autor:innen vor der finalen Publikationen ihres Bei-

trages in der Zeitschrift dafür Sorge tragen müssen, dass ihre Forschungsdaten reibungslos repliziert werden können.

Wie solche Richtlinien ausschauen könnten, hat Dafoe (2014, p. 64) am Beispiel von Forschung mit Hilfe statistischer Datenanalyse versucht darzulegen (siehe Tabelle 2.2). Das Grundprinzip dieser sieben Schritte kann aber in leicht abgewandelter Form auch auf jede andere Art von empirischer Forschung angewandt werden.

Tabelle 2.2.: Sieben Schritte der Transparenz für statistische Datenanalyse nach Dafoe (2014, p. 64)

Schritt	Erläuterung
1. Programmieren mittels Code	Die Datenerhebung, -bearbeitung und -auswertung sollte mittels Code erfolgen, um nachvollziehbar gemacht werden zu können.
2. Sauberes	Der Code sollte einfach gestaltet und
Programmieren	klar kommentiert und dokumentiert werden. Vor der Finalisierung eines Papers sollte der Code noch einmal zur Gänze ausgeführt werden.
3. Analyse auf	Die Analyse sollte stets schon bei den
Grundlage von	Rohdaten beginnen und dokumentiert
Rohdaten	werden und nicht erst ab dem Masterdatensatz.
4. Variablen	Alle Variablen eines Datensatzes sollten mit eindeutigen und verständlichen Bezeichnungen versehen und dokumentiert werden.
5. empirische	Jede empirische Behauptung in einem
Behauptungen	Paper muss dokumentiert und damit überprüfbar gemacht werden.
6. Archivierung von Daten	Die finalen Daten im weitesten Sinne (also auch die Dokumentation und der zu den Daten gehörende Code) müssen sicher in einem Repositorium archiviert werden.

Schritt	Erläuterung
7. Koautor:innen	Auch Koautor:innen sollten nach den gleichen Standards arbeiten und dazu animiert werden, diese Schritte kollaborativ umzusetzen.

2.4. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es, eine Einführung in Open Science als einer kollaborativen Kultur der Transparenz und Offenheit zu geben. Ich habe zunächst dargelegt, wie die Wesensmerkmale von Wissenschaft, der technologische Wandel und die Replikationskrisen der letzten Jahrzehnte OS notwendig gemacht haben. Darauf aufbauend habe ich gezeigt, welche Vorteile OS bietet und welche Forderungen umgesetzt werden müssen, damit es wirklich zu einem Wandel der Forschungspraxis hin zu OS kommen kann.

Ziel für Forscher:innen und Studierende muss es mittel- bis längerfristig daher sein, Forschungsprozesse von Beginn an nach den OS-Prinzipien zu denken und auszurichten. Alle Forschungsergebnisse (sowohl Publikationen, als auch Daten, Codes und etwaige weitere Materialien) sollten automatisch öffentlich und frei zugänglich gemacht werden. Aber nicht nur der Output von Forschung, auch die Prozesse, die zu diesem Output führen, müssen transparent und nachvollziehbar gemacht werden. Gute Forschung zeichnet sich nämlich dadurch aus, dass sie der Kritik über einen längeren Zeitraum standhalten kann. Um aber kritisiert werden zu können, müssen die Ergebnisse und Prozesse ungehindert überprüfbar und nachvollziehbar gemacht werden.

Weiterführende Informationen

- Literaturtipps und Arbeitsmaterialien
 - Merton, Rober K. 1973. "The Normative Structure of Science." In The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations, edited by Norman W. Storer, 267–78. Chicago und London: The University of Chicago Press.
 - Ramachandran, Rahul, Kaylin Bugbee, and Kevin Murphy. 2021. "From Open Data to Open Science." Earth and Space Science 8 (5): e2020EA001562. https://doi.org/10.1029/2020EA001562.
 - Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, IJsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, Myles Axton, Arie Baak, Niklas Blomberg, et al. 2016. "The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship." Scientific Data 3 (160018): 1–9. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.
 - Präsentation (PDF)
 - Präsentation (HTML)

Ùbungsfrage 1: Welches Wesensmerkmal von Wissenschaft postuliert, dass der Wert wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht vom Ansehen der Person, die sie äußert, bestimmt wird, sondern vom Umstand, inwiefern diese Erkenntnis der Kritik standhält? (a) Universalismus, (b) common ownershoip of goods, (c) Uneigennützigkeit, (d) organized skepticism.

Antwort (a): Nacht Merton ist das Prinzip des *Universalismus* eines der Wesensmerkmale von Wissenschaft. Der Wert wissenschaftlicher Erkenntnisse hängt demnach nicht vom Ansehen der Person ab, die sie äußert. Vielmehr ist der Wert am Umstand zu messen, inwiefern diese Erkenntnisse im Laufe der Zeit der Kritik standgehalten ha-

ben.

Übungsfrage 2: Für was steht der Buchstabe 'F' im Akronym 'FAIR'? (a) Für die einfache Zugänglichkeit von Daten. (b) Für das problemlose Zusammenspiel von Daten. (c) Für das leichte Wiederauffinden von Daten. (d) Für die unbegrenzte Wiederverwendbarkeit von Daten.

Antwort (c): Der Buchstabe 'F' steht für 'Findable'. Forschungsdaten sollten demnach so abgespeichert werden, dass sie auffindbar sind, indem sie unter anderem mit DOIs versehen und mit umfangreichen Metadaten kommentiert werden.

Ùbungsfrage 3: Was genau versteht man unter dem Begriff 'replicability'? (a) Überprüfen und Nachvollziehen von Forschungsergebnissen auf Grundlage bereits vorhandener Daten und des ursprünglichen Forschungsdesigns. (b) Überprüfen und Nachvollziehen von Forschungsergebnissen durch die Generierung neuer Daten und deren anschließender Analyse auf Basis eines bereits bestehenden Forschungsdesigns. (c) Überprüfen und Nachvollziehen von Forschungsergebnissen durch die Generierung neuer Daten und deren anschließender Analyse auf Basis eines neuen Forschungsdesigns. (d) Überprüfen und Nachvollziehen von Forschungsdesigns. (d) Überprüfen und Nachvollziehen von Forschungsergebnissen auf Grundlage bereits vorhandener Daten und eines neuen Forschungsdesigns.

Antwort (b): Im Gegensatz zu 'reproducibility' wird bei der 'replicability' von Studien das vorhandene Forschungsdesign der zu überprüfenden Studie genutzt, um neue Daten zu generieren und diese nach dem ursprünglichen Forschungsdesign zu analysieren. Eine Studie ist dann 'reproducible', wenn die Ergebnisse der 'reproduction' vergleichbar sind.

Teil II.

Bausteine

In diesem Teil des Buches lernen die Leser:innen die zentralen Bausteine einer wissenschaftlichen Arbeit kennen. Im Kapitel 3 – Vom Thema über das Puzzle zum Erkenntnisinteresse – geht es dabei zunächst darum, in einem Thema ein politikwissenschaftliches Problem bzw. ein Puzzle zu entdecken, daraus ein Erkenntnisinteresse (am besten in Form einer Forschungsfrage) abzuleiten und dieses Erkenntnisinteresse dann mit Hilfe von (Hypo)Thesen zu beantworten.

Im darauf folgenden Kapitel 4 – Argument und Struktur – wird den Leser:innen erklärt, was ein Argument ist, aus welchen Elementen es besteht und auf welchen Ebenen es vorkommen kann. Des Weiteren wird die Struktur und der Aufbau von Absätzen erläutert und gezeigt, welche Rolle ein "topic sentence" spielt und was unter dem Konzept "parallel construction" verstanden wird. Zudem werden den Leser:innen die Funktionen und der Mehrwert eines "Storyboards" und eines "Outlines" näher gebracht.

Im Kapitel 5 – Einleitung, Hauptteil und Schlussteil – erfahren die Leser:innen schließlich die Aufgaben und Funktionen von Einleitung, Hauptteil und Schlussteil. Sie lernen unterschiedliche Mustereinleitungen kennen und bekommen das Konzept "Create a Research Space (CARS)" präsentiert. Darüber hinaus wird ihnen gezeigt, wie man einen guten wissenschaftlichen Titel formuliert und wie Abstracts aufgebaut sein sollten.

3. Vom Thema über das Puzzle zum Erkenntnisinteresse

Science proceeds "in an ocean of anomalies". (Lakatos 1989, p. 53)

Keywords

- Thema
- Problemstellung und Puzzle
- Erkenntnisinteresse
- Forschungsfrage(n)
- (Hypo)Thesen

3.1. Überblick

Nachdem ich in den vorigen Kapitel geklärt habe, was Wissenschaft ausmacht, was wir unter Politik verstehen, was die Merkmale und Besonderheiten der Politikwissenschaft sind und was unter Open Science verstanden wird, werde ich den Schwerpunkt in diesem Kapitel auf die Frage lenken, wie ich in einem Thema ein politikwissenschaftliches Problem bzw. Puzzle (beide Begriffe werden oft synonym verwendet) identifiziere, um daraus wieder ein Erkenntnisinteresse in Form einer Forschungsfrage ableiten zu können. Dazu werde ich in einem ersten Schritt erklären, warum ein Thema alleine zu wenig ist, um eine politikwissenschaftliche Untersuchung zu beginnen. Ich werde zeigen, was ein politikwissenschaftliches Problem bzw. Puzzle ausmacht und warum es wichtig ist, ein Thema einzugrenzen und mittels Problem/Puzzle zu spezifizieren.

Darauf aufbauend werde ich im zweiten Schritt darlegen, wie man aus einem Problem bzw. Puzzle ein Erkenntnisinteresse ableitet. Dabei werde ich zeigen, auf welche unterschiedlichen Aspekte eine Forschungsfrage eingehen kann und was gute Forschungsfragen kennzeichnet. Darüber hinaus werde ich darlegen, wie Forschungsfragen in Unterfragen gegliedert werden können und welche Hierarchie von Forschungsfragen es gibt. Im dritten Schritt werde ich mich schließlich mit den prognostizierten Antworten – den (Hypo)Thesen – auf die Forschungsfrage auseinandersetzen. Ich schließe das Kapitel wieder mit einem Beispiel, anhand dessen ich die praktische Umsetzung der hier angesprochenen Punkte demonstrieren werde.

3.2. Thema und Problem/Puzzle

Ausgangspunkt einer jeden wissenschaftlichen Arbeit ist ein Thema. Wie die Beispiele des vorigen Kapitels zeigen, können politikwissenschaftlich relevante Themen breit gestreut sein. So beschäftigt sich Hobbes (1998) in seinem *Leviathan* thematisch mit dem englischen Bürgerkrieg des 17. Jahrhunderts. Kukkonen und Ylä-Antilla (2020) haben für ihren Aufsatz das Thema Klimawandel und politische Entscheidungsprozesse gewählt. Und Oneal, Russett, und Berbaum (2003) setzen sich in ihrem Buch *Triangulating Peace* wiederum mit Krieg und Frieden auseinander.

Ein Thema alleine reicht jedoch nicht aus, um einen politikwissenschaftlichen Text zu verfassen, der es auch Wert ist, gelesen zu werden. In jedem Thema können viele unterschiedliche Aspekte beleuchtet werden. So muss eine Auseinandersetzung mit dem englischen Bürgerkrieg des 17. Jahrhunderts nicht zwangsläufig in einem Beitrag zur politischen Theorie münden. Auch ein klassischer Film wie "Cromwell" aus dem Jahre 1970 würde unter dieses Thema fallen, auch wenn der Film nichts mit politikwissenschaftlicher Forschung zu tun hat.

https://www.youtube.com/watch?v=M7QHFm2AeMo&ab_channel=propmasters

Auch das Thema Klimawandel muss nicht unbedingt in einem Beitrag über die politische Auseinandersetzung zu diesem Thema in Finnland und die Rolle von Expert:innen dabei münden. Man hätte es stattdessen auch wie die Financial Times machen, und ein Online-Spiel zur stärkeren Bewusstseinsbildung progammieren können.

Ebenso muss das Thema Krieg und Frieden nicht unbedingt aus politikwissenschaftlicher Sicht beleuchtet werden, indem man nach den Faktoren sucht, die Kriege verursachen und Frieden sichern. Man könnte alternativ zu diesem Thema auch einen historischen Gesellschaftsroman schreiben, wie es Leo Tolstoi getan hat, und damit der Weltliteratur über 2.000 Seiten hinterlassen hat (siehe Abbildung 3.1).

Wie diese Beispiele zeigen, reicht ein Thema alleine daher nicht aus, um einen politikwissenschaftlichen Beitrag zu verfassen. Einem Thema alleine fehlt der klare Fokus bzw. eine Richtung, in die der Forschungsprozess gelenkt werden soll (Powner 2015, p. 6). Um das zu erreichen, braucht es ein Erkenntnisinteresse (George und Bennett 2005, p. 74), welches idealerweise in Form einer oder mehrerer Forschungsfragen formuliert ist, den Untersuchungsgegenstand definiert und die Grenzen eines Themas limitiert und damit erst bearbeitbar macht (Powner 2015, p. 6). Ohne eine Forschungsfrage kann es auch keine Antworten geben. Antworten auf Probleme sind aber im Kern das, worum es in der Wissenschaft im Eigentlichen geht (Booth, Colomb, und Williams 2008, pp. 35 und 41).

Um also von einem Thema zu einer Forschungsfrage zu kommen, braucht es noch einen Zwischenschritt. Es muss ein Problem bzw. ein Puzzle identifiziert werden, das es überhaupt wert ist, untersucht zu werden (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 45). Um aber entscheiden zu können, ob etwas von Bedeutung und untersuchenswert ist, muss man sich zunächst mit dem bisherigen Wissen zu den unterschiedlichen Aspekten eines Themas auseinandersetzen. Neues Wissen baut immer auf dem bereits vorhandenen Wissen auf. Um innovativ zu sein, muss man sich in einem ersten Schritt mit dem bestehenden Wissen auseinandersetzen (Gerring 2012, pp. 37-38; Powner 2015, p. 2). Erst dann ist man in der Lage, in jene Bereiche

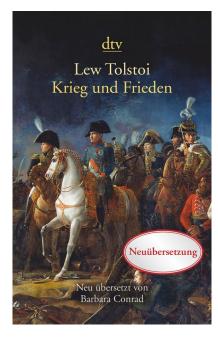


Abbildung 3.1.: Buchcover von Krieg und Frieden (Quelle: DTV)

einzutauchen, von denen wir nichts oder noch zu wenig wissen (Schwartz 2008).

Wir müssen als Politikwissenschafter:innen daher vor allem neugierig sein und uns auf Aspekte eines Themas konzentrieren, in denen wir etwas neu zu Entdeckendes oder etwas Spannendes und zunächst auf den ersten Blick nicht gleich Nachvollziehbares finden. Das heißt, wir müssen in der Lage sein, in einem Thema nach einem Problem bzw. einem Puzzle zu suchen, das es zu bearbeiten und zu lösen gilt.

Die Begriffe **Problem** bzw. **Puzzle** meinen einen Zustand, "when things do not fit together as anticipated, challenging existing knowledge" (Gustafsson und Hagström 2018, p. 639). Zinnes (1980, p. 318) vergleicht solche Puzzles in der Forschung mit einem Mord, der in einem von innen abgeschlossenen Raum begangen wurde. Die Aufgabe des/der Forscher:in ist es nun, die Rolle eines/einer Detektiv:in einzunehmen und den Fall zu lösen.

Damit wird aber auch deutlich, dass nicht jede Frage, die man aus einem Thema destilliert, auch wirklich geeignet ist, um einen wissenschaftlichen Text zu verfassen. Es braucht nämlich für eine Forschungsfrage unweigerlich ein Puzzle, das es zu lösen gilt. Ohne ein Puzzle ist der Grund, warum man Forschung betreibt, nicht nachvollziehbar. Puzzles liefern also eine Begründung auf die Frage von Turabian (2007, p. 7), "so what?". Was ist der Mehrwert, wenn ich mich mit einem Thema so intensiv auseinandersetze? Jedes Puzzle mündet unweigerglich in einer Forschungsfrage oder einem Erkenntnisinteresse. Aber nicht jede Frage entspringt zwangsläufig einem Puzzle (Zinnes 1980, p. 318). Fragen ohne ein Puzzle sind daher auch nicht geeignet, um einem Thema einen klaren und limitierenden Fokus zu geben.

Es geht also letztlich darum, in einem Thema, aufbauend auf bereits bestehendem Wissen und mit Hilfe von Neugier ein Puzzle bzw. Problem zu entdecken, das es schließlich zu lösen gilt. Daher werden Forschungsfragen formuliert, die Antworten auf das Problem/Puzzle liefern und damit unser Wissen zu dem Teilaspekt eines Themas erweitern.

Solche Forschungsfragen können dabei drei unterschiedliche Teilaspekte in den Mittelpunkt rücken. Ein erster solcher Aspekt, mit dem sich Forschungsfragen auseinandersetzen, kann ein Problem aus dem Alltag (real-world problem) sein (King, Keohane, und Verba 1994, p. 15; Gustafsson und Hagström 2018, p. 635). Triangulating Peace von Oneal, Russett, und Berbaum (2003) ist zum Beispiel so ein Beitrag, in dem sich die Autoren einem "real-world" Problem stellen und sich fragen, welche Faktoren ausschlaggebend sind, um Kriege zu vermeiden, Frieden zu sichern und wie diese Faktoren zusammenspielen.

Ein zweiter möglicher Aspekt ist ein **Widerspruch**, der sich im politischen Alltag ergibt oder der aus einer Unzulänglichkeit von Theorie und/oder Methode/Empirie entsteht (George und Bennett 2005, 74; Gustafsson und Hagström 2018, 635; Guzzini 2021, p. 3). Für Lakatos (1989, p. 53) sind solche Anomalien oder Gegensätze, wie am Beginn dieses Kapitels bereits zitiert, gerade die Voraussetzung, warum Wissenschaft überhaupt vorangetrieben werden kann.

So zeigen Allison und Zelikow (1999) in ihrem Buch Essence of Decision zur Kubakrise, wie bisher dominante Erklärungsansätze für politische Entscheidungen (das "rational-actor-model") nicht ausreichen, um sowohl die Entscheidungen der Kennedy-Administration als auch die Schritte und Fehlannahmen der sowjetischen Fürhung rund um Nikita S. Chruschtschow zu erklären. Die Autoren plädieren vielmehr dafür, sich auch mit Ansätzen aus der politischen Psychologie zu beschäftigen und Modelle von Organisationslogiken und bürokratietheoretischen Ansätzen in die Außenpolitikanalyse miteinzubeziehen.

Damit ist auch schon der Übergang zum dritten Aspekt gelegt, bei dem es um das Finden und Füllen einer **Forschungslücke** (einer "gap") geht (King, Keohane, und Verba 1994, p. 16; George und Bennett 2005, p. 74; Powner 2015, p. 10; Gustafsson und Hagström 2018, p. 635; Guzzini 2021, p. 2). Wissenschaft ist nicht die Wiederholung von bereits bekanntem Wissen, sondern der Versuch, dem Mosaik an Wissen ein weiteres, noch unbekanntes Teilchen hinzuzufügen.

Politikwissenschaftliche Forschung ist also dann relevant, wenn es gelingt, in einem Themenbereich ein Problem/Puzzle zu identifizieren, aus diesem ein Erkenntnisinteresse abzuleiten und dieses Erkenntnisinteresse in Form einer oder mehrerer Forschungsfragen darzustellen. Ein solches Erkenntnisinteresse bzw. die Forschungsfrage gibt einer politikwissenschaftlichen Untersuchung einen klaren Fokus und limitiert die Grenzen des Untersuchungsgegenstands. Dadurch wird es einerseits relevant, sich mit dem Untersuchungsgegenstand überhaupt auseinanderzusetzen, der damit aber auch gleichzeitig seine Signifikanz bekommt. Andererseits wird dieser Gegenstand durch den vorgegebenen Rahmen (ein Aufsatz im Umfang von 20-30 Seiten oder ein Buch mit maximal 300 Seiten) überhaupt erst bearbeitbar.

3.3. Forschungsfrage und (Hypo)These

Nachdem es also gelungen ist, in einem Thema ein Puzzle zu entdecken, geht es im nächsten Schritt darum, eine oder mehrere Forschungsfrage(n) zu formulieren. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass es einerseits Kriterien für "gute" Forschungsfragen gibt und andererseits auch ein Hierarchie unterschiedlicher Typen von Forschungsfragen. Powner (2015, pp. 12-13) nennt drei Kriterien, an denen sich gute Forschungsfragen orientieren sollten. Erstens, eine Forschungsfrage sollte open-minded sein, sprich so formuliert sein, dass die Antwort nicht schon vorgegeben ist bzw. der Forschungsprozess nicht durch die Fragestellung in eine bestimmte Richtung verzerrt wird. Daraus abgeleitet sollten Fragen zweitens mehrere Antwortmöglichkeiten zulassen und nicht einfach nur mit "ja" oder "nein" beantwortet werden können. Und drittens müssen Forschungsfragen, abgeleitet vom Puzzle, das sie ergründen wollen, so gestellt werden, dass ihre Beantwortung im Rahmen des Forschungsprojekts auch wirklich umsetzbar ist.

Neben diesen Kriterien für gute Forschungsfragen lassen sich diese auch hierarchisch unterscheiden. So argumentiert White (2009, p. 48), dass es prinzipiell zwei unterschiedliche Typen von Fragen gibt, die auf unterschiedlichen hierarchischen

Ebenen angesiedelt sind. **Deskriptive Fragen**, das heißt Fragen, die mit "was", "wann", "wer" oder "wo" beginnen, zielen darauf ab, Sachverhalte und Prozesse zu beschreiben. Im Gegensatz dazu versuchen erklärende/verstehende Fragen, das heißt Fragen nach dem "warum" und "wie", den Ursachen eines Phänomens auf den Grund zu gehen. Da diese Suche nach den Ursachen im Kern die Hauptaufgabe von Wissenschaft ist, sind diese erklärenden und verstehenden Fragen den deskriptiven Fragen hierarchisch übergeordnet. Das bedeutet aber nicht, dass letztere wertlos wären und man nicht auch solche Fragen stellen soll. Um Fragen nach dem "warum" oder "wie" beantworten zu können, bedarf es oftmals erst Antworten auf die Fragen, "wer" hat "was", "wann" und "wo" getan. Es geht also darum, das ideale Zusammenspiel zwischen deskriptiven und erklärenden/verstehenden Fragen zu finden, um ein Puzzle lösen zu können.

Ziel einer jeden wissenschaftlichen Untersuchung ist es schlussendlich, Antworten auf die Forschungsfrage(n) zu finden und damit das Puzzle zu lösen. Es gibt zwei unterschiedliche Möglichkeiten diese Antwort(en) zu präsentieren. Im ersten Fall ist die Antwort das Ergebnis des Forschungsprozesses in Form einer These (oder Haupterkenntnis einer Untersuchung) und ergibt sich somit a posteriori, also am Ende einer Untersuchung. Abbildung 3.2 zeigt ein vereinfachtes Schema eines solchen Forschungsprozesses, der in zwei Phasen unterteilt ist und bei dem die Antwort auf die Forschungsfrage am Schluss der Untersuchung steht. Wie in dieser Abbildung ersichtlich, beginnt der Forschungsprozess in der Konzeptphase mit der Wahl eines Themas, aus dem mit Hilfe von Literaturstudium und/oder abhängig von einem Kontext (dem politischen Alltag) ein Puzzle gesucht wird. Aus diesem Puzzle wird anschließend ein Erkenntnisinteresse in Form einer Forschungsfrage destilliert. In der zweiten Empiriephase wird anschließend ein Forschungsdesign ausgearbeitet (das heißt, es wird geklärt mit welchen theoretischen Modellen und methodischen Instrumenten man die Untersuchung vornimmt), die benötigten Daten erhoben und ausgewertet, und schlussendlich Antworten auf die Forschungsfrage präsentiert.

Im Gegensatz dazu wird im zweiten Fall (siehe Abbildung 3.3) bereits in der Konzeptphase a priori eine oder mehrere pro-

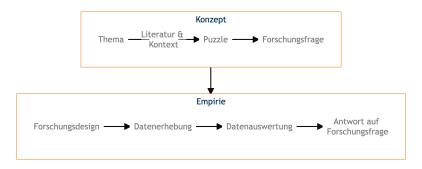


Abbildung 3.2.: Forschungsprozess ohne Hypothese nach Punch (2014, p. 68)

gnostizierte Antwort(en) auf die Forschungsfrage in Form einer oder mehrerer Hypothese(n) (Punch 2014, p. 66) präsentiert. Diese Hypothesen ergeben sich aus einem deduktiven Vorgehen, das heißt aufgrund theoretischer Vorannahmen, die es dem/der Wissenschafter:in erlauben, eine gut begründete und wahrscheinliche Antwort auf die Forschungsfrage zu formulieren. Ziel dieser Art des Forschungsprozesses ist es, diese Hypothese(n) zu bestätigen oder zu widerlegen. Dabei muss der/die Wissenschafter:in penibel darauf achten, so vorurteilsfrei wie möglich an die Untersuchung heranzugehen. Er oder sie muss darauf achten, auch auf jene Fakten und Argumente einzugehen, die den formulierten Hypothesen widersprechen könnten. Auch wenn diese Art der Forschung oft mit quantiativer Forschung in Zusammenhang gebracht wird, können auch qualitative Forschungsdesigns Hypothesen a prori formulieren, um sie anschließend empirisch argumentativ zu bestätigen oder zu widerlegen (White 2009, p. 61).

3.4. Beispiel

Ich möchte abschließend anhand meiner Habilitationsschrift Der Irakkrieg 2003 (siehe Eder (2015)) zeigen, wie man in der praktischen Umsetzung von einem Thema über ein Puzzle zu einem Erkenntnisinteresse in Form von Forschungsfragen kommt, und wie diese Forschungsfragen anschließend beantwortet werden können.



Abbildung 3.4.: Buchcover *Der Irakkrieg* 2003 von Eder (2015)

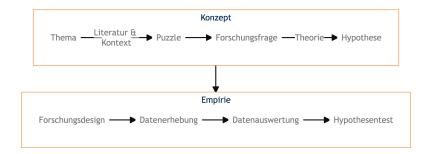


Abbildung 3.3.: Forschungsprozess mit Hypothese nach Punch (2014, p. 68)

Das **Thema** dieser Arbeit ist der Irakkrieg 2003. Wie bereits zuvor erwähnt, folgt aus diesem Thema nicht zwangsläufig eine politikwissenschaftliche Frage. Es wäre vielleicht viel spannender und sicher auch lukrativer gewesen, aus diesem Thema einen Film zu machen, wie es zum Beispiel Clint Eastwood mit *American Sniper* getan hat:

https://youtu.be/99k3u9ay1gs

Oder man hätte das Thema in einem biographischen Film über einen der Hauptakteure (beispielsweise Vizepräsident Cheney dargestellt von Christian Bale) verarbeiten können, so wie es Adam McKay mit *Vice* versucht hat.

https://youtu.be/aSGFt6w0wok

Damit das Thema aus politikwissenschaftlicher Sicht also relevant wird, braucht es ein dementsprechendes **Puzzle**. Ich habe dieses Puzzle in meiner Habilitationsschrift auf den Seiten 1 bis 43 dargelegt, indem ich einerseits einen Widerspruch im politischen Alltag identifizieren konnte (Seiten 1-8) und andererseits eine Forschungslücke in der politikwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema (Seiten 8-43) festgestellt habe. Den **Widerspruch** habe ich darin gesehen, dass der Irakkrieg 2003 nicht zu mehr Sicherheit aus Sicht der USA geführt hat, sondern das Ergebnis des Krieges eine menschliche, ökonomische, geopolitische und innenpolitische Katastrophe war, wie ich mit dem folgenden Zitat argumentiert habe:

"Die Invasion der USA in den Irak 2003 kann als Paradebeispiel eines fehlgeleiteten Entscheidungsprozesses bezeichnet werden, dessen ex ante Sicht sich drastisch von jener ex post unterscheidet und dessen Auswirkungen in ihrer menschlichen, ökonomischen, geo- und innenpolitischen Dimension nicht vorhergesehen wurden." (Eder 2015, p. 2)

Das Puzzle für diese Arbeit ergab sich aber nicht nur aus diesem Widerspruch, sondern auch aus einem "veritablen Quellenproblem" (Eder 2015, p. 8). Ich habe eine Forschungslücke dahingehend identifiziert, dass es zwar zahlreiche journalistische Auseinandersetzungen mit den Ursachen und Teilaspekten dieses Themas gibt, es jedoch an umfassenden und multiperspektivischen wissenschaftlichen Analysen mangelt. Diese beiden Punkte (der Widerspruch und die Forschungslücke) liefern die Begründung, warum eine solche Untersuchung überhaupt relevant ist.

Im nächsten Schritt musste aus diesem Puzzle ein Erkenntnisinteresse destilliert werden. Ich habe auf den Seiten 44 bis 47 dargelegt, wie ich dieses Puzzle in zwei erklärende/verstehende und sechs deskriptive Fragen aufgeteilt habe. Das zentrale Erkenntnisinteresse lässt sich mit den beiden folgenden Fragen zusammenfassen:

- 1. Welche Ursachen hatte der Irakkrieg 2003?
- 2. Wie lässt sich der Entscheidungsprozess für den Irakkrieg 2003 aus Sicht der US-Administration darstellen und erklären?

Um diese Fragen aber beantworten zu können, musste ich zunächst deskriptive Fragen stellen, um die einzelnen Schritte des politischen Prozesses beschreiben und analysieren zu können (siehe Tabelle 3.1). Natürlich ist der Umfang dieser Fragen an das Format (eine Habilitationsschrift von über 400 Seiten) angepasst und wäre für eine Arbeit mit nur 20 Seiten viel zu überdimensioniert gewesen. Das Beispiel zeigt aber, wie wichtig deskriptive Fragen sein können, um überhaupt Antworten auf erklärende/verstehende Fragen zu erhalten.

Schließlich habe ich in diesem Forschungsprozess nicht Hypothesen formuliert und sie getestet, sondern mit Hilfe eines theo-

retischen Modells und unterschiedlicher methodischer Instrumente nach **Antworten** auf die Forschungsfragen gesucht, die in der folgenden **These** mündeten:

"Ziel dieser Arbeit ist es zu zeigen, dass der Entscheidungsprozess das Ergebnis individueller Wahrnehmungen und kollektiver Meinungsbildungsprozesse war und weniger mit systemischen Anreizen oder gar systemischen Druck zu tun hatte. Der 11. September übte auf alle Beteiligten einen nachhaltigen Einfluss aus. Die positive Sicht auf das internationale Umfeld sowie die Kooperationsbereitschaft verringerte sich signifikant und gleichzeitig kam es zu einem Anstieg des Misstrauens gegenüber Akteuren wie dem Irak. Diese individuellen Wahrnehmungen aggregierten sich zu einem sehr frühen Zeitpunkt (kurz nach 9/11) in der Gruppe (d.h. dem Nationalen Sicherheitsrat) zu einem homogenen Bedrohungsdiskurs, der von allen Akteuren in der Administration unumschränkt geteilt wurde" (Eder 2015, p. 46)

Wie dieses Beispiel, das ich in Tabelle 3.1 noch einmal zusammengefasst habe, schön zeigt, greifen diese Bausteine eines wissenschaftlichen Textes unweigerlich ineinander und bedingen sich gegenseitig. Ohne ein Puzzle fehlt einer wissenschaftlichen Arbeit der Fokus. Ohne ein klares Erkenntnisinteresse in Form von Forschungsfragen ist unklar, um was es überhaupt geht und welche Grenzen die betreffende Untersuchung hat.

3.5. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es zu zeigen, wie man von einem Thema über ein Puzzle zu einem Erkenntnisinteresse kommt. Ich habe dabei versucht zu unterstreichen, dass politikwissenschaftliche Forschung ohne ein Puzzle keinen Sinn macht. Erst mit der Entdeckung eines Problems in Form eines Widerspruchs und/oder einer Forschungslücke ist die Relevanz für den weiteren Forschungsprozess gegeben. Durch die Formulierung eines Erkenntnisinteresses lässt sich der Untersuchungsgegenstand

elle 3.1.: Thema, Puzzle, Forschungsfragen und Antworten am Beispiel Eder (2015)

Bausteine eines wissenschaftlichen	local material Delicated
Textes	konkretes Beispiel
Thema Puzzle (Widerspruch)	Irakkrieg 2003 Der Krieg reduzierte die Sicherheit der USA und entpuppte sich als multidimensionale Katastrophe.
Puzzle (Forschungslücke)	Es fehlt an umfassenden und multiperspektivischen wissenschaftlichen Analysen dieser Thematik.
erklärende/verstehende Forschungsfragen	 Welche Ursachen hatte der Irakkrieg 2003? Wie lässt sich der Entscheidungsprozess für den Irakkrieg 2003 aus Sicht der US-Administration darstellen und erklären?
deskriptive Forschungsfragen	1. Wer waren die relevanten Akteure für den Entschluss den Irak 2003 anzugreifen und anschließend zu besetzen? 2. Welche Gruppen bzw. Koalitionen bildeten sich innerhalb der Administration, um das gewünschte Ziel, nämlich eine militärische Intervention, durchzusetzen bzw. welche Koalitionen konnten sich mit ihrer Forderung nach einer alternativen Lösung nicht durchsetzen? 3. Was waren die Motive bzw. Argumente dieser Akteure und Gruppen für die Intervention und wie entwickelte sich der Diskurs im Laufe der Zeit? 4. Zu welchem Zeitpunkt wurde die Entscheidung für einen Krieg getroffen und durch wen? 5. Welche Dynamiken durchlebte der Entscheidungsprozess? 6. Gibt es Anzeichen eines defekten Entscheidungsprozesses?
Antworten	Die Ursachen des Krieges liegen in individuellen Fehlwahrnehmungen und defizitären kollektiven Meinungsbildungsprozessen.

eingrenzen und klarer fokussieren. Dabei helfen Forschungsfragen dieses Erkenntnisinteresse präziser zu formulieren. Die Antworten auf diese Forschungsfragen können entweder bereits im Vorfeld als prognostizierte Antworten (sogenannte Hypothesen) formuliert werden, oder ergeben sich erst in Folge des Forschungsprozesses und werden dann als Thesen dargestellt.

Weiterführende Informationen

- Literaturtipp und Arbeitsmaterialien
 - Gustafsson, Karl, and Linus Hagström. 2018. "What Is the Point? Teaching Graduate Students How to Construct Political Science Research Puzzles." European Political Science 17 (4): 634–48. https://doi.org/ 10.1057/s41304-017-0130-y.
 - Präsentation (pdf)
 - Präsentation (html)

Ùbungsfrage 1: Warum braucht eine wissenschaftliche Arbeit eine Problemstellung? (a) Um die Sinnhaftigkeit und den Mehrwert einer Arbeit zu begründen. (b) Um für eine gerechtere Gesellschaft eintreten zu können. (c) Um bereits Erforschtes bestätigen zu können. (d) Um sich in eine Forschungstradition einordnen zu können.

Antwort (a): Wissenschaft ist der Versuch, dem bestehenden Wissen neues Wissen hinzuzufügen. Die Aufgabe der Poblemstellung (bzw. des Puzzles) besteht darin, auf ein Problem (besser noch 'puzzle') hinzuweisen, also etwas, das bisher zu wenig (ausreichend) erforscht wurde oder auf einen Umstand zu verweisen, der bisher nicht oder nur unzureichend erklärt wurde. Die Problemstellung hilft also dabei, die Sinnhaftigkeit und den Mehrwert einer wissenschaftlichen Arbeit zu begründen.

Übungsfrage 2: Was versteht man unter einer 'deskriptiven Frage'? (a) Fragen, die strukturelle Faktoren in den Vordergrund rücken. (b) Fragen, die Phänomene bis ins Detail analysieren und erklären wollen. (c) Fragen, die versuchen Prozesse und Entwicklungen akkurat darzustellen. (d) Fragen, die individuelle Entscheidungen in den Vordergrund rücken.

Antwort (c): Deskriptive Fragen sind Fragen, die sich mit der Beschreibung von Phänomenen, also der Darstellung von Entwicklungen und Prozessen zufrieden geben. Sie versuchen nicht, den Ursachen und Details dieser Phänomene auf den Grund zu gehen. Sie sind damit erklärenden/verstehenden Fragen untergeordnet aber oft notwendig, um zu deren Verständnis beizutragen.

Ùbungsfrage 3: Was versteht man unter einer 'erklärenden bzw. verstehenden Frage'? (a) Fragen, die veresuchen Phänomene bis ins Detail zu analysieren und zu erklären. (b) Fragen, die versuchen Prozesse und Entwicklungen akkurat darzustellen. (c) Fragen, die strukturelle Faktoren in den Vordergrund rücken. (d) Fragen, die individuelle Entscheidungen in den Vordergrund rücken.

Antwot (a): Erklärende bzw. verstehende Fragen versuchen den Ursachen und Details von Phänomenen auf den Grund zu gehen. Es sind klassische Fragen, die mit 'Wie' oder 'Warum' beginnen. Sie sind deskriptiven Fragen übergeordnet und sollten in jeder wissenschaftlichen Arbeit zu finden sein.

4. Argument und Struktur

"planning must be a deliberate prelude to writing." (Strunk 2000, 15)

Keywords

- Argument
- · Behauptung, Begründung, Beleg
- Absatz
- topic sentence
- parallel construction
- Storyboard
- Outline

4.1. Überblick

Im Zentrum des vorigen Kapitels stand die Frage, wie man von einem Thema über ein Problem/Puzzle zu einem Erkenntnisinteresse in Form einer Forschungsfrage kommt und wie man dieses Erkenntnisinteresse anschließend beantwortet. Ziel dieses Kapitels ist es, den nächsten Schritt in Richtung einer wissenschaftlichen Arbeit zu machen. Dazu werde ich erstens zeigen, was eine Argumentation ausmacht und aus welchen Elementen sich ein Argument zusammensetzt. Zweitens werde ich darlegen, wie Absätze aufgebaut sind und welche Rolle hier der "topic sentence" spielt. Und drittens erläutere ich, wie man eine Arbeit mit Hilfe eines Storyboards und eines Outlines strukturiert. Alle diese Punkte werde ich durch konkrete Beispiele direkt aus der politikwissenschaftlichen Forschung illustrieren.

4.2. Argument

Wissenschaftliches Schreiben ist nichts anderes als eine fiktive Konversation zwischen Autor:in und Leser:in eines Textes (Turabian 2007, 49). Ziel dieser Konversation ist es, die Leser:innen von der Richtigkeit der eigenen Darstellung (das heißt der Beantwortung des zuvor dargelegten Erkenntnisinteresses) zu überzeugen. Das Argument bzw. die Argumente sind in dieser fiktiven Konversation jene Elemente, die dabei die Überzeugungsarbeit leisten (O'Leary 2014, 331).

Argumente kommen auf allen Ebenen eines wissenschaftlichen Textes zum Einsatz – der Makro-, der Meso- und der Mikroebene (siehe Abbildung 4.1). Unter einem Argument auf der Makroebene versteht man die generelle Kernbotschaft eines Werkes bzw. Aufsatzes. Damit ist de facto die Hauptthese gemeint, die das Ergebnis eines Textes wiedergibt. Ein Argument auf der Mesoebene meint hingegen die Kernbotschaft eines Kapitels oder Abschnittes. Jedes Kapitel muss eine in sich geschlossene Einheit eines Textes sein und genauso wie der Text an sich auch mindestens eine Kernbotschaft aufweisen. Argumente auf der Mesoebene sind notwendig, um die These, das heißt das Argument auf der Makroebene, zu stützen. Argumente auf der Mikroebene wiederum stützen die Kernbotschaft auf Ebene der Kapitel und tragen somit über Umwege zur Stützung des Arguments auf der Makroebene bei. Argumente auf der Mikroebene finden sich in Form von Absätzen bzw. in Gruppen von Absätzen wieder.

Ein Argument setzt sich aus drei Elementen zusammen (Turabian 2007, 51): einer Behauptung (claim), einer Begründung (reason) und Belegen (evidence). Eine *Behauptung* ist eine Aussage, bei der eine Annahme getroffen wird, die entweder richtig oder falsch sein kann (Booth, Colomb, und Williams 2008, 111). Wie ich bereits im Kapitel "Was ist Politikwissenschaft?" argumentiert habe, zeichnet sich Wissenschaft nicht durch wahllos geäußerte Behauptungen aus, sondern durch deren Begründung und Belegung mit Fakten. Es braucht daher im zweiten Schritt neben einer Behauptung auch eine *Begründung*, die plausibel darlegt, warum die Behauptung richtig ist. Begründungen sind an sich aber von abstrakter Natur (Turabian 2007, 52) und müssen im letzten Schritt durch *Belege* gestützt werden. Belege sind, wie

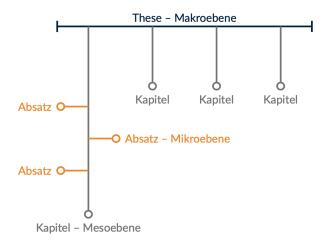


Abbildung 4.1.: Makro-, Meso- und Mikroebene von Argumenten

Booth es beschreibt, "what you and your readers can see, touch, taste, smell, or hear (or is accepted by everyone as a remembered fact") (Booth, Colomb, und Williams 2008, 111). Damit sind also entweder empirische Fakten oder allgemein gültiges Wissen gemeint.

Der Aufbau eines Arguments mit diesen drei Elementen – Behauptung, Begründung und Beleg – kann anhand des folgenden Absatzes vielleicht besser nachvollzogen werden:

"Maghrebi dissatisfaction with political and economic development has serious implications for Europe. North Africa becomes a 'producer [and exporter] of terrorists' (Alonso and Garcia Rey 2007, p. 579). These movements and organisations also converge on aims and strategies of the global Salafi jihad that treats Europe as a source and accomplice in this political suppression and economic stagnation (Githens-Mazer 2008, p. 1026)." (Eder 2011, 438)

Dieser Absatz beginnt mit einer *Behauptung*, nämlich jener, dass die Unzufriedenheit im Maghreb über die politische und wirtschaftliche Entwicklung schwerwiegende Auswirkungen auf Europa hat ("Maghrebi dissatisfaction with political and

economic development has serious implications for Europe."). Eine solche Behauptung alleine reicht nicht aus, um wissenschaftlich argumentieren zu können. Sie kann richtig oder falsch sein. Um den "Wahrheitsgehalt" dieser Behauptung daher zu unterstreichen, braucht es eine Begründung, warum dies so ist. In diesem Fall werden sogar zwei Begründungen geliefert, warum Entwicklungen im Maghreb zu einem Probelm für Europa werden können. Erstens, entwickelt sich Nord-Afrika zu einem "Erzeuger" und "Exporteur" von Terrorismus ("North Africa becomes a 'producer [and exporter] of terrorists' "). Und zweitens beginnen sich diese terroristischen Bewegungen global zu vernetzen und werden damit zu einem Sicherheitsrisiko für die EU ("These movements and organisations also converge on aims and strategies of the global Salafi jihad that treats Europe as a source and accomplice in this political suppression and economic stagnation"). Beide Begründungen werden wiederum durch Belege ("Alonso and Garcia Rey 2007, p. 579" und "Githens-Mazer 2008, p. 1026") untermauert, womit das Argument (eines auf der Mikroebene) abgeschlossen ist.

Auch das folgende Beispiel aus dem Beitrag von Lake (2010/2011, 7) zeigt sehr schön, wie man ein Argument (auch hier wieder auf der Mikroebene) aufbauen kann:

"The Iraq War has been one of the most significant events in world politics since the end of the Cold War. One of the first preventive wars in history, it cost trillions of dollars, resulted in more than 4,500 U.S. and coalition casualties (to date), caused enormous suffering in Iraq, and may have spurred greater anti-Americanism in the Middle East even while reducing potential threats to the United States and its allies. Yet, despite its profound importance, the causes of the war have received little sustained analysis from scholars of international relations.1"

Lake beginnt sein Argument mit der Behauptung "The Iraq War has been one of the most significant events in world politics since the end of the Cold War." Als Begründung für diese Behauptung führt er gleich mehrere Faktoren an: "One of the first preventive wars in history, it cost trillions of dollars, resulted in more than 4,500 U.S. and coalition casualties (to date), caused

enormous suffering in Iraq, and may have spurred greater anti-Americanism in the Middle East even while reducing potential threats to the United States and its allies." Die Belege für diese Begründungen kommen etwas später in Form einer Fussnote (1), in der er mehrere Beiträge zu diesem Thema nennt: "Positive theories of the Iraq War are few. See Daniel Byman,"An Autopsy of the Iraq Debacle: Failure or Bridge Too Far?" Security Studies, Vol. 17, No. 4 (October 2008), pp. 599-643; Andrew Flibbert, "The Road to Baghdad: Ideas and Intellectuals in Explanations of the Iraq War," Security Studies, Vol. 15, No. 2 (April-June 2006), pp. 310-352; Jacek Kugler, Ronald L. Tammen, and Brian Efird, "Integrating Theory and Policy: Global Implications of the War in Iraq," International Studies Review, Vol. 6, No. 4 (December 2004), pp. 163-179; and David Mitchell and Tansa George Massoud, "Anatomy of Failure: Bush's Decision-Making Process and the Iraq War," Foreign Policy Analysis, Vol. 5, No. 3 (July 2009), pp. 265-286."

Auch in diesem Fall greift der Autor auf die drei Elemente von Behauptung, Begründung und Beleg zurück, um sein Argument dem/der Leser:in zu präsentieren. Lakes Argumentation ist dazu gedacht, ein Puzzle darzulegen. Mit dem Satz "Yet, despite its profound importance, the causes of the war have received little sustained analysis from scholars of international relations." weißt der Autor nämlich auf eine Forschungslücke und einen Widerspruch hin, den es zu erforschen gilt. Er leitet daher auch sein Erkenntnisinteresse ab, das er zwar nicht in Form einer Forschungsfrage formuliert, aber trotzdem eindeutig wie folgt darlegt: "In this article, I assess a leading academic theory of conflict—the rationalist approach to war or, simply, bargaining theory—as one possible explanation of the Iraq War."

Lakes Argumentation ist in diesem Absatz also darauf ausgerichtet, auf einen Widerspruch hinzudeuten, eine Forschungslücke aufzutun und daraus ein Erkenntnisinteresse abzuleiten.

4.3. Absatz

Im vorigen Unterkapitel wurde deutlich, dass eine Argumentation einem strukturierten Aufbau folgt und aus bestimmten

Elementen (eben der Behauputung, der Begründung und aus Belegen) besteht. Eine ganz zentrale Rolle, um Struktur in eine wissenschaftliche Arbeit zu bringen, spielen Absätze. Absätze sind "Sinneinheiten" oder "complete units of meanings" wie es Reid (2010, 141) beschreibt. Absätze sind deshalb Sinneinheiten, weil sie kohärent und in sich logisch konsistent sein müssen. Das heißt konkret, dass die Teile eines Absatzes (die Sätze) logisch aufeinander aufbauen und eine zentrale Erkenntnis transportieren sollten (Reid 2010, 143).

Ein Absatz ist dann ein guter Absatz, wenn es gelingt, ihm eine klare Struktur zu verleihen, wenn er logisch kohärent ist und eine zentrale Botschaft vermittelt. Um das zu erreichen, empfiehlt sich die Verwendung eines *topic sentence* am Beginn eines jeden Absatzes. Reid (2010, 144) definiert einen solchen "topic sentence" wie folgt:

"The topic sentence is in essence the writer's contract with the reader that the paragraph will discuss, include, explore, or otherwise cover what the topic sentence promised it would—and not suddenly start discussing something else."

Ein topic sentence gibt den groben Rahmen eines Absatzes vor. Nach dem Lesen dieses Satzes wissen Leser:innen in groben Zügen, was sie in diesem Absatz erwartet. Aufgabe der darauf folgenden Sätze ist es, die im topic sentence erzeugte Erwartungshaltung zu erfüllen.

Ein weiteres wichtiges Element eines guten Absatzes ist seine Länge. Absätze sind natürliche Orientierungspunkte für Leser:innen. Sie vermitteln jeweils einen zentralen Gedankengang und lassen Leser:innen an ihrem Ende eine gedankliche Pause. Das heißt, Absätze helfen Leser:innen wissenschaftliche Beiträge dahingehend zu verarbeiten, dass sie signalisieren, wo ein Gedankengang beginnt und wo er endet. Es empfiehlt sich daher generell, sich bei der Länge eines Absatzes an einem Umfang von ca. 10-15 (Reid (2010, 146) empfiehlt 10-12) Zeilen zu orientieren. Diese Vorgabe ist nur ein grober Rahmen. Natürlich kann es vorkommen, dass man für manche Gedankengänge auch einmal weniger als zehn Zeilen braucht, um sie zu vermitteln. Sollte es allerdings der Fall sein, dass ein

Gedankengang mehr als 15 Zeilen braucht, dann empfiehlt es sich, diesen Gedankengang in kleinere Elemente zu unterteilen und ihn auf mehrere Absätze aufzuteilen.

Gute Absätze zeichnen sich aber nicht nur durch einen rahmenden "topic sentence" und eine gewisse Länge aus. Auch die Art und Weise, wie sie strukturiert und komponiert werden, ist entscheidend dafür, dass Leser:innen den Inhalt dieser Absätze schneller begreifen können. Um das zu erreichen, kann die Technik des "parallel writing" bzw. der "parallel construction" angewendet werden. Strunk (2000, 26) definiert diese Technik wie folgt:

"This principle ... requires that expressions similar in content and function be outwardly similar. The likeness of the form enables the reader to recognize more readily the likeness of content and function."

Was Strunk damit sagen will, ist folgendes: Wenn in Absätzen ähnliche Inhalte transportiert werden sollen, oder wenn diese Absätze ein ähnliches Ziel verfolgen, dann sollten sie auch nach dem gleichen Muster aufgebaut werden. Ein gleiches Muster hilft Leser:innen nämlich einerseits unbewusst zu erkennen, dass dieses Absätze ursächlich zusammenhängen. Andererseits helfen sie Leser:innen die Inhalte dieser Absätze leichter und schneller zu verstehen, weil sie sich im Aufbau der Argumentation ähneln.

Um diese drei Punkte (topic sentence, Länge eines Absatzes und parallel construction/writing) anhand eines Beispiels zu demonstrieren, habe ich die folgenden beiden Absätze aus der Einleitung des Aufsatzes "The Nuclear Taboo: The United States and the Normative Basis of Nuclear Non-Use" von Nina Tannenwald (1999, 433–34) ausgewählt:

This investigation is motivated by several empirical anomalies in the conventional account—deterrence—of the non-use of nuclear weapons since 1945. First is the non-use of nuclear weapons in cases where there was no fear of nuclear retaliation, that is, where the adversary could not retaliate in kind. This anomaly includes the first ten years or so of the nuclear era, when the United States

possessed first an absolute nuclear monopoly and then an overwhelming nuclear advantage over the Soviet Union. It also includes non-use by the United States in Vietnam (where the United States dropped tonnage equivalent to dozens of Hiroshima bombs) and in the 1991 Persian weapons in the Falklands, nor for why the Soviet Union did not resort to nuclear weapons to avoid defeat in Afghanistan.

A second anomaly emerges when we turn the question around and ask why nuclear weapons, supposedly fearsome deterrent weapons, have not deterred attacks by non-nuclear states against nuclear states. China attacked U.S. forces in the Korean War, North Vietnam attacked U.S. forces in the Vietnam War, Argentina attacked Britain in the Falklands in 1982, and Iraq attacked U.S. forces and Israel in the 1991 Persian Gulf War. Knowledge of a widespread normative opprobrium against nuclear use may have strengthened expectations of non-nuclear states that nuclear weapons would not be used against them. A third anomaly is that, as Harald Müller has pointed out, the security situation of small, non-nuclear states has not been rendered as perilous in the nuclear age as a realist picture of a predatory anarchy would predict, even though they are completely defenseless against nuclear attack and could not retaliate in kind.2 Most non-nuclear states do not live daily in a nuclear security dilemma. Finally, if deterrence is all that matters, then why have so many states not developed nuclear weapons when they could have done so? Realist arguments that U.S. security guarantees extend the U.S. nuclear umbrella to these non-nuclear states are inadequate, since some of these non-nuclear (but nuclear-capable) states lack U.S. guarantees.3

Die blau markierten Teile dieser Absätze heben jene Elemente hervor, die zum Verständis ihrer Struktur essentiell sind. Der erste Satz ("This investigation is motivated by several empirical anomalies in the conventional account—deterrence—of the non-use of nuclear weapons since 1945.") ist ein klassischer topic sentence, weil er bei den Leser:innen die Erwartungshaltung erzeugt, dass es anschließend eben um die "empirical anomalies" geht, von denen hier gesprochen wird. Da es sich jedoch um mehrere Anomalien handelt, können diese nicht ausreichend in einem Absatz abgehandelt werden. Um die Obergrenze von 10-15 Zeilen pro Absatz einhalten zu können, werden zwei Absätze verwendet, die aber in sich zusammenhängen. Das heißt, der topic sentence rahmt nicht nur den ersten, sondern auch den zweiten Absatz ein. Noch besser wäre es natürlich gewesen, wenn die Autorin nicht unbestimmt von "several" gesprochen, sondern die Anzahl dieser Anomalien klar festgelegt und die Zahl vier genannt hätte. Das hätte den Leser:innen noch mehr Struktur gegeben.

Was bei diesen beiden Absätzen zudem beachtenswert ist, ist die *parallel construction* der Absätze. Die Autorin beginnt jede der Anomalien mit einer Aufzählung ("First", "Second" und "Third") und beendet diese Aufzählung dann mit "Finally". Damit gibt sie den Leser:innen unmissverständlich zu verstehen, dass nach dieser finalen Anomalie keine weitere mehr zu erwarten ist. Hätte sie also von Beginn an von vier Anomalien gesprochen, hätten die Leser:innen sich diese Zahl ohnehin nicht merken müssen, weil die letzte Anomalie mit "Finally" eingeleitet wird.

Darüber hinaus zeigt sich diese Technik der paralell construction auch in dem Umstand, wie sie die einzelnen Anomalien präsentiert. Sie tut das nämlich de facto auf die immer gleich Weise. Zunächst leitet sie die Anomalie mit einer Aufzählung ein, anschließend beschreibt sie, was unter dieser Anomalie zu verstehen ist, um dann abschließend Beispiele aus der Geschichte zu geben, für welche Fälle diese Anomalie zutrifft. Mit dieser Technik hilft die Autorin den Leser:innen besser zu verstehen, was die essentiellen Punkte bei diesen Anomalien sind.

Dieses Beispiel unterstreicht sehr nachdrücklich, wie gut strukturierte Absätze aussehen können und wie wichtig es ist, sich ausgiebig mit dem Aufbau von Absätzen auseinanderzusetzen. Je besser man darauf achtet, Absätze als Sinneinheiten zu begreifen, die mit Hilfe eines topic sentences gerahmt werden, desto einfacher wird es für Leser:innen, die Inhalte eines Textes

und die Argumentation zu verfolgen. Über "parallel construction" kann man zusätzlich zu einem besseren Verständnis von Absätzen beitragen, deren Länge nicht über eine gewisse Zeichenzahl hinausgehen sollte.

4.4. Struktur

Wie die beiden vorherigen Unterkapitel gezeigt haben, besteht ein großer Teil des wissenschaftlichen Schreibens und damit auch des wissenschaftlichen Denkens darin, zu planen und zu strukturieren. So ist Strunk (2000, 15) der Überzeugung, dass die Planung die unabdingbare Voraussetzung ist, um überhaupt schreiben zu können: "The more clearly a writer perceives the shape, the better are the chances of success." O'Leary (2014, 331) ergänzt, dass die detaillierte Planung eines Textes den Autor:innen dabei hilft, die selbstgesteckten Ziele eines Textes auch wirklich zu erreichen.

Dass die penible Planung von Texten nicht nur bei wissenschaftlichen Arbeiten unabdingbar für deren Erfolg ist, zeigen die beiden folgenden Beispiele. James Slaters (2014) Gesellschaftsroman "Lichtjahre", über das scheinbare Idyll eines amerikanischen Ehepaares in der Nähe New Yorks, wurde vom Autor nicht einfach nur in fertigen Sätzen zu Papier gebracht, sondern wie Abbildung 4.2 zeigt, penibel geplant. Absatz für Absatz hat der Autor die einzelnen Elemente seines Romans in einem Outline "komponiert".

Ähnlich hat J. K. Rowling (2003) ihren fünften Band der Harry Potter Reihe zuerst mit Hilfe eines *Storyboards* (siehe Abbildung 4.3) geplant, bevor sie die über 800 Seiten zu Papier gebracht hat.

Ich kann daher allen Autor:innen von wissenschaftlichen Texten nur ausdrücklich empfehlen, ihre Texte mit Hilfe eines Storyboards und/oder eines Outlines zu planen, bevor sie den Text zu Papier bringen bzw. mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms in Reinschrift schreiben.

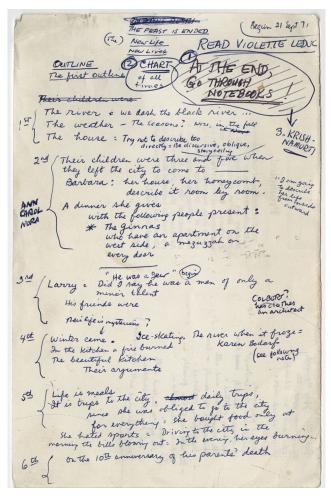


Abbildung 4.2.: James Salters Outline für seinen Roman "Light Years" (Quelle: Daily Mail)

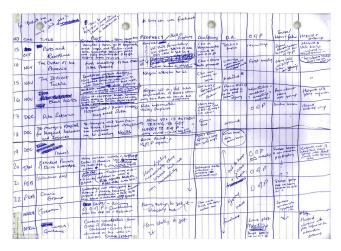


Abbildung 4.3.: J.K. Rowlings Storyboard für "Harry Potter und der Orden des Phönix" Romane (Quelle: Daily Mail)

Bei einem Storyboard handelt es sich um eine eher grundlegende und flexible Darstellung der zentralen Elemente eines wissenschaftlichen Textes. Ein Storyboard besteht daher zunächst aus einem Thema, der Problemstellung/dem Puzzle, dem Erkenntnisinteresse (idealerweise in Form von erkenntnisleitenden Fragen) und der prognostizierten Antwort auf das Erkenntnisinteresse bzw. den (Hypo)Thesen. Um diese Elemente herum wird in weiterer Folge (und im Laufe des Forschungsprozesses) die detaillierte Argumentation gruppiert und entwickelt, indem neben dem Makroargument auch die Mesoargumente skizzenhaft aufgeführt werden.

Wie ein solches Storyboard aussehen kann, möchte ich anhand des Aufsatzes von Eder, Libiseller, und Schneider (2021) "Contesting counter-terrorism: discourse networks and the politicisation of counter-terrorism in Austria" demonstrieren. Wie in Abbildung 4.4 ersichtlich, werden in einem solchen Storyboard die zentralen Elemente des Textes in Form von Textboxen (oder Kärtchen) festgehalten und deren zentralen Inhalte kurz skizziert. Damit bekommt der Text eine gewisse Struktur und die Autor:innen wissen, in welche Richtung sie ihre Argumentation weiterentwickeln müssen.

Es wäre möglich, sich für jedes Kapitel (das in sich geschlossen

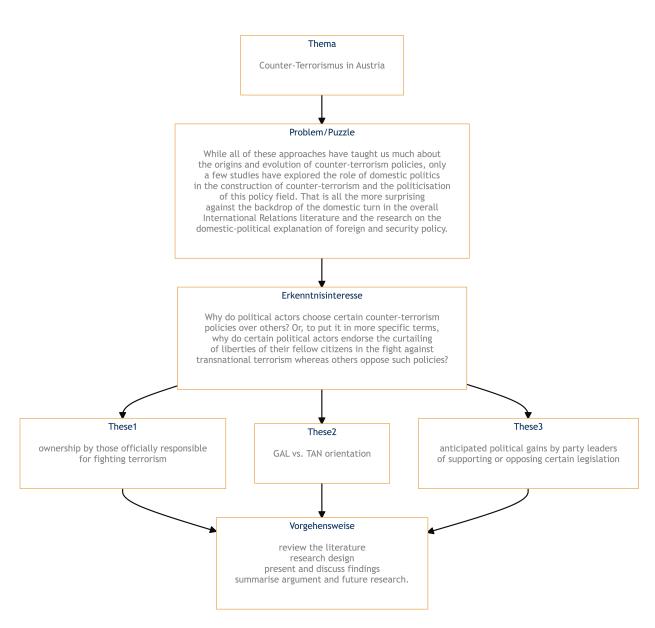


Abbildung 4.4.: Storyboard am Beispiel des Aufsatzes von Eder, Libiseller, und Schneider (2021)

eine eigene Argumentationsebene - Mesoebene - bildet) ein eigenes Storyboard anzufertigen. Ich rate aber eher dazu, das Storyboard am Beginn des Forschungsprozesses einzusetzen, um hier die Hauptrichtung der Arugmentation (dh das Argument auf der Makrobene) und die wichtigsten Punkte für die Vorgehensweise festzuhalten. Für die einzelnen Kapitel empfiehlt es sich eher ein Outline zu entwickeln, wie es in Abbildung 4.5 dargestellt ist. Bei einem solchen Outline wird für jeden Absatz des Textes versucht, die Grundelemente der Argumentation vorzubereiten. Das heißt, die Autor:innen überlegen sich hier, wie sie das Storyboard konkret in einen Text umwandeln können. Das Outline hilft dabei, die einzelnen Absätze zu strukturieren und aufeinander abzustimmen. Das heißt, im Gegensatz zum Storyboard, das vor allem für die Strukturierung der Makroebene und vielleicht auch noch der Mesoebene verwendet wird, zielt das Outline darauf ab, auch die Argumentation auf der Mikroebene zu planen. Idealerweise sollten man bei einem Outline auch schon die eine oder andere Quelle anführen, die man im finalen Text zu zitieren gedenkt.

Die Entwicklung eines Storyboards, vor allem aber eines Outlines, ist sehr ressourcenintensiv. Trotzdem sollten sich Autor:innen die Zeit und Energie dafür nehmen, um wissenschaftliche Texte nicht einfach auf Papier zu bringen, sondern sie zunächst in einem Storyboard und dann in einem Outline ausgiebig zu planen. Hat man diese Zeit nämlich investiert, gestaltet sich der Schreibprozess selber sehr einfach und schnell. Schreibblockaden treten damit seltener auf, weil die Grundstruktur und der schemenhafte Aufbau der einzelnen Elemente durch Storyboard und Outline bereits festgelegt wurden. Es geht daher nur mehr darum, diese Elemente in einen Fließtext zu bringen.

4.5. Zusammenfassung

Wissenschaftliches Schreiben erfordert Planung. Wie ich in diesem Kapitel versucht habe zu zeigen, ist der Weg von einer Problemstellung über das Erkenntnisinteresse hin zu der Beantwortung dieses Erkenntnisinteresses dann erfolgreich, wenn

- 1. Absatz: Erkenntnisinteresse (Why do political actors choose certain counter-terrorism policies over others?) 3 unterschiedliche Schulen in der Literatur realistische Schule external pressure & material facts (zB Gregory 2005; Whitaker 2007)
- 2. Absatz: rationalistische Schule balance the political costs (zB Owens and Pelizzo 2010)
- 3. Absatz: Ideen, Narrative und Wahrnehmungen (zB Rykkja et al. 2011; Jackson 2007b; Spencer 2012)
- 4. Absatz: gap: innenpolitische Dimension und Politisierung bisher kaum behandelt verwunderlich wegen "domestic turn" (zB Gourevitch 2002; Kaarbo 2015; Krebs 2018)
- Absatz: Österrreich als Fallbeispiel ACF als Theorie (Sabatier 1988) DNA als Methode (Leifeld 2013) Thesen:

 (1) (1) ownership, (2) GAL vs. TAN, (3) anticipated political gains
- Absatz: contributions: (1) Literatur zu den innenpolitischen Ursachen von ASP, (2) Politisierung von CT, (3) Fallbeispiel Österreich
- 7. Absatz: Grenzen des Beitrags Einzeltstudie & Erklärungskraft der Variablen ABER: erster Schritt in neue Richtung
- 8. Absatz: Vorgehensweise (1) Forschungsstand, (2) Forschungsdesign (Methode, Hypothesen, Fallauswahl), (3) Diskussion der Ergebnisse, (4) Zusammenfassung und Forschungsagenda

Abbildung 4.5.: Outline am Beispiel des Aufsatzes von Eder, Libiseller, und Schneider (2021)

Autor:innen eine klare Vorstellung von den einzelnen Schritten und Phasen dieses Weges haben. Mit Hilfe eines Storyboards und eines Outlines sollte dieses Vorgehen penibel geplant werden. Ziel dabei ist es, die Argumentation (bestehend aus Behauptung, Begründung und Belegen) so logisch kohärent wie möglich aufzubauen, und die einzelnen Absätze so zu strukturieren, dass Leser:innen den Ausführungen der Autor:innen einfach folgen können. Es ist nämlich nicht die Aufgabe der Leser:innen, den roten Faden in einem Text zu finden. Es ist vielmehr die Aufgabe der Autor:innen Texte so zu verfassen, dass dieser rote Faden automatisch sichtbar wird.

Nach diesem Kapitel sollten Leser:innen nun in der Lage sein, sowohl auf der Makro-, Meso- als auch Mikroebene argumentieren zu können. Sie sollten ein Verständnis für den Aufbau von Absätzen haben und wissen, welche Rolle ein "topic sentence" bei Absätzen spielt. Leser:innen sollten darüber hinaus verstehen, was der Unterschied zwischen einem Storyboard und einem Outline ist und wie und wieso man diese Hilfsmittel für die Planung und Strukturierung eines wissenschaftlichen Textes einsetzt.

Weiterführende Informationen

Literaturtipps und Arbeitsmaterialien

- "Moving from a Topic to a Question to a Working Hypothesis." in: Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 12-23.
- "Planning your Argument." in: Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 48-61.
- Präsentation (pdf)
- Präsentation (html)

Ubungsfrage 1: Warum braucht eine wissenschaftliche Arbeit eine Problemstellung? (a) Um für eine gerechtere Gesellschaft eintreten zu können. (b) Um die Sinnhaftigkeit und den Mehrwert einer Arbeit zu begründen. (c) Um bereits Erforschtes bestätigen zu können. (d) Um sich in eine Forschungstradition einordnen zu können.

Antwort (b). Wissenschaft ist der Versuch, dem bestehenden Wissen neues Wissen hinzuzufügen. Die Aufgabe der Poblemstellung besteht darin, auf ein Problem (besser noch 'puzzle') hinzuweisen, also etwas, das bisher zu wenig (ausreichend) erforscht wurde oder auf einen Umstand zu verweisen, der bisher nicht oder nur unzureichend erklärt wurde. Die Problemstellung hilft also dabei, die Sinnhaftigkeit und den Mehrwert einer wissenschaftlichen Arbeit zu begründen.

Ùbungsfrage 2: Was versteht man unter einer 'deskriptiven Frage'? (a) Fragen, die Phänomene bis ins Detail analysieren und erklären wollen. (b) Fragen, die strukturelle Faktoren in den Vordergrund rücken. (c) Fragen, die versuchen Prozesse und Entwicklungen akkurat darzustellen. (d) Fragen, die individuelle Entscheidungen in den Vordergrund rücken.

Antwort (c). Deskriptive Fragen sind Fragen, die sich mit der Beschreibung von Phänomenen, also der Darstellung von Entwicklungen und Prozessen zufrieden geben. Sie versuchen nicht, den Ursachen und Details dieser Phänomene auf den Grund zu gehen. Sie sind damit erklärenden/verstehenden Fragen untergeordnet, aber oft notwendig, um zu deren Verständnis beizutragen.

Antwort (a). Bei wissenschaftlichen Arbeiten versucht man aus einer Problemstellung (einem puzzle) ein Erkenntnisinteresse (am besten in Form einer Forschungsfrage) abzuleiten. Die Hypothese ist dabei die prognostizierte Antwort auf diese Frage. Hypothesen dürfen aber nur so formuliert sein, dass sie sowohl wahrscheinlich zutreffen können, aber auch widerlegt werden können.

5. Einleitung, Hauptteil und Schlussteil

"First you tell them what you're going to tell them; then you tell them; then you tell them what you told them." (Reid 2010, 18)

Keywords

- Aufgaben und Funktionen von Einleitung, Hauptteil und Schlussteil
- Mustereinleitungen
- Create a Research Space (CARS)
- Haupt- und Untertitel
- Abstracts

5.1. Überblick

Die Leser:innen sollten nach dem Lesen der bisherigen Kapitel wissen, was Politikwissenschaft ist und was ein politikwissenschaftliches Problem bzw. Puzzle auszeichnet. Sie sollten in der Lage sein, aus einem solchen Puzzle ein Erkenntnisinteresse abzuleiten und daraus eine Forschungsfrage zu formulieren. Darüber hinaus sollten sie diese Forschungsfrage mittels Hypothesen beanworten können bzw. durch die Beantwortung der Forschungsfrage(n) zu einer These kommen. Im letzten Kapitel haben sie nun gelernt, auf welchen Ebenen einer Arbeit Argumente zu finden sind und aus welchen Elementen sich diese Argumente zusammensetzen. Sie wissen, wie man einen Absatz aufbaut und welche Rolle dabei der topic sentence und das Konzept von parallel construction spielt. Zudem kennen sie die Aufgabe eines Storyboards bzw. eines Outlines und

sind daher in der Lage, einen politikwissenschaftlichen Text zu strukturieren.

Ziel dieses Kapitel ist es nun, dieses Wissen zusammenzufassen und auf die einzelnen Teile einer Arbeit anzuwenden. Dabei wird in einem ersten Schritt gezeigt, welche Rolle die Einleitung bei einem Text spielt und aus welchen unabdingbaren Elementen eine Einleitung besteht. Im zweiten Schritt wird gezeigt, welche Funktion der Hauptteil einer Arbeit hat und aus welchen Kapiteln sich dieser Hauptteil zusammensetzt. Ergänzend dazu wird gezeigt, welche Funktion der Schlussteil übernimmt und wie man diesen konzipiert. Im dritten und letzten Schritt werde ich darlegen, welche Aufgabe dem Titel einer Arbeit zukommt und wie man einen Titel gestaltet. Zudem werde ich zeigen, wie Abstracts aufgebaut sind und warum diesen eine ähnliche Funktion wie einer Einleitung zukommt, sie sich aber trotzdem davon unterscheiden.

5.2. Einleitung

Wissenschaftliche Texte bestehen vereinfacht gesagt aus drei Teilen: der Einleitung, dem Hauptteil und dem Schlussteil. Während die Einleitung (die auch meistens so bezeichnet wird) und der Schlussteil (dieser Teil trägt meist die Bezeichnung "Conclusion", "Schlussfolgerungen" oder "Zusammenfassung und Ausblick") jeweils ein eigenes Kapitel sind, besteht der Hauptteil (der nie so bezeichnet wird) aus mehreren Kapiteln. Allen drei Teilen einer Arbeit kommt eine spezielle Aufgabe zu, die mit dem folgenden englischen Zitat gut zusammengefasst werden: "First you tell them what you're going to tell them; then you tell them; then you tell them what you told them" (Reid 2010, 18).

Die Aufgabe der Einleitung besteht darin, dem ersten Teil dieses Zitats gerecht zu werden ("you tell them what you're going to tell them"). Nach Little (2016, 3) muss die Einleitung vor allem drei Ziele erreichen: (1) Leser:innen in das Thema der Arbeit einführen, (2) darlegen, warum die bisherigen Arbeiten zu dem Thema unzureichend sind und (3) den eigenen Ansatz und

die Ergebnisse präsentieren. Wie Lipson (2005, 160) argumentiert, muss es Autor:innen in der Einleitung gelingen, genügend Aufmerksamkeit auf den ersten Seiten zu generieren, damit die Leser:innen auch den restlichen Text lesen.

Um Leser:innen bereits auf der ersten Seite der Einleitung zu fesseln, schlägt Little (2016, 4–6) drei unterschiedliche Muster für die Gestaltung einer Einleitung vor, um dieses Ziel zu erreichen (siehe Tabelle 5.1). Beim ersten Muster versuchen Autor:innen zunächst Fakten zu einem Thema zu präsentieren. Im zweiten Schritt zeigen sie dann, wie die bestehende Forschung nicht ausreichend in der Lage ist, diese Fakten und Phänomene zu erklären, um dann im dritten Schritt den eigenen Ansatz als jenen zu präsentieren, der diese Forschungslücke schließt.

Beim zweiten Muster zeigen die Autor:innen auf, wie ein wichtiges Thema ausreichend von der Forschung bearbeitet wurde. Im zweiten Schritt legen sie aber dar, dass es trotz des umfassenden Wissens etwas gibt, was noch unerforscht ist oder bisher falsch verstanden wurde. Im dritten Schritt wird dann argumentiert, inwiefern der vorliegende Beitrag diese Unzulänglichkeit behebt.

Beim dritten möglichen Muster zeigen die Autor:innen, dass die Forschung zu einem Themenbereich widersprüchlich ist bzw. dass es keinen Konsens zu einem Phänomen gibt. Aufgabe der Autor:innen im betreffenden Text ist es nun entweder durch neue Fallstudien oder eine neue Argumentation eine der Seiten in der Debatte zu stärken oder zu versuchen, diesen Widerspruch auf eine andere Art und Weise zu lösen.

Tabelle 5.1.: Muster einer Einleitung nach Little (2016)

Muster	Elemente
Muster 1	 (1) Beschreibung eines Phänomens (2) bestehende Forschung kann dieses Phänomen schlecht erklären (3) Beitrag versucht, diese Forschungslücke zu schließen
Muster 2	(1) Thema ist wichtig und bereits sehr gut erforscht

Muster	Elemente
Muster 3	(2) es gibt aber etwas, dem bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde (3) Beitrag versucht, diesen bisher unterforschten Aspekt zu beleuchten (1) Debatte zu einem Thema ist widersprüchlich (2) Beitrag versucht, durch eine neue Fallstudie bzw. eine neue Argumentation entweder eine Seite in der Debatte zu stützen oder den Widerspruch aufzulösen

Unabhängig davon, welches der drei Muster man wählt oder ob man sich entscheidet, sie geschickt miteinander zu verbinden, sind in einer Einleitung sieben Elemente unverzichtbar und sollten daher vorkommen:

Elemente einer guten Einleitung

- (1) Hinführung zum Thema;
- (2) kurzer literature review mit dem Aufzeigen der Forschungslücke;
- (3) Darlegung des Problems bzw. Puzzles;
- (4) Ableitung des Erkenntnisinteresses (inkl. der Forschungsfrage(n));
- (5) kurze Vorstellung des theoretischen Ansatzes und des Forschungsdesigns;
- (6) Präsentation der Ergebnisse (bzw. der (Makro)These(n)) und die Implikationen des Beitrags für die Forschung und die reale Welt;
- (7) Vorgehensweise.

Dabei ist die Reihenfolge dieser Elemente nicht fest vorgegeben, wobei gewisse Elemente (wie die Hinführung zum Thema oder die Vorgehensweise) einen festen Platz haben.

Bei der Hinführung geht es zunächst darum, die Leser:innen in die Thematik eines Textes einzuführen und ihnen den Kontext darzulegen. Aufbauend darauf wird mit einem kurzen literature review gezeigt, wie die Forschung zu diesem Thema aktuell beschaffen ist und welche Forschungslücke es in diesem Bereich

noch gibt. Wie Reid (2010, 162) in diesem Zusammenhang zurecht darauf verweist, liegt die Kunst dieses Abschnittes darin, Hinführung und literature review so knapp und kondensiert wie möglich zu gestalten, um rascher zum eigentlichen Punkt, nämlich dem Problem/Puzzle zu kommen und daraus das Erkenntnisinteresse inkl. Forschungsfrage(n) abzuleiten. Ziel dieser ersten vier Schritte ist es laut Reid (2010, 161), "[to, FE] create a research space" (CARS). Dabei geht es um folgendes: "establishing a territory, then establishing a niche, and then 'occupying' the niche." Man versucht mit Hilfe von CARS also, ein Thema aufzubereiten, innerhalb dieses Themas eine Forschungslücke zu identifizieren und diese dann mit einem eigenen Erkenntnisinteresse zu besetzen. Diese Darlegung des Erkenntnisinteresses ist laut Reid (2010, 162) jener Teil des Textes, der ihn rahmt. Ähnlich wie ein topic sentence die Struktur eines Absatzes vorgibt, rahmt dieses "purpose statement" (also Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage(n)) die gesamte Arbeit.

Im fünften Schritt müssen Autor:innen daher darlegen, mit welchen theoretischen Konzepten und methodischen Instrumenten (dh welchem Forschungsdesign) sie nach Antworten auf das Erkenntnisinteresse suchen wollen. Mit dem sechsten Schritt, der Präsentation der These bzw. der Ergebnisse und den Implikationen einer Arbeit, kommt man schließlich zum Herzstück der Einleitung (Lipson 2005, 165–66). Damit wird den Leser:innen bereits am Beginn des Textes verdeutlicht, in welche Richtung sich die Argumentation im Hauptteil entwickeln wird. Gute wissenschaftliche Texte versuchen die Ergebnisse nicht so lange wie möglich zu verstecken, um Spannung aufzubauen. Vielmehr präsentieren sie diese gleich zu Beginn des Textes in der Einleitung, damit es den Leser:innen leichter gemacht wird, die anschließende Argumentation im Hauptteil nachvollziehen zu können.

Wissenschaftliche Texte gleichen daher nicht so sehr klassischen englischen Krimis wie jenen von Agatha Christie, bei denen die Lösung eines Mordes stets erst am Schluss durch die umtriebige Rentnerin Miss Marple oder den schrulligen belgischen Detektiv Hercule Poirot erfolgt. Die Spannung dieser Krimis liegt darin, dass sich die Leser:innen bis zum Schluss selber als Detektiv:innen betätigen und versuchen können, den Fall zu lösen. Wissenschaftliche Texte gleichen

viel mehr einem Columbo-Krimi. Bei diesen Krimis erfahren die Zuseher:innen gleich zu Beginn der Serie, wer der oder die Mörder:in ist, warum er oder sie es getan hat und wie der Mord genau begangen wurde. Die Spannung dieser Krimi-Reihe liegt darin, wie es der kauzige Inspektor Columbo mit seinem Hund schafft, dem/der Täter:in auf die Spur zu kommen.

https://www.youtube.com/watch?v=NVfj98PmKJw&list=PL77B0RdEdZz7-dP5AnjzN1sSXaCaV771X&index=1&ab_channel=YuridiaFields

Politikwissenschaftliche Texte sollten daher wie ein Columbo-Krimi aufgebaut sein. Die Leser:innen sollten durch die Präsentation der These bzw. der Ergebnisse in der Einleitung bereits zu Beginn des Textes wissen, in welche Richtung die Argumentation geht, um diese besser nachvollziehen und kritisieren zu können. Daher muss im letzten Schritt der Einleitung auch die Vorgehensweise präsentiert werden, indem die Autor:innen den Leser:innen genau darlegen, wie die Argumentation im Hauptteil aufgebaut ist. Es empfiehlt sich hier nicht nur jedes Kapitel zu nennen, sondern auch die zentralen Botschaften der Kapitel kurz anzuführen.

Eine gute Einleitung ist zudem jener Teil eines wissenschaftlichen Textes, der mindestens zweimal geschrieben wird (Turabian 2007, 64; Little 2016, 2). Am Beginn des Forschungsprozesses sollten Autor:innen für sich eine Einleitung verfassen, damit sie wissen, in welche Richtung sie forschen wollen. Das heißt, man sollte das im vorigen Kapitel erwähnte Storyboard am Beginn des Schreibprozesses in eine erste grobe Form einer Einleitung umwandeln. Am Ende des Forschungsprozesses, wenn der wissenschaftliche Text fertig geschrieben wurde, wird die Einleitung ein zweites Mal geschrieben, indem der ursprüngliche Text überarbeitet und an die finalen Ergebnissen und Analyseschritte angepasst wird.

Wie eine gute Einleitung in der Praxis aussieht, möchte ich anhand des folgenden Beispiels von Saltzman (2012) und seinem Text "Softbalancing as Foreign Policy: Assessing American Strategy toward Japan in the Interwar Period" darlegen. Saltzman beginnt die Einleitung mit dem Satz: "In recent years, we have witnessed a heated debate concerning the place and the actual

legitimacy of soft balancing in International Relations (IR) scholarship." Dieser Satz ist zunächst ein perfekter topic sentence, weil er bei den Leser:innen die Erwartungshaltung erzeugt, dass sie in weiterer Folge mehr Informationen über diese Debatte erhalten. Mit diesem Satz gelingt es dem Autor aber auch, die Leser:innen direkt in das Thema (nämlich "soft-blancing in IR") einzuführen, ohne viel an Platz zu verschwenden. Bereits mit dem nächsten Satz ("Critics point out that soft balancing is methodologically degenerative and that it is merely an ad-hoc explanation rather than a coherent theoretical concept.") zeigt Saltzman in einem kurzen literature review, wie die Kritiker:innen dieses Konzepts argumentieren und führt in weiterer Folge Beispiele dafür an.

Nachdem Saltzman die zentralen Kritikpunkte der Kritiker:innen in der Debatte inklusive einiger Beispiele dargelegt hat, schließt er diesen Gedankengang ab und beginnt den folgenden Absatz mit einem neuen topic sentence, in dem er nun die andere Seite in der Debatte – die Befürworter:innen – zu Wort kommen lässt: "On the other hand, proponents of this concept insist that soft balancing is crucial for the understanding of contemporary balancing behavior vis-à-vis the United States." Auch in diesem Absatz geht Saltzman mit Hilfe von parallel construction, ähnlich wie schon im Absatz davor vor und legt zunächst die zentralen Punkte der Befürworter:innen dar, um anschließend konkrete Beispiele zu nennen.

Saltzman geht bei dieser Einleitung also nach dem Muster 3 von Little (2016) vor und zeigt, dass es in einem Themenfeld einen Widerspruch gibt, den er nun im nächsten Absatz zu lösen versucht. Er beginnt diesen dritten Absatz daher mit einem neuerlichen topic sentence, der diesen Widerspruch wunderbar einleitet "Despite the fact that recent studies significantly advanced our understanding of what constitutes soft balancing, two key elements are still missing from the related literature." Den Leser:innen wird also vermittelt, dass es ein Puzzle gibt, das aus zwei Teilen besteht. Diese beiden Teile werden im dritten ("First, we still lack an accepted definition of the concept that is further differentiated from balance of power theory and its underlying logic.") und vierten Absatz ("Second, previous studies provided an unsatisfactory analysis of soft-balancing patterns prior to the post-Cold War era or soft-balancing practices employed against



Abbildung 5.1.: "Sofbalancing as Foreign Policy"

powers other than the United States, elements that could confirm that the term is historically valid rather than an ad-hoc explanation as its critics maintain.") wiederum mit Hilfe von parallel construction auf ähnliche Art und Weise vorgestellt, indem zunächst ein Teil des Puzzles allgemein dargelegt wird, bevor anschließend konkrete Beispiele dafür genannt werden.

Im fünften Absatz präsentiert Saltzman nun sein Erkenntnisinteresse ("Consequently, this article's major objective is twofold: (i) to separate soft balancing from balance of power theory in order to enhance its conceptual standing; and (ii) to apply the"soft-balancing proposition" to a pre-Cold War historical case in order to show that it is a distinct foreign policy strategy."), das er direkt mit dem Ergebnis bzw. der These ("From this analysis, it becomes clear that soft balancing is not only a legitimate conceptual term, but also that it should not be limited to describe global reactions to American preeminence in the post-Cold War era.") seines Beitrages vermischt.

Im sechsten und letzten Absatz bleibt daher nur noch die Vorgehensweise offen, die der Autor wiederum mit einem wunderbaren topic sentence ("This article is laid out in five sections.") einleitet. Direkt anschließend nutzt er erneut das Konzept von parallel construction, um die einzelnen Analyseschritte darzulegen und zusammenzufassen ("The first defines ... The second explains ... The third and forth sections illustrate ... And the final part presents".).

Das Element, das Saltzman hier in seiner Einleitung nicht nutzt, ist die kurze Diskussion von *Theorie und Forschungsdesign*. Da es sich bei diesem Beitrag unter anderem um eine Diskussion eines theoretischen Konzeptes ("soft-balancing") handelt, muss der Autor in der Einleitung aber nicht explizit auf dieses Konzept in einem eigenen Absatz eingehen, sondern kann es bei der Diskussion der Literatur in den ersten beiden Absätzen belassen. Auch eine explizite Diskussion des Forschungsdesigns erübrigt sich, nachdem der Autor die Leser:innen bereits bei der Formulierung des Erkenntnisinteresse wissen hat lassen, dass er sich die USA als Urheber von soft-balancing genauer anschauen wird.

Saltzmans Einleitung ist daher eine mustergültige Einleitung, weil es ihm mit nur sechs Absätzen gelingt, alle geforderten Elemente einer guten Einleitung so miteinander zu verbinden, dass die Leser:innen von Beginn an wissen, um was es in diesem Aufsatz geht und was sie in weiterer Folge erwartet. Saltzman hat es also geschafft, die erste Anforderung an einen wissenschaftlichen Text ("First you tell them what you're going to tell them") zu erfüllen.

5.3. Hauptteil und Schlussteil

Nachdem in der Einleitung dargelegt wurde, was die Leser:innen genau erwartet, geht es im Hauptteil darum, diese Erwartungshaltung auch zu erfüllen, indem man den Leser:innen alle Schritte der Argumentation logisch aufeinander aufbauend präsentiert ("then you tell them"). In den Hauptteil kommen somit all jene Teile eines Textes, die zwischen Einleitung und Schlussfolgerungen zur Beantwortung des Erkenntnisinteresses notwendig sind (Reid 2010, 167). Nach Powner (2015, 207) finden sich im Hauptteil einer (empirischen) Arbeit für gewöhnlich vier Kapitel:

Kapitel des Hauptteils

- (1) ein ausführlichr literature review;
- (2) der theoretische Teil;
- (3) die umfangreiche Darlegung des Forschungsdesign;
- (4) die Analyse und Diskussion der Ergebnisse der Arbeit.

Die Aufgabe des *literature reviews* ist es, den Forschungsstand und die Forschungslücke noch einmal ausführlich darzulegen und zu zeigen, wie die Debatte im entsprechenden Themenfeld bisher aussieht. Anschließend gilt es den *theoretischen Rahmen* darzulegen, mit dem man die ausgewählte Fallstudie bearbeiten möchte. Dabei kann es durchaus vorkommen, dass man die Diskussion über den Forschungsstand mit dem theoretischen Teil vermischt und daraus ein gemeinsames Kapitel macht.

Jedenfalls in ein eigenes Kapitel gehört das Forschungsdesign. In diesem Teil der Arbeit gilt es nun die Fallauswahl zu argumentieren, darzulegen welche Daten wie dafür erhoben wurden und

mit welchen methodischen Instrumenten man diese Daten auswertet. Aufgabe des folgenden Kapitels ist es dann, die Ergebnisse dieser Auswertung vor dem Hintergrund des Erkenntnisinteresses und des theoretischen Rahmen zu analysieren und diskutieren.

Mit der Analyse und der Diskussion der Ergebnisse ist der Hauptteil beendet und es geht in den Schlussfolgerungen nur mehr darum, den Leser:innen noch einmal zusammenfassend mitzuteilen, was sie gelesen haben ("then you tell them what you told them."). Die Schlussfolgerungen (oft auch als "Conclusion" bezeichnet) sind ähnlich aufgebaut wie eine Einleitung und folgen einem bestimmen Schema. Zunächst gilt es noch einmal kurz das Erkenntnisinteresse und die Forschungsfrage(n) aufzugreifen. Dann werden die Ergebnisse der Arbeit in Kürze zusammengefasst und die Implikationen der Arbeit für die weitere Forschung diskutiert. Abschließend werden offene und in dieser Arbeit nicht gelöste Fragen erläutert und mögliche Richtungen, die die Forschung in Zukunft nehmen könnte ("further research") thematisiert (Lipson 2005, 171; Powner 2015, 210).

Alles in allem sollten die Schlussfolgerungen nicht länger als eine bis maximal zwei Seiten sein und zwischen drei und fünf Absätze umfassen. Wichtig ist zudem, dass in den Schlussfolgerungen keine neuen Informationen eingebaut werden dürfen (Reid 2010, 170). Es geht in diesem Teil der Arbeit nur darum, das bisher Diskutierte final zusammengefasst noch einmal zu präsentieren, aber nicht darum, neue Fakten oder Argumente in die Diskussion zu bringen. In den Schlussfolgerungen wird daher bewusst auf Redundanz gesetzt, das heißt, bereits aus dem Text Bekanntes wiederholt und noch einmal resümiert.

Abbildung 5.2 fasst die einzelnen Teile einer Arbeit und deren zentralen Elemente noch einmal zusammen. Diese Darstellung soll jedoch nicht den Eindruck vermitteln, dass alle Texte nach einem unveränderlichen Schema aufgebaut sein müssen. Auch wenn die einzelnen Elemente an sich und deren Zugehörigkeit zu den Teilen einer Arbeit nicht wirklich umstritten sind, ist die Frage, in welcher Reihenfolge man sie anordnet und ob man das eine oder andere Element miteinander verbindet, durchaus flexibel zu handhaben. Es hängt von den Autor:innen und ihren Vor-

stellungen ab, wie man die eigene Arbeit am besten strukturiert und die Argumentation am idealsten aufbaut. Nichtsdestotrotz findet man dieses Schema mit leichten Abwandlungen in vielen politikwissenschaftlichen Texten wieder.

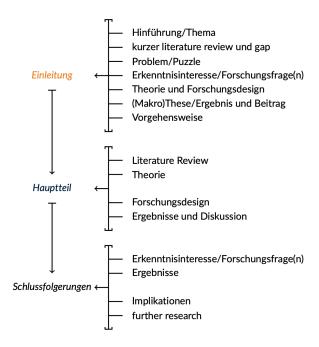


Abbildung 5.2.: Struktur eines wissenschaftlichen Aufsatzes

5.4. Titel und Abstract

Mit Einleitung, Hauptteil und Schlussteil wurde der überwiegende Teil des "eigentlichen Textes" einer wissenschaftlichen Arbeit behandelt. Mit Titel und Abstract fehlen noch die letzten Bausteine, um den Text zu vervollständigen. Der Titel eines Textes ist das erste Element, das Leser:innen zu sehen bekommen

¹Ein wissenschaftlicher Text besteht neben Einleitung, Hauptteil und Schlussteil und dem Titel und Abstract oft auch noch aus anderen Teilen, wie zum Beispiel Verzeichnissen (Inhaltsverzeichnis, Abbilundungs- und Tabellenverzeichnissen, Literaturverzeichnis) und Anhängen. Während Einleitung, Hauptteil, Schlussteil, Titel und Abstract als die "eigentlichen Teile" des Textes gelten, gehören Verzeichniss und Anhänge zu den zusätzlichen oder ergänzenden Teile eines wissenschaftlichen Textes.

und oft entscheidend dafür, ob die Leser:innen sich mit einem Text weiter auseinandersetzen oder nicht. Es ist für Autor:innen daher von zentraler Bedeutung, den Titel einer Arbeit so zu wählen, dass er zwei Anforderungen erfüllt. Erstens muss ein Titel bei den Leser:innen die Neugierde bzw. das Interesse wecken, und zweitens sollte ein Titel so viel Information wie möglich in so wenig Wörtern wie notwendig transportieren.

Um diese beiden Ziele zu erreichen, sollten Autor:innen zunächst nur mit einem rudimentären "Arbeitstitel" beginnen und erste im Zuge des Schreibprozesses darüber nachdenken, wie der genaue Titel lauten sollte. Gute Titel sind nämlich in der Lage, nicht nur das Thema einer Arbeit, sondern auch die zentralen Aspekte und Keywords bzw. die Makrothese zu vermitteln (Lipson 2005, 183; Reid 2010, 108). Titel sollten aber nicht über mehrere Zeilen lang sein und nicht mit zu langen und komplexen Wörtern überfrachtet werden. Es empfiehlt sich daher, den Titel einer Arbeit in einen Haupt- und einen Untertitel zu unterteilen. Der Haupttitel ist dabei meist kurz und prägnant und versucht den Kernaspekt einer Arbeit wiederzugeben. Der Untertitel darf hingegen etwas länger sein und mehr Details zur Arbeit verraten.

Zwei Beispiele aus dem Bereich der Internationalen Beziehungen illustrieren die Anforderungen an gute Titel sehr deutlich. Andrew Moravcsik (1997) ist es mit seinem Beitrag "Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics" nicht nur gelungen, einen Grundlagentext des Faches zu schreiben. Er hat es auch geschafft, die Kernbotschaft seines Beitrags im Haupt- und Untertitel treffend zusammenzufassen. Mit dem Haupttitel "Taking Preferences Seriously" schafft es Moravcsik, sein Kernargument, nämlich dass Präferenzbildungsprozesse ausschlaggebend für das Verständnis von internationalen Beziehungen sind, unterzubringen. Mit dem Untertitel "A Liberal Theory of International Politics" gibt er den Leser:innen darüber hinaus weitere Informationen, indem er sein Argument als alternativen Erklärungsansatz zu den Klassikern Theory of International Politics von Kenneth Waltz (1979) und Social Theory of International Politics von Alexander Wendt (2010) positioniert.

Das zweite Beispiel stammt aus einem Beitrag von Oneal,

Russett, und Berbaum (2003) in der Zeitschrift International Studies Quarterly. Der Titel "Causes of Peace: Democracy, Interdependence, and International Organizations" gibt sowohl Auskunft über das Erkenntnisinteresse ("Causes of Peace" – Welche Ursachen hat Frieden?) als auch über die Antwort auf diese Frage ("Democracy, Interdependence, and International Organizations" – Demokratie, Interdependenz und die Teilnahme an internationalen Organisationen tragen zum Frieden bei). Damit können die Leser:innen schon allein durch den Titel (ein gewisses Vorwissen vorausgesetzt) das Kernargument des Aufsatzes erfassen und auf Basis dieser Informationen entscheiden, ob der Beitrag für sie relevant ist oder nicht.

Die Relevanz eines Beitrages wird von Leser:innen oft schon durch den Titel beurteilt. Es ist daher unumgänglich, dem Titel genügend Zeit zu widmen, um in der Endfassung einer Arbeit den beiden Anforderungen für einen guten Titel – Interesse zu wecken und maximale Information mit einem Minimum an Wörtern zu transportieren – gerecht zu werden.

Damit fehlt nur mehr der Abstract als letztes Element des "eigentlichen Textes". Auch wenn Abstracts, die direkt nach dem Titel und direkt vor der Einleitung platziert sind, eine ähnliche Aufgabe erfüllen wie die Einleitung, sind Abstracts unabhängig von Einleitungen zu betrachten (Reid 2010, 161). Ein guter Abstract sollte ähnlich wie eine Einleitung zweimal geschrieben werden: am Beginn des Forschungsprozesses als grobe Orientierung für die Autor:innen, und am Ende des Schreibprozesses, wenn der Text fertig ist (Powner 2015, 207). Sinn und Zweck des Abstracts ist es, den Leser:innen die Quintessenz des Beitrages in so wenig Wörtern wie möglich näher zu bringen. Für Abstracts gibt es eine sehr streng limitierte Obergrenze von Wörtern, die meist zwischen 150 und 250 liegt.

Nach Powner (2015, 208) sollten in einem Abstract die folgenden Elemente zu finden sein:

I Elemente eines guten Abstracts

- (1) Erkenntnisinteresse/Forschungsfrage;
- (2) wissenschaftlicher Kontext/Thema/Forschungslücke;

- (3) Makrothese;
- (4) Forschungsdesign;
- (5) Ergebnisse;
- (6) Relevanz des Beitrages für die Forschung.

Idealerweise braucht ein guter Abstract genau einen Satz für jedes dieser Elemente.

Der Abstract aus dem Beitrag von Michael E. Flynn (2014) "Military Leadership, Institutional Change, and Priorities in Military Spending" zeigt, wie man einen Abstract nach diesem Konzept aufbauen kann. Flynn beginnt seinen Abstract direkt mit der Forschungsfrage: "How does political competition among domestic actors influence foreign policy choice?" Anschließend bettet er dieses Erkenntnisinteresse in den wissenschaftlichen Kontext ein und zeigt die Forschungslücke auf: "Studies examining these questions often focus on the role of economic or partisan interests, and how they influence the preferences of decision makers who are subject to electoral institutions and pressures of their constituents. Less attention has been paid to how the preferences of other influential but unelected actors influence state behavior."

Anschließend legt er dar, welches Forschungsdesign bzw. welche Fallstudie er verwendet, um diese Frage zu beantworten und präsentiert dabei auch seine Makrothese: "I examine the influence of one such group by looking at how American military leaders shape decisions on military spending and force structure, while also examining how these decisions have been affected by changes to the institutions governing civil-military relations." Abschließend zeigt er die Ergebnisse seiner Studie: "Results indicate that military leaders occupying key positions can influence defense spending priorities in favor of their respective branches. Results also suggest the influence of military leaders has changed and is conditional upon the institutions governing the relationships between civilian decision makers and military leaders."

Flynn schafft es mit diesem Abstract in nur sechs Sätzen die zentralen Punkte seiner Studie zu vermitteln und damit fast alle Elemente eines guten Abstracts (bis auf die Relevanz seiner Forschung) nach Powner (2015, 208) aufzunehmen.

5.5. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es, den Leser:innen die zentralen Elemente eines wissenschaftlichen Textes zu vermitteln. Sie haben gelernt, welche Aufgaben und Funktionen Einleitung, Hauptteil und Schlussteil haben, und wie man den Titel und den Abstract einer Arbeit gestaltet. Damit verfügen die Leser:innen über alle relevanten Informationen, um die "eigentlichen Teile" eines wissenschaftlichen Textes zu verfassen. In weiterer Folge wird das Augenmerk daher auf die Techniken und Instrumente gelegt, um Literatur zu finden, zu verarbeiten, zu zitieren und Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Weiterführende Informationen

- Literaturtipps und Arbeitsmaterialien
 - "Writing Up Your Research." in: Powner, Leanne C. 2015. Empirical Research and Writing: A Political Science Student's Practical Guide. Los Angeles, CA: Sage., 207-210.
 - Little, Andrew. 2016. "Three Templates for Introductions to Political Science Articles." https://anthlittle.github.io/files/little_intros.pdf.
 - Präsentation (pdf)
 - Präsentation (html)

♦ Übungsfrage 1: Der Titel einer Arbeit sollte im Idealfall... (a) ein Maximum an Informationen mit einem Minimum an Wörtern vermitteln. (b) ein Maximum an Wörtern für ein Minimum an Informationen verwenden. (c) den Forschungsstand im Kern widerspiegeln. (d) die Forschungslücke offenlegen.

Antwort (a). Der Titel eines Werkes sollte Leser:innen einerseits neugierig auf das betreffende Werk machen. Er sollte ihnen aber andererseits umgehend vermitteln, welche Informationen in dem Werk zu finden sind und ob das Werk relevant für ihre Arbeit ist. Daher sollte ein guter Titel ein Maximum an Informationen mit einem Minimum an Wörtern vermitteln.

Übungsfrage 2: Was sollte im Schlussteil einer Arbeit NICHT zu finden sein? (a) Forschungsfrage. (b) Redundanz. (c) Neue Informationen. (d) These.

Antwort (c). Der Sinn und Zweck des Schlussteils ist es, die Argumentation einer Arbeit noch einmal in Kurzform darzulegen. Das geschieht am besten, indem man die Forschungsfrage noch einmal aufwirft, die These präsentiert und die Argumentation in Kürze noch einmal zusammenfasst. Dh man nimmt im Schlussteil bewusst Redundanz in Kauf. Was jedoch nicht vorkommen darf, sind neue Informationen, die im Hauptteil nicht zu finden sind.

Ùbungsfrage 3: "Consequently, this article's major objective is twofold: (i) to separate soft bal- ancing from balance of power theory in order to enhance its conceptual standing; and (ii) to apply the "soft-balancing proposition" to a pre-Cold War historical case in order to show that it is a distinct foreign policy strategy. From this analysis, it becomes clear that soft balancing is not only a legitimate conceptual term, but also that it should not be limited to describe global reactions to American preeminence in the post-Cold War era." In diesem Absatz findet/finden sich das/die folgende/n Element/e einer guten Einleitung: (a) Erkenntnisinteresse und These. (b) Forschungsstand. (c) Problemstellung. (d) Vorgehensweise.

Antwort (a). In diesem Absatz wird mit dem Hinweis auf "major objective" das generelle Ziel der Arbeit (i.e., Erkenntnisinteresse) vorgestellt, bevor anschließend mit "it becomes clear that..." die These präsentiert wird.

Teil III.

Techniken und Instrumente

In diesem Teil des Buches lernen die Leser:innen Techniken und Instrumente zum politikwissenschaftlichen Arbeiten. Im Kapitel Kapitel 6 werde ich zunächst den Unterschied zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiärquellen erklären. Aufbauend darauf zeige ich, welche Eigenschaften Monografien, Sammelbände und Zeitschriftenbeiträge haben und warum diese Quellen für das wissenschaftliche Arbeiten so essentiell sind. Der Fokus des restlichen Kapitels liegt dann auf den Techniken der Literatursuche, wobei Suchinstrumente (Online-Kataloge, Referenzdatenbanken und Volltextdatenbanken) sowie Suchtechniken (logische und Proximity-Operatoren, Trunkierung und Maskierung) erklärt werden.

Im Kapitel Kapitel 7 werde ich argumentieren, warum man zitieren muss, welche Quellen zitierwürdig sind und welche nicht, wie man zitiert, was das Problem von Plagiaten ist und welche Problematiken sich bei der Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI)-Tools ergeben. Dabei werde ich sowohl die Fußnoten- als auch die indirekte Zitierweise darlegen und zeigen, welche unterschiedlichen Zitierstile es gibt. Abgeschlossen wird das Kapitel mit der Frage, wie man ein Literaturverzeichnis erstellt und welchen Mehrwert weitere Verzeichnisse (Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis) haben.

Ziel von Kapitel Kapitel 8 ist es, den Umgang mit Literatur zu zeigen. Ich werde in diesem Kapitel darlegen, wie man sich den Inhalt von Texten mit Hilfe von Notizen und Markierungen erarbeitet und warum man ein Exzerpt anfertigen sollte. Darauf aufbauend werde ich argumentieren, warum der Literature Review ein so wichtiger Teil eines wissenschaftlichen Textes ist und wie man eine Forschungslandschaft strukturiert und organisiert.

Im Kapitel Kapitel 9 werden alternative Programme zum wissenschaftlichen Arbeiten vorgestellt. Interessierte können somit entscheiden, ob sie anstatt mit Microsoft Word oder Libre Office vielleicht mit anderen Systemen arbeiten wollen. Vorgestellt werden einerseits Programme zum Verfassen von Texten und zum Gestalten von Präsentationen (LaTeX und Quarto). Andererseits führe ich aber auch in drei Programme/Systeme zur Literaturverwaltung bzw. zum Zitieren ein (Zotero, Jabref und CiteDrive). Alle diese Programme sind frei

verfügbar und laufen plattformunabhängig auf allen Systemen (Linux, Mac OS und Windows).

6. Literatursuche

"The production of new knowledge is fundamental dependent on past knowledge. Knowledge builds, and it is impossible for researchers to add to a body of literature if they are not conversant with it." (O'Leary 2014, 85)

i Keywords

- Primär-, Sekundär- und Tertiärquellen
- Monografien, Sammelbände, Zeitschriftenbeiträge
- bibliography-hopping
- Online-Katalog, Referenzdatenbank, Volltextdatenbank
- Web-of-Science, JSTOR, Bibsearch
- logische und Proximity-Operatoren
- Trunkierung und Maskierung
- Phrasensuche

6.1. Überblick

Wie Powner (2015, 55) argumentiert, geht es bei Forschung nicht darum, das Rad neu zu erfinden, sondern herauszufinden, was wir noch nicht wissen, um diese Wissens- oder Forschungslücken zu schließen. Um aber herauszufinden, was wir schon wissen, müssen wir uns in die bestehende Literatur zu einem Themengebiet einarbeiten. Kurz gesagt: Wir müssen viel lesen (O'Leary 2014, 85). Wichtig dabei ist jedoch, dass man in einem ersten Schritt die "richtige" Literatur überhaupt findet, bevor man mit dem Lesen startet.

Ziel dieses Kapitels ist es, die Grundlagen der Literatursuche zu vermitteln. Dazu werde ich im ersten Schritt klären, mit welcher Art von Literatur in der Politikwissenschaft überhaupt gearbeitet wird und wie man gute von schlechten Quellen unterscheiden kann. Im zweiten Schritt zeige ich, mit welchen Instrumenten man relevante Literatur suchen und finden kann. Drittens werde ich Recherchetechniken und -methoden darlegen, die dabei helfen, die Literatursuche effektiv zu gestalten. Abschließend demonstriere ich an einem Beispiel, wie die Literatursuche konkret mit Hilfe der Infrastruktur an der Universitätsbibliothek Innsbruck vorgenommen werden kann.

6.2. Typen und Formen von Literatur

Die Wissenschaft unterscheidet generell drei Typen von Quellen: (1) Primärguellen, (2) Sekundärguellen und (3) Tertiärquellen. Primärquellen sind Quellen, die relevante Daten für den Forschungsprozess liefern (Turabian 2007, 25) und damit den Forschungsgegenstand selbst abbilden oder ihn zumindest betreffen (Niedermair 2010, 28). Primärguellen können damit also sowohl Daten sein, die für die Beantwortung eines Erkenntnisinteresses erhoben wurden oder dafür genutzt werden. Dies betrifft also auch Texte, die den Untersuchungsgegenstand selbst ausmachen. Schreibt man zum Beispiel eine wissenschaftliche Arbeit über die Rolle von Wahlplakaten in der politischen Kommunikation, führt kein Weg daran vorbei, sich mit diesen Wahlplakaten unmittelbar auseinanderzusetzen (siehe Abbildung 6.1) und sie als Primärquelle zu verwenden. Befasst man sich hingegen mit dem politischen Denken von Thomas Hobbes (1998), so wird dessen Buch Leviathan zu einer Primärquelle, weil es Teil des Untersuchungsgegenstands ist.

Sekundärquellen sind hingegen Quellen, die sich wissenschaftlich mit dem Forschungsgegenstand auseinandersetzen (Niedermair 2010, 29), Primärquellen analysieren (Turabian 2007, 25) und eine eigenständige Argumentation dazu entwickeln. So wäre eine klassische Sekundärquelle zum Beispiel das Buch Design politischer Parteien von Lore Hayek (2016) (siehe Abbildung 6.2), in dem sie sich mit der Plakatwerbung politischer Parteien in



Abbildung 6.1.: Werbeplakat der KPÖ aus 1945 (Quelle:Universität Innsbruck)

Österreich auseinandersetzt und unter anderem das zuvor gezeigte Plakat (Abbildung 6.1) analysiert.

Bei Tertiärquellen handelt es sich schließlich um Quellen, die Primär- und Sekundärquellen zusammenfassen (Turabian 2007, 27; Niedermair 2010, 29). Ziel dieser Quellen ist es, eine Orientierung und vielleicht auch eine kurze Einführung in einen speziellen Themenbereich zu bieten. Ein Beispiel einer solchen Tertiärquelle ist das Handbuch der Internationalen Politik von Sauer und Masala (2017), dessen Ziel ein Überblick bzw. eine Kurzeinführung in die zentralen Begriffe und Konzepte dieser Teildisziplin ist. Ein solches Werk erhebt aber nicht den Anspruch einer eigenständigen Argumentation, sondern dient vor allem der Zusammenfassung und Bewertung der bereits bestehenden Primär- und Sekundärquellen eines Forschungsgegenstandes.

Turabian (2007, 27) bezeichnet auch Zeitungen und Magazine als Tertiärquellen. Auch wenn diese Werke sich nicht mit Sekundärquellen auseinandersetzen, beschreiben und analysieren sie trotzdem politische Prozesse und Phänomene. Zeitungen und Magazine verarbeiten damit unweigerlich Primärquellen. Weil sie bei dieser Auseinandersetzung jedoch kein wissenschaftliches Argument entwickeln, müssen sie zu den Tertiär- und nicht zu den Sekundärquellen gezählt werden.

Tertiärquellen dienen vor allem als erster Einstieg in ein Thema, wenn es zunächst darum geht, einen groben Überblick zu erlangen. Die eigentliche wissenschaftliche Arbeit erfolgt aber mit Primär- und Sekundärquellen. Es sind diese beiden Typen von Quellen, die man in guten wissenschaftlichen Arbeiten findet und auf die Sie sich im Zuge ihres Studiums daher auch primär konzentrieren sollten.

Diese drei Typen von Quellen können in unterschiedlichen Formen von Literatur vorkommen. Eine der gängigsten Formen ist die Monografie. *Monografien* sind Einzeluntersuchungen, die von einem/einer oder mehreren Autor:innen verfasst wurden. Der Begriff "mono" bezieht sich nicht auf die Anzahl der Autor:innen, sondern auf den Umstand, dass es ein zentrales Erkenntnisinteresse gibt und daher von einer Einzeluntersuchung gesprochen wird.



Abbildung 6.2.: Design Politischer Parteien von Hayek (2016)

Monografien werden landläufig gerne als "Bücher" bezeichnet, und zeichnen sich durch eine kohärente Struktur und Argumentation aus. Damit heben sie sich auch von *Sammelbänden* ab (einer zweiten Form der Buchpublikation), in denen mehrere Autor:innen mit unterschiedlichen Beiträgen von einem oder mehreren Herausgeber:innen in einem Buch zusammengefasst wurden. Sammelbände sind sozusagen eine Sammlung mehrerer kürzerer Einzeluntersuchungen.

Darüber hinaus gibt es noch *Lehr- und Handbücher*, die jedoch meist unter die Kategorie der Tertiärquellen fallen und deren Hauptaufgabe es ist, eine Einführung bzw. einen Überblick zu geben. Monografien und Sammelbände gehören zu den klassischen Quellen politikwissenschaftlicher Forschung und sind unverzichtbar für eine gute wissenschaftliche Arbeit.

Mit Hilfe von Monografien können Thematiken sehr detailliert analysiert werden. Auf diese Form von Literatur sollte man daher dann zurückgreifen, wenn man ein grundlegendes und tiefes Verständnis einer Thematik erlangen möchte. Da Monografien aber meist einen Umfang von 200 Seiten und mehr haben, können für eine wissenschaftliche Arbeit nur eine begrenzte Anzahl solcher Bücher verarbeitet werden. Ein weiterer Nachteil von Monografien ist, dass ihre Herstellung (vom Schreibprozess über die Drucklegung) sehr zeitintensiv ist und daher die Inhalte unter Umständen nicht mehr vollkommen aktuell sein können.

Daher wird in der Wissenschaft neben den beiden bereits genannten Arten von Büchern vor allem auf Zeitschriftenaufsätze zurückgegriffen. Zeitschriftenaufsätze dürfen nicht mit Zeitungsartikel verwechselt werden. Zeitschriftenaufsätze sind wissenschaftliche Beiträge in ausgewählten Fachzeitschriften, die erst nach einem sehr strengen Begutachtungsprozess – idealer Weise einem double-blind peer-review-Verfahren – veröffentlicht werden. Das bedeutet, dass mindestens zwei unabhängige Gutachter:innen aus dem entsprechenden Fachbereich einen Aufsatz dahingehend bewerten, ob er veröffentlicht werden soll oder nicht, und wenn ja, welche Änderungen für eine Veröffentlichung noch gemacht werden müssen. Die Unabhängigkeit dieser Gutachter:innen wird dadurch gewährleistet, dass sie nicht wissen, wer der/die

Autor:innen des Aufsatzes sind. Aber auch umgekehrt wissen die Autor:innen nicht, wer die Gutachter:innen des Beitrages waren. Damit versucht die wissenschaftliche Community in einer Art "self-policing" (Powner 2015, 58) zu garantieren, dass Zeitschriftenbeiträge hohen wissenschaftlichen Standards genügen, womit sie noch attraktiver für die wissenschaftliche Nutzung werden.

Zeitschriftenbeiträge bringen zudem zwei weitere Vorteile mit sich. Erstens, sind sie mit einem Umfang von durchschnittlich 8.000 bis 12.000 Wörtern im Vergleich zu Büchern eher kurze Texte, die in ihrer Argumentation qualitativ jedoch nicht hinter Büchern stehen. Man kann daher eine größere Anzahl dieser Form von Literatur verarbeiten. Der zweite Vorteil von Zeitschriftenbeiträgen liegt in ihrer Aktualität. Trotz Begutachtungsprozess (der oft ein Jahr oder mehr dauern kann), ist der Zeitraum zwischen dem ersten Entwurf und der Veröffentlichung eines Beitrages wesentlich kürzer als dies bei Büchern der Fall ist. Der Großteil der in der Politikwissenschaft verwendeten Quellen besteht daher aus solchen Zeitschriftenbeiträgen, ergänzt durch ausgewählte und zentrale Monografien und Sammelbände.

Daneben gibt es jedoch noch zahlreiche andere Quellen, die verwendet werden können. Dazu zählen Arbeitspapiere bzw. Workingpapers oder Forschungsberichte, die von Wissenschafter:innen oft als erster Schritt in Richtung Zeitschriftenbeitrag veröffentlicht werden und die als Grundlage der Diskussion dienen. Darüber hinaus gibt es auch noch Studien (zB SWP-Aktuell oder SWP-Studien) anerkannter Forschungseinrichtungen, deren Expertise in gewissen Fachbereichen international anerkannt wird.

Schlussendlich kann jede, aus wissenschaftlicher Sicht qualitativ hochwertige Form von Literatur verwendet werden. Dabei stellt sich aber unweigerlich die Frage, wie die Qualität von Quellen überhaupt beurteilt werden kann. Literatur sollte generell nicht einfach unhinterfragt konsumiert, sondern kritisch gelesen und reflektiert werden. Qualitativ hochwertige Literatur zeichnet sich durch eine klare Argumentation, sauberes wissenschaftliches Arbeiten und eine lückenlose Offenlegung der Quellen aus.

Neben diesen inhaltlichen Faktoren gibt es jedoch noch drei Kontextfaktoren, die dabei helfen, die Qualität von Quellen zu bewerten. Erstens, lässt sich die Frage stellen, wer die Autor:innen der betreffenden Quellen sind. Handelt es sich dabei um renommierte Wissenschafter:innen, oder sind die Urheber:innen Personen mit einer eindeutig politischen Agenda, denen man daher äußerst kritisch begegnen sollte.

Zweitens, wann wurde die betreffende Quelle veröffentlicht? Wenn man zur Rolle des transnationalen Terrorismus ab den 1990er-Jahren arbeitet, dann sind Bücher aus den frühen 1970er-Jahren nicht hilfreich für die Auseinandersetzung mit diesem Thema, im Gegensatz zu Fachzeitschriftenaufsätzen aus dem letzten Jahr. Aber auch Publikationen zu einem speziellen Ereignis, die in unmittelbarer zeitlicher Nähe zu diesem Ereignis veröffentlicht wurden, können nicht so viel zur Erkenntnis beitragen wie Quellen, die in einem größeren zeitlichen Abstand und die unter Berücksichtigung zahlreicher weiterer Studien zu diesem Phänomen publiziert wurden.

Drittens, kann auch die Frage nach dem Wo, also nach der Institution, die das betreffende Werk veröffentlicht hat, Auskunft über die Qualität von Quellen geben. So sind Veröffentlichungen in renommierten Universitätsverlagen wie zum Beispiel Cambridge University Press oder Oxford University Press, die einem strengen und allseits anerkannten Begutachtungsprozess unterworfen werden, in ihrer Qualität nicht vergleichbar mit Büchern aus rein marktorientierten Verlagen. Genauso sind Beiträge in einer renommierten Fachzeitschrift wie Party Politics etwaigen anderen Zeitschriften ohne strenges Begutachtungsverfahren vorzuziehen.

Diese hohen Qualitätsstandards sind auch der Grund, warum auf Artikel aus Wikipedia nicht zurückgegriffen werden soll. Es kann natürlich sein, dass der eine oder andere Beitrag in Wikipedia einen guten Überblick und damit eine gute Einführung in die Thematik bietet. Das Problem bei den meisten Artikeln ist jedoch, dass (1) deren Autor:innen nicht bekannt sind; dass (2) nicht sichergestellt werden kann, ob wirklich alle relevanten Quellen belegt wurden; und (3) ob es sich wirklich um vorurteilsfreie Auseinandersetzungen mit einem Thema handelt, oder ob es zu schwerwiegenden Verzerrungen der

Darstellung gekommen ist. Wikipedia mag vielleicht für den Alltagsgebrauch nützlich sein, in einer wissenschaftlichen Arbeit hat diese Quelle jedoch nichts zu suchen!

6.3. Instrumente der Literatursuche

Es stellt sich nun also die Frage, wie man Literatur für eine wissenschaftliche Arbeit suchen und finden kann. Dazu gibt es drei Möglichkeiten – (1) der Besuch einer Bibliothek, (2) die Nutzung von speziellen Suchinstrumenten und (3) das "bibliography-hopping" – die einander nicht ausschließen, sondern idealerweise ergänzen. Erstens, kann ein Gang in eine Fachbibliothek helfen, sich mit den dort vorhandenen Büchern zu einem Thema vertraut zu machen. Aber nicht jedes Buch in einer Fachbibliothek ist in einem Freihandbereich zugänglich. Viele Bücher stehen in Magazinen oder sind "nur" in einer Online-Version erhältich. Letzteres gilt vor allem für Aufsätze in wissenschaftlichen Fachzeitschriften, die nur mehr über die Online-Portale der Verlage zugänglich sind.

Daher muss man zweitens unweigerlich auf Suchmaschinen zurückgreifen, um wissenschaftliche Literatur zu finden. Die beim politikwissenschaftlichen Arbeiten verwendeten Quellen sind aber eine spezielle Form von Literatur. Herkömmliche Suchmaschinen wie zum Beispiel Google sind nicht geeignet, um eine wissenschaftliche Literaturrecherche durchzuführen. Auch wenn man mit diesen Suchmaschinen das eine oder andere Ergebnis finden kann, ist deren Hauptzweck nicht die wissenschaftliche Recherche. Sie sind vielmehr gute Instrumente für den Alltagsgebrauch, aber nicht für das wissenschaftliche Arbeiten.

Für die wissenschaftliche Literatursuche gibt es ganz spezielle, auf die Bedürfnisse und Anforderungen von Wissenschaft angepasste Suchinstrumente. Erst wenn man versteht, wie diese einzelnen Instrumente aufgebaut sind und wie sie arbeiten, ist eine sinnvolle Recherche mit diesen Instrumenten möglich. Eine hervorragende Darstellung, welche Instrumente zur wissenschaftlichen Recherche geeignet sind und wie man diese nutzt, gibt das Buch Recherchieren und Dokumentieren von Klaus



Abbildung 6.3.: Recherchieren und Doumentieren von Niedermair (2010)

Niedermair (2010) (siehe Abbildung 6.3), dem ehemaligen Leiter der SOWI-Fakultätsbibliothek an der Universität Innsbruck. Die folgenden Absätze basieren daher auch großteils auf diesen Ausführungen.

Drei Instrumente sind für die erste Suche von wissenschaftlicher Literatur essentiell: Online-Kataloge, Referenzdatenbanken und Volltextdatenbanken. Online-Kataloge erschließen "den Bestand an Büchern und Zeitschriften einer Bibliothek nach formalen, inhaltlichen und systematischen Kriterien und wei[sen, FE] den Bestand und die Verfügbarkeit der Exemplare nach" (Niedermair 2010, 84). Solche Online-Kataloge geben also Auskunft darüber, welche Bücher und Zeitschriften man in einer Bibliothek finden kann und wie man zu diesen Quellen gelangt. Wichtig ist zu wissen, dass die Suche in einem solchen Online-Katalog keine Volltextsuche ist, bei der der gesamte Inhalt von Quellen durchsucht werden kann. Es sind nur die in den einzelnen Feldern eines Datensatzes erfassten Begriffe durchsuchbar. Dazu zählen typischer Weise Angaben zu Autor:innen, Titel, Untertitel, Verlag, Ort, Jahr und Schlagwörter. Es muss bei der Recherche also berücksichtigt werden, dass nur in diesen Feldern nach möglichen Treffern gesucht wird.

Beispiele für solche Online-Kataloge sind der Österreichische Verbundkatalog oder der Karlsruher Virtuelle Katalog, die die gesamte in Österreich bzw. weltweit in Fachbibliotheken und Verbundkatalogen erfasste Literatur durchsuchbar machen. Über diese Kataloge kann man jedoch nicht nur Literatur finden, sondern auch den genauen Standort des betreffenden Buches bzw. den Status der Verfügbarkeit ermitteln und in vielen Fällen etwaige Bestellungen oder Reservierungen vornehmen. Der Standort eines Buches in der Bibliothek wird über die sogenannte Systematik ersichtlich. Bücher können dabei entweder mit Hilfe der Dezimalklassifikation (zB 712 Masa) oder der etwas schwer verständlichen Regensburger Verbundklassifikation (zB NH 7250 B197(2)) systematisiert werden. Es empfiehlt sich daher, sich mit der Systematik der betreffenden Bibliothek vertraut zu machen. Die ausgebildeten Bibliothekar:innen vor Ort sind jedenfalls die Expert:innen, die es zu fragen gilt, sollte man sich nicht zurechtfinden.

Neben diesen Online-Katalogen bilden Referenzdatenbanken

ein weiteres wichtiges Instrument zur Literatursuche. Referenzdatenbanken erschließen "Zeitschriftenartikel und Artikel in Sammelbänden zu einem Forschungs- und Themenbereich nach formalen und inhaltlichen Merkmalen" (Niedermair 2010, 86). Das heißt, in solchen Referenzdatenbanken kann gezielter innerhalb eines speziellen Fachbereichs nach Literatur gesucht werden. Ähnlich wie bei Online-Katalogen erfolgt die Suche jedoch nicht volltextbasiert, sondern in vordefinierten Feldern wie Autor:in, Titel, Abstract, etc. Ein Beispiel einer solchen Referenzdatenbank ist Web of Science. Diese Datenbank ermöglicht die Suche nach peer-reviewed Aufsätzen in den führenden Fachzeitschriften und ist daher eines der wichtigsten Instrumente für die wissenschaftliche Literatursuche.

Wichtig dabei ist jedoch zu beachten, dass gewisse Referenzdatenbanken (u.a. auch Web-of-Science) kostenpflichtig sind. Viele Universitäten ermöglichen aber den Zugriff auf diese Datenbanken. Sie müssen daher darauf achten, über das Universitätsnetzwerk auf diese Datenbanken zuzugreifen, um ungehindert Zugriff zu haben. Dies geschieht dann, wenn sie sich im Netzwerk der Universität (zB via WLAN an der Universität) befinden oder mittels VPN auf dieses Netzwerk von außen zugreifen. Für Nutzer:innen an der Universität Innsbruck gibt es hier alle Informationen, wie man eine VPN-Verbindung aufbauen und nutzen kann.

Drittens ermöglichen Volltextdatenbanken die Suche in gesamten Texten. Eine für unseren Fachbereich wichtige Volltextdatenbank ist JSTOR, die wiederum über das Netzwerk der Universität (und vieler anderer Universitäten und Forschungseinrichtungen) frei zugänglich ist. In solche Datenbanken finden sich in den meisten Fällen jedoch keine ganzen Bücher, sondern Zeitschriftenbeiträge und in Ausnahmefällen vielleicht auch noch ausgesuchte Beiträge in Sammelbänden.

Damit man nicht alle Instrumente getrennt voneinander nutzen muss, bieten gewisse Universitäten die Möglichkeit, über eine Suchmaske in allen verfügbaren Online-Katalogen, Referenzdatenbanken und Volltextdatenbanken gleichzeitig zu suchen. Für die Universität Innsbruck übernimmt Bibsearch diese Aufgabe (siehe Abbildung 6.4). Wie dieses Tool genau funktioniert, wird an späterer Stelle erklärt.

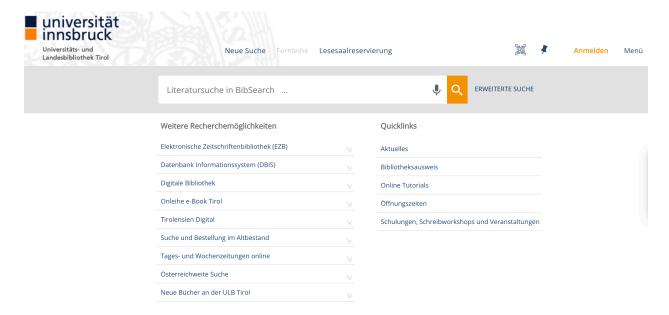


Abbildung 6.4.: Bibsearch

Auf mögliche weitere Suchinstrumenten wie Google Scholar sollte man erst dann zurückgreifen, wenn diese drei klassischen Instrumente ausführlich genutzt wurden. Suchmaschinen wie Google Scholar sind nur eine allfällige Ergänzung, nie jedoch ein Ersatz für die beschriebenen Online-Kataloge, Referenzdatenbanken oder fachspezifischen Volltextdatenbanken. Das gilt auch für generative KI-Tools wie zum Beispiel ChatGPT oder Gemini. Wie diese Instrumente funktionierten und welche Einschränkungen damit verbunden sind bzw. welche Problematiken aus ihrer Nutzung entstehen können, beschreibe ich ausführlich in Kapitel 7.6. An dieser Stelle möchte ich nur kurz zeigen, wie ungeeignet die Literatursuche mit diesen Tools sein kann.

Stellen Sie sich vor, wir suchen Literatur zum Thema "Wehrhaftigkeit von Gesellschaften" für einen Aufsatz. Tabelle 6.1 zeigt, wie der Forschungsstand laut Eder und Salinger (2024) dazu eigentlich ausschauen sollte und welche Autor:innen beispielhaft zu den einzelnen Forschungssträngen gearbeitet haben.

Tabelle 6.1.: Forschungsstand zum Thema "Wehrhaftigkeit von Gesellschaften" laut Eder und Salinger (2024)

Forschungsstrang	ausgewählte Autor:innen
post-heroische/post- moderne Gesellschaften	Adres, Vanhuysse, und Vashdi (2011); B2rzi?a und Zupa (2021); Bukkvoll und Steder (2023); Gat (2005); Páez u. a. (2016); Tresch (2010)
sozio-demographische Faktoren	Reznik (2023); Torgler (2003); Vuga (2013)
sozio-ökonomische	C. J. Anderson, Getmansky, und
Faktoren	Hirsch-Hoefler (2020); Ben-Dor, Pedahzur, und Hasisi (2002); Reznik (2023); Wu (2023)
politische	B?rzi?a und Zupa (2021); Bukkvoll
Orientierung/Ideologie	und Steder (2023); Reznik (2023); Torgler (2003)
Wehrdienst und	Parmak und Tyfa (2022); Wang und
kollektives Handeln	Eldemerdash (2023)
Salienz von Bedro-	Häkkinen und Kaarkoski (2024);
hungswahrnehmungen	Jakobsen (2019); Kim (2020); Reznik (2023); Tresch (2010)

Ich nutze nun ChatGPT in der Version 3.5 (Nutzung am 02.05.2024) und bitte in einem ersten Schritt, mir die einzelnen Forschungsstränge zu diesem Thema mit der folgenden Eingabe (einem sogenannten Prompt) aufzulisten: "What are the different strands of research in the debate on the willingness to fight"?" Das Ergebnis sieht wie folgt aus:

Auf den ersten Blick scheint das Ergebnis durchaus vielversprechend zu sein Es gibt die eine oder andere Überschneidung mit der in Tabelle 6.1 dargelegten Forschungssträngen, sowie die Nennung etwaiger weiterer. Ich frage ChatGPT daher mit dem Prompt "Who are the main authors in this debate and how did they contribute to this state of research?" nach den zentralen Autor:innen dieser Forschungsstränge und erhalte die Antwort laut Abbildung 6.6.





You What are the different strands of research in the debate on the "willingness to fight"?

ChatGPT The "willingness to fight" is a concept often discussed in various fields, including psychology, sociology, political science, and military studies. There are several strands of research within this debate, focusing on different aspects and factors influencing an individual's willingness to engage in conflict or violence. Some of these strands include:

- 1. Psychological Factors: This strand explores individual psychological characteristics that contribute to the willingness to fight, such as personality traits (e.g., aggression, impulsivity), attitudes towards violence, moral reasoning, and the influence of emotions like anger or fear.
- 2. Socialization and Cultural Factors: Research in this area examines how societal norms, cultural values, family upbringing, peer influences, and exposure to violence in media shape individuals' willingness to fight. It also considers how social identities and group dynamics affect attitudes towards conflict.
- 3. Political and Ideological Factors: This strand investigates how political ideologies, nationalism, patriotism, perceptions of threat, and the framing of conflicts by political leaders influence people's readiness to engage in violence, including support for military action and participation in armed conflict.
- 4. Economic Factors: Research in this area explores how economic conditions, socioeconomic status, access to resources, and economic incentives (e.g., financial rewards, job opportunities in the military) affect individuals' decisions to join armed groups or participate in violent activities.
- 5. Military and Strategic Factors: This strand focuses on the organizational dynamics within military institutions, training methods, leadership styles, and the role of morale, cohesion, and unit cohesion in shaping soldiers' willingness to fight.
- 6. Cross-Cultural and Comparative Studies: Comparative research across different societies and historical contexts sheds light on variations in attitudes towards conflict and the willingness to fight, highlighting the importance of contextual factors and cultural differences.

 7. Gender and Identity: Studies in this area explore how gender roles, perceptions of masculinity
- and femininity, and identity construction influence individuals' attitudes towards violence and their willingness to engage in combat.
- 8. Ethical and Moral Considerations: This strand examines ethical frameworks, moral values, and the internal conflicts individuals may experience when faced with decisions related to violence, including the justification of war, adherence to codes of conduct, and the psychological consequences of participating in violent acts.

Abbildung 6.5.: 1. Schritt der Suchanfrage auf ChatGPT



Abbildung 6.6.: 2. Schritt der Suchanfrage auf ChatGPT

Bereits hier zeigt sich, dass die Ergebnis nicht wirklich mit den zuvor laut Eder und Salinger (2024) genannten Autor:innen übereinstimmen. Es handelt sich vielmehr um Autor:innen wie Marth Crenshaw, Samuel P. Huntington oder Francis Fukuyama, die zwar zu Kriegen, Konflikten und politischer Gewalt gearbeitet haben, aber eher für andere Schwerpunktsetzungen bekannt sind, als die Wehrhaftigkeit von Gesellschaften. Ich bitte ChatGPT daher in einem dritten Schritt mit dem Prompt "These authors work on political violence and the causes of war, but not so much on willingness to fight and its root causes." noch einmal Alternativen zu nennen. Das Ergebnis davon ist in Abbildung 6.7 zu sehen und unterscheidet sich nicht wirklich vom Ergebnis aus Schritt 2.

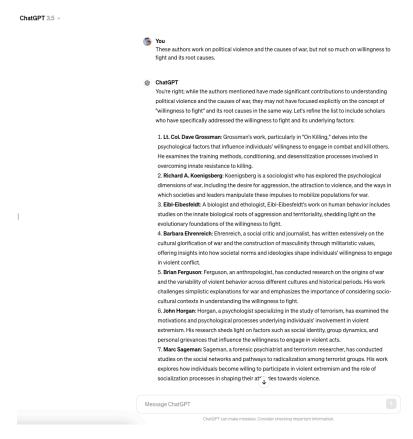


Abbildung 6.7.: 3. Schritt der Suchanfrage auf ChatGPT

Ich bitte ChatGPT daher in einem vierten Schritt mit Hilfe des Prompts "I am still not satisfied. Tell me about studies, that compare the willingness to fight across different countries." Studien aufzulisten, die die Wehrhaftigkeit vergleichend zwischen unterschiedlichen Ländern behandeln. Als Ergebnis (siehe Abbildung 6.8) werden mir zwar keine wissenschaftlichen Beiträge, dafür aber Datensätze geliefert, die die Frage von Wehrhaftigkeit (teilweise) abdecken.

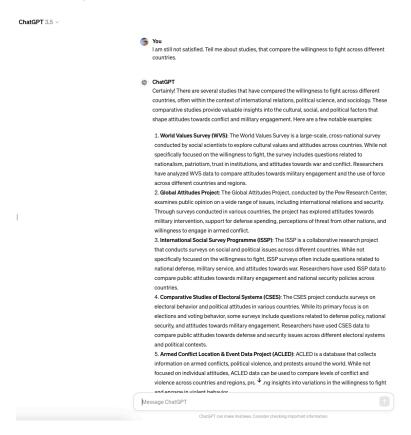


Abbildung 6.8.: 4. Schritt der Suchanfrage auf ChatGPT

Der "World Value Survey (WVS)" ist dabei jener Datensatz, der in vielen Studien zur Wehrhaftigkeit verwendet wird. Ich gebe ChatGPT daher im 5. und letzten Schritt noch eine Chance und frage mit dem Prompt "Show me academic analysis that use WVS as data for analyzing people's willingness to fight." nach wissenschaftlichen Beiträgen, die den WVS zur Erklärung der Wehrbereitschaft von Menschen heranziehen. Das Ergebnis dieser Anfrage in Abbildung 6.9 ist selbstentlarvend. ChatGPT teilt mir nämlich mit, dass es nicht in der Lage ist,

wissenschaftliche Literatur zu dieser Suchanfrage zu finden und empfiehlt mir stattdessen, besser spezifische Datenbanken von wissenschaftlichen Journals oder JSTOR zu nutzen.

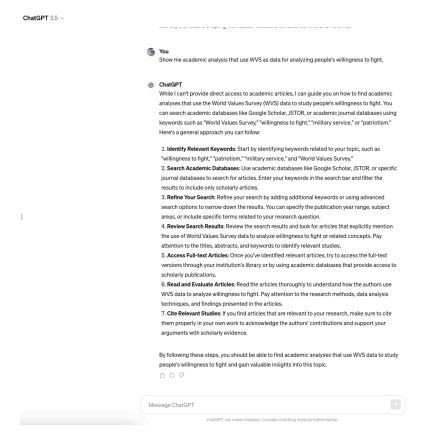


Abbildung 6.9.: 5. Schritt der Suchanfrage auf ChatGPT

Wie dieses Beispiel also zeigt, ist die Nutzung von generativen KI-Tools wie ChatGPT nur sehr eingeschränkt wenn überhaupt sinnvoll zur Literatursuche. Warum das so ist, erkläre ich im Detail in Kapitel 7.6. An dieser Stelle bleibt mir daher nur noch einmal zu betonen, dass mit Hilfe der zuvor genannten Suchinstrumente (spezialisierte online-Kataloge, Referenzdatendanken, Volltextdatenbanken) ein großer Teil der relevanten Literatur gefunden werden kann und Instrumente wie Google Scholar (nur in Ausnahmefällen) oder generative KI-Tools (nur sehr eingeschränkt) Instrumente zweiter bzw. dritter Wahl sind.

Darüber hinaus gilt es zu betonen, dass das Suchen von Literatur kein einmaliger Prozess ist, sondern sich im Zuge des Forschungsprozesses mehrmals wiederholt. Nachdem also die ersten Ergebnisse gefunden und gelesen wurden, geht es darum, noch weiter in die Thematik einzutauchen, da man durch das Lesen unweigerlich auf weitere wichtige Quellen stößt, die für die eigenen Arbeit relevant sein können (Turabian 2007, 24).

Dieses "bibliography-hopping" (Powner 2015, 61) ist die dritte Möglichkeit (neben dem Besuch einer Bibliothek und der Nutzung von Suchinstrumenten), um relevante wissenschaftliche Literatur zu finden. Dazu werden die Belege (Zitate und Fussnoten) in einem wissenschaftlichen Aufsatz genauso intensiv studiert wie die entsprechenden Literaturverzeichnisse. Auf diese Weise stößt man unweigerlich auf weitere wichtige Werke zur Thematik und kann sich mit diesem Schneeballprinzip relativ rasch den aktuellen Forschungsstand erschließen.

6.4. Techniken der Literatursuche

Zu wissen, welche Instrumente zur wissenschaftlichen Literatursuche eingesetzt werden können, ist jedoch zu wenig. Man muss auch in der Lage sein, diese Instrumente richtig zu bedienen. Um Literatur gezielt finden zu können, muss man neben Thema, Puzzle und Erkenntnisinteresse (also den inhaltlichen Voraussetzungen) Bescheid wissen, welche Eigenschaften die betreffenden Suchinstrumente haben. Wie soeben dargelegt, kann in Online-Katalogen und Referenzdatenbanken keine Volltextsuche durchgeführt werden. Bei Volltextdatenbanken muss man sich hingegen bewusst sein, dass man eine weitaus größere Trefferzahl erhalten wird und man von keiner zuvor erfolgten Sortierung (zum Beispiel über Schlagwörter) profitiert. Zudem muss man berücksichtigen, dass in Online-Katalogen (wie dem Österreichischen Verbundkatalog) zwar Monografien, Sammelbände und Zeitschriftentitel zu finden sind, nicht jedoch einzelne Beiträge in Zeitschriften.

Ist man sich dieser Eigenschaften bewusst, geht es im nächsten Schritt darum, mit so wenig Suchbegriffen wie nötig, so viele "richtige" Suchergebnisse wie möglich zu finden. Dabei helfen unterschiedliche Suchoperatoren (Niedermair 2010, 110–15). Die wichtigsten Operatoren sind sogenannte *logische Operatoren*, mit denen die Verknüpfung oder der Ausschluss gewisser Begriffe möglich wird. Um zwei Suchbegriffe zu verbinden und deren Schnittmenge zu ermitteln, wird der Operator AND verwendet. Dabei werden die Suchbegriffe A und B einfach mit AND verbunden. Als Ergebnis werden nur jene Treffer angezeigt, bei denen sowohl Begriff A als auch Begriff B vorkommen (siehe Abbildung 6.10). Die Suche nach Parteien AND Gesetz würde daher Begriffe wie "Das österreichische Parteiengesetz", nicht aber "Parteienwettbewerb in Österreich" liefern.

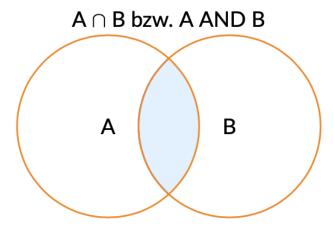


Abbildung 6.10.: Der logiche Operator AND zur Ermittlung von Schnittmengen

Im Gegensatz dazu erhält man mit dem Operator OR die Vereinigungsmenge zweier Suchbegriffe (siehe Abbildung 6.11). Das heißt, es werden alle Treffer angezeigt, bei denen entweder A oder B (oder beide) vorkommen. OR wird dann benutzt, um "synonyme und verwandte Begriffe oder fremdsprachige Ausdrücke gleichzeitig zu berücksichtigen" (Niedermair 2010, 110). Um Begriffe mit OR zu verknüpfen, müssen die betreffenden Termini in Klammern gesetzt und jeweils mit OR getrennt werden. Die Suche nach (Parteien OR Gesetz) würde daher Suchergebnisse wie zum Beispiel "Die österreichische Parteienlandschaft" oder "Gesetzesbeschlüsse im deutschen Bundestag" bringen.

Mit Hilfe des Operators NOT kann schließlich noch nach

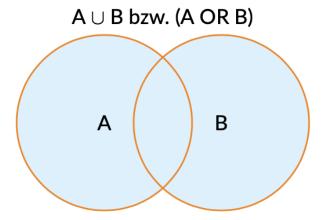


Abbildung 6.11.: Der logiche Operator OR zur Ermittlung von Vereinigungsmengen

der Differenzmenge zweier Begriffe gesucht werden (siehe Abbildung 6.12). Dabei werden mit A NOT B nur jene Treffer angezeigt, bei denen A, nicht aber B vorkommt. So bringt die Suche von Parteien NOT Gesetz zwar Ergebnisse wie zum Beispiel "Die österreichische Parteienförderung" oder "Parteienwettbewerb in Deutschland", nicht aber "Das österreichische Parteiengesetz".

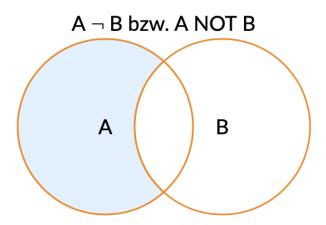


Abbildung 6.12.: Der logiche Operator NOT zur Ermittlung von Differenzmengen

Diese logischen Operatoren können bei so gut wie allen Da-

tenbanken angewendet werden. Viele Datenbanken bieten darüber hinaus noch weitere Operatoren bzw. Filter an, um die Suche zu verfeinern. So kann man mit *Proximity-Operatoren* (Wortabstandsoperatoren) die möglichen Treffer auf nahe beieinander liegende Begriffe beschränken. ADJACENT legt dabei fest, dass zwei Termini direkt aufeinander folgen müssen, während man mit NEAR erreicht, dass die beiden Begriffe zumindest in unmittelbarer Nähe (innerhalb eines Satzes oder Absatzes) zueinander stehen (Niedermair 2010, 114).

Darüber hinaus empfiehlt es sich noch mit Trunkierung, Maskierung und Phrasensuche zu arbeiten (Niedermair 2010, 112). Bei der *Trunkierung* werden Platzhalter genutzt, um unterschiedliche grammatikalische Formen von Suchbegriffen bzw. Abwandlungen des Suchbegriffs mit einem Suchdurchgang durchzuführen. Durch * (ein oder mehrere Zeichen) bzw. ? (genau ein Zeichen) werden die letzten Zeichen eines Suchbegriffs abgeschnitten, wodurch alle Suchergebnisse angezeigt werden, die den ersten Teil des Suchbegriffs enthalten. So bringt die Suche nach Partei* nicht nur Ergebnisse mit dem exakten Wort Partei, sondern auch solche mit Parteien, Parteienforschung etc.

Bei der *Maskierung* werden hingegen ein oder mehrere Buchstaben eines Suchbegriffs als variabel definiert. So führt die Suche nach Tos?ana dazu, dass sowohl jene Treffer mit Toskana als auch jene mit Toscana gefunden werden. Zuletzt ermöglicht es die *Phrasensuche* noch, nach ganzen Wortketten zu suchen. Dabei werden alle Suchbegriffe in einer Kette und unter Anführungszeichen eingegeben. Als Ergebnis erhält man nur jene Treffer, bei denen die Suchkette genau in dieser Form gefunden wurde. Die Suche nach "österreichisches Parteiensystem" bringt daher nur jene Ergebnisse, bei denen diese Wortkette auch exakt so vorkommt. Ein Treffer wie "österreichische Parteiensystem" wird nicht erkannt, weil es sich dabei nicht um die exakte Zeichenkette handelt.

Wenn man mit Hilfe dieser Operatoren in den oben genannten Datenbanken eine erste Recherche startet, erhält man schon sehr viele gute Treffer, die nach der ersten Durchsicht als Grundlage einer wissenschaftlichen Arbeit dienen können. Die Literatursuche ist jedoch kein Prozess, der einmal am Beginn eines Forschungsprojekts stattfindet und damit abgeschlossen

ist. Meist erfolgt eine gute Recherche in mehreren Durchläufen. Man sucht im ersten Schritt nach Literatur zu einem Thema, sichtet die ersten Ergebnisse und liest sich in das Thema ein. Dabei dienen die Literaturangaben in den Büchern und Aufsätzen als weitere Informationsquelle ("bibliography-hopping"), die man im zweiten Schritt wiederum sichtet und liest. Nachdem man sich auf diese Weise ein erstes vertiefendes Verständnis eines Themas erschlossen hat, sucht man im zweiten Suchdurchgang gezielter nach Teilaspekten eines Themas.

6.5. Beispiel einer guten Literatursuche

Um die Literatursuche anhand eines konkrekten Beispiels zu demonstrieren, wird in weiterer Folge nach Quellen zum Thema Grand Strategy gesucht. Wir gehen also von einem Szenario aus, in dem das Wissen zu diesem Thema noch sehr beschränkt ist, und die Autor:innen noch zu wenig wissen, um ein politikwissenschaftlich relevantes Puzzle und daraus abgeleitet ein Erkenntnisinteresse zu formulieren.

Der erste Schritt für diese Literatursuche führt in die SOWI-Fakultätsbibliothek. Ein Streifzug durch den Freihandbereich der Bücher zeigt, dass es im Regal mit der Aufstellungssystematik 962 Enzyklopädien, Weltgeschichte, allgemeine Themen Bücher zu diesem Thema gibt (siehe Abbildung 6.13). Hier findet sich unter anderem das Buch *On Grand Strategy* von John Lewis Gaddis (2018), das neueren Datums ist und damit einen relativ aktuellen Einstieg in das Thema verspricht.

Dieses Buch alleine reicht jedoch nicht aus, um intensiv in das Thema einzutauchen. Daher sollte man im nächsten Schritt Bibsearch nutzen, um auf die komplette Suchinfrastruktur der Universität Innsbruck (das heißt, alle Online-Kataloge, Referensdatenbanken und Volltextdatenbanken) zugreifen zu können. Um den Leser:innen hier einen noch besseren Einblick in die Suche mit Bibsearch zu geben, wird dieser Schritt mittels Video vermittelt.

https://vimeo.com/811185843



Abbildung 6.13.: Sowi-Fakultätsbibliothek, Regal 962

Nachdem mit Hilfe von Bibsearch im ersten Suchdurchlauf eine große Anzahl von potentiell interessanten Quellen gefunden wurde, geht es nun ans Lesen dieser Quellen. Dabei wird man rasch erkennen, dass in Aufsätzen wie jenen von Balzacq, Dombrowski, und Reich (2019) oder Silove (2018) viele weitere Quellen mit Hilfe des "bibliography-hoppings" zu finden sind. Das liegt vor allem daran, dass es sich bei beiden Aufsätzen um Beiträge handelt, die eine grundlegende Darstellung des Forschungsstands und seiner Entwicklung liefern, und daher ideal für das Finden zentraler Werke zu diesem Themenbereich sind.

Mit diesen drei Schritten lässt sich im ersten Durchlauf schon eine ausreichend große Basis an Literatur finden, mit der man nun an die Eingrenzung des Themas und die Suche nach einem Puzzle herangehen kann. Wer sich in Sachen Literatursuche noch weiter vertiefen möchte, dem empfehle ich das Schulungsprogramm der SOWI-Fakultätsbibliothek an der Universität Innsbruck. Dort (sowie auch an vielen anderen Universitätsbibliotheken) finden sich viele gute Weiterbildungen. Die Bibliothekar:innen vor Ort sind die Expert:innen, wenn es um die Suche nach Literatur in ihren Bibliotheken geht. Daher rate ich den Leser:innen, sich mittels diesen Schulungen weiterzubilden. Je besser man die Literatursuche beherrscht, desto effizienter ist man beim Ausheben der "richtigen" Quellen für das politikwissenschaftliche Arbeiten. Je besser die Quellen sind, desto besser ist auch die Literaturbasis für eine wissenschaftliche Arbeit.

6.6. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es, den Leser:innen eine Einführung in das Thema Literatursuche zu geben. Dazu wurde in einem ersten Schritt dargelegt, mit welchen Typen von Quellen (Primär-, Sekundär- und Tertiärquellen) wir in der (Politik)Wissenschaft arbeiten und in welchen Formen (Monografien, Sammelbände, Zeitschriftenaufsätzen) diese Quellen erscheinen. Darauf aufbauend wurde gezeigt, wie man gute Literatur erkennen und bewerten kann.

Im zweiten Schritt wurden die Instrumente zur Literatursuche diskutiert. Neben dem Gang in Fachbibliotheken und dem "bibliography-hopping" ist es vor allem die Suche in Online-Katalogen, Referenzdatenbanken und Volltextdatenbanken, die die besten Ergebnisse bei der Literatursuche bringt. Im dritten Schritt habe ich schließlich dargelegt, mit welchen Techniken man diese unterschiedlichen Instrumente bedient. Dabei spielen vor allem logische Operatoren und Filterfunktionen eine wichtige Rolle.

Abschließend habe ich anhand eines Beispiels demonstriert, wie die Literatursuche zum Thema "Grand Strategy" konkret ablaufen kann und wie man mit Hilfe der Suchinfrastruktur der Universität Innsbruck zu guten Ergebnissen kommt. Damit verfügen die Leser:innen nun über das grundlegende Wissen, um selbst erfolgreich auf die Suche nach Literatur für ihre wissenschaftlichen Arbeiten zu gehen.

Weiterführende Informationen

- Literaturtipps und Arbeitsmaterialien
 - Niedermair, Klaus. 2010. Recherchieren und Dokumentieren: Der Richtige Umgang mit Literatur im Studium. Konstanz: UVK – UTB.
 - Schulungsprogramm der SOWI-Fakultätsbibliothek an der Universität Innsbruck.
 - Präsentation (pdf)
 - Präsentation (html)

Ubungsfrage 1: Was unterscheidet Tertiärquellen von Sekundärquellen? (a) Tertiärquellen erheben den Anspruch einer eigenständigen Argumentation. (b) Tertiärquellen erheben NICHT den Anspruch einer eigenständigen Argumentation. (c) Tertiärquellen machen den Forschungsgegenstand selbst aus. (d) Tertiärquellen bilden das eigentliche Untersuchungsobjekt.

Antwort (b). Bei Tertiärquellen (vor allem Handbüchern) handelt es sich um Literatur, die eine Übersicht bzw. eine Zusammenfassung von Primär- und Sekundärquellen liefert. Entscheidend dabei ist, dass diese Quellen keinen Anspruch auf eine eigenständige Argumentation erheben.

 Übungsfrage 2: Welche Formen von Quellen findet man in Referenzdatenbanken? (a) Zeitschriftenaufsätze (b) Monographien (c) Sammelbände (d) Handbücher

Antwort (a). Referenzdatenbanken erschließen Zeitschriftenartikel und Artikel in Sammelbänden nach formalen und inhaltlichen Kriterien. Sie sind also nicht dazu geeignet, um ganze Bücher (also Monographien, Sammelbände als solche oder Handbücher) zu finden.

 Übungsfrage 3: Iraq AND War Welches der folgenden Suchergebnisse erhält man mit der oben genannten Suchabfrage? (a) Iraq and the Middle East. (b) The Causes of War. (c) The Iraq War and its Consequences. (d) Der Irakkrieg und seine Konsequenzen.

Antwort (c). Mit dem logischen Operator AND wird nach der Schnittmenge zweier Suchbegriffe gesucht. Das heißt, es müssen im Suchergebnis sowohl der erste, als auch der zweite Suchbegriff vorhanden sein. In diesem Fall kann es daher nur ein Suchergebnis sein, in dem sowohl 'Iraq' als auch 'War' vorkommt. Bei manchen Suchmaschinen gibt es auch automatische Übersetzungen vom Englischen ins Deutsche. In solchen Fällen wäre auch das Ergebnis (d) möglich gewesen. Strenggenommen, stimmt aber nur die

Antwort (c).

7. Zitieren und Verzeichnisse

"You must build your report out of your own words that reflect your own thinking. But you'll support much of that thinking with quotations, paraphrases, and summaries" (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 188).

Keywords

- geistiges Eigentum
- graue Literatur
- (in)direktes Zitat
- Ellipse und Interpolation
- Fuß- und Endnoten
- integriertes Zitieren
- Chicago Style
- Plagiat
- Literaturverzeichnis
- Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

7.1. Überblick

Nachdem ich im vorigen Kapitel dargelegt habe, wie man wissenschaftliche Literatur recherchiert, geht es in weiterer Folge um die Frage, wie man mit dieser Literatur umgeht. Ziel dieses Kapitels ist es zu zeigen, wie man die verwendete Literatur zitiert. Dazu werde ich in einem ersten Schritt argumentieren, warum man überhaupt zitieren muss. Aufbauend darauf werde ich zweitens erklären, welche Quellen zitierwürdig sind und welche nicht. Drittens werde ich zeigen, wie man korrekt zitiert. Ich werde dabei den Unterschied zwischen direkten und indirekten Zitaten erläutern und sowohl auf die integrierte als

auch auf die Fußnoten/Endnoten-Zitierweise eingehen. Ein besonderes Augenmerk werde ich auf die Gefahr der fehlenden Kennzeichnungen von Zitaten, sogenannten Plagiaten legen.

Im letzten Teil des Kapitels werde ich schließlich erläutern, welche Rolle Verzeichnisse in wissenschaftlichen Texten einnehmen. Dabei werde ich neben dem Zweck und Aufbau von Literatur- und Inhaltsverzeichnissen auch über Abbildungs-, Abkürzungs- und Tabellenverzeichnisse aufklären.

7.2. Warum zitieren?

Wissenschaft zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass sie überprüfbar und nachvollziehbar sein muss. Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit sind unabdingbare Elemente jeder wissenschaftlichen Arbeit und nicht verhandelbar. Um diesen beiden Elementen gerecht zu werden, müssen wir in wissenschaftlichen Texten die Quellen unseres Wissens bzw. unserer Argumentation belegen, das heißt, zitieren. Sinn und Zweck des Zitierens ist es, den Leser:innen die Grundlagen unserer Arbeit darzulegen und ihnen damit die Möglichkeit zu geben, eben diese Quellen zu überprüfen und unsere Argumentation nachvollziehen zu können.

Nach Turabian (2007, pp. 133-134) und Booth, Colomb, und Williams (2008, pp. 195-196) sind es vor allem drei Gründe, warum wir in wissenschaftlichen Arbeiten mit Zitaten und dem Belegen von Quellen arbeiten müssen. Erstens haben die Urheber:innen von Quellen das Recht, für ihre harte Arbeit gewürdigt zu werden. Indem man die Textpassagen und Ideen von Autor:innen mit Hilfe von Zitaten und Belegen kennzeichnet, verweist man auf die eigentlichen Urheber:innen dieser Ideen und würdigt sie und ihr geistiges Eigentum damit ausreichend.

Zweitens besteht der Sinn des Zitieren darin, den Leser:innen eine bessere Orientierung in der Forschungslandschaft zu geben, und dadurch die Einordnung des betreffenden Werkes in die Literatur verständlicher zu machen. Drittens unterstreicht das korrekte Zitieren die Fähigkeiten von Autor:innen, ihre

Argumentation mit Quellen zu stützen. Damit wird bei den Leser:innen Vertrauen erzeugt, da diese durch die Zitate erst in die Lage versetzt werden, das Geschriebene überprüfen und damit besser nachvollziehen zu können. Sauberes Zitieren ist also ein Qualitätsmerkmal, das nicht nur aus ethischer Sicht gegenüber den Urbeher:innen von Ideen geboten ist, sondern auch das Vertrauen von Leser:innen in die Qualität des betreffenden Textes stärkt.

7.3. Was zitieren?

Um aber überhaupt zitieren zu können, stellt sich zunächst die Frage, was überhaupt alles zitiert werden muss. Generell gilt, dass jede exakte Übernahme von Wörtern aus anderen Quellen oder deren inhaltliche Übernahme belegt werden muss. Das heißt konkret, man muss auf fremde Gedanken, Ideen, Daten, Theorien, Methoden, etc. hinweisen und darf sie durch das Weglassen von Belegen nicht als die eigenen ausgeben (Turabian 2007, p. 134). Was hingegen nicht zitiert werden muss, ist allgemein gültiges Wissen (zB "Die Sonne geht im Osten auf" oder "Der Fall der Berliner Mauer fand im Jahre 1989 statt.") oder einschlägige Fachausdrücke (zB "balance-of-power", "securitization" etc.), die sich mittlerweile in der Disziplin etabliert haben (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 195).

Zitierwürdig sind dabei alle Primär-, Sekundär- und Tertiärquellen, die auch veröffentlicht wurden. Quellen, die zur "grauen Literatur" zählen (das heißt unveröffentlichte Quellen), dürfen weder verwendet noch zitiert werden, da sie nicht überprüft werden können (Theisen 2005, p. 141). Nicht zitierwürdig sind darüber hinaus Quellen wie Publikumszeitschriften (zum Beispiel die "ORF-Nachlese"), sofern sie nicht den Untersuchungsgegenstand selbst ausmachen. Zitierwürdig ist nur gute und sauber gearbeitete wissenschaftliche Literatur bzw. Primärquellen, die für eine wissenschaftliche Arbeit von inhaltlicher Bedeutung sind.

7.4. Wie zitieren?

7.4.1. Formen von Zitaten

Es gibt zwei Formen von Zitaten – direkte und indirekte Zitate. Direkt Zitate sind die wörtliche, buchstaben- und zeichengetreue Übernahme von Ausführungen einer dritten Person (Theisen 2005, p. 148). Solche direkten Zitate beginnen mit Anführungszeichen und enden mit Anführungszeichen, gefolgt von einem Beleg in Form einer Fußnote oder eines Kurzbelegs in Klammern. Diese Zitate müssen buchstaben- und zeichengetreu übernommen werden. Das bedeutet konkret, dass eigene Hervorhebungen als solche gekennzeichnet werden müssen, dass eine Ausbesserung der Originalschreibweise (zB wenn es sich um orthografische und/oder grammatikalische Fehler handelt) nicht zulässig sind. In diesem Fall muss auf diese Fehler mit Hilfe von [!] oder [sic!] hingewiesen werden.

Bei direkten Zitaten besteht prinzipiell die Möglichkeit, diese durch Auslassung (sogenannten Ellipsen) zu verkürzen oder durch Zusätze (sogenannten Interpolationen) auszubauen. Um auf Ellipsen hinzuweisen werden "für die Auslassung eines Wortes bzw. "für die Auslassung mehrerer Worte verwendet. Interpolationen werden durch eckige Klammern um die zu ergänzenden Passagen gekennzeichnet. In beiden Fällen, also sowohl bei Auslassungen als auch bei Ergänzungen darf der ursprüngliche Sinn der Textstelle nicht verändert werden (Theisen 2005, pp. 148-150; Turabian 2007, pp. 352-358; Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 190). Man darf also den Inhalt einer Passage nicht ins Gegenteil verkehren, indem man zum Beispiel Wörter wie "nicht" durch Ellipsen löscht oder durch Interpolationen hinzufügt.

Auslassungen am Beginn eines direkten Zitats sowie an dessen Ende müssen nicht gekennzeichnet werden. Jedes direkte Zitat wird einem Text entnommen und folgt somit anderen Sätzen oder steht vor diesen. Eine Kennzeichnung von Auslassungen am Beginn oder am Ende ist daher überflüssig. Fremdsprachige Zitate sollten im Original wiedergegeben werden, sofern es sich dabei um eine gängige Schulsprache (vor allem Englisch) handelt. Sollten in einem direkten Zitat Anführungszeichen

vorkommen, so sind diese durch einfache Anführungszeichen zu ersetzen (Theisen 2005, p. 150).

Direkte Zitate sollten generell sehr sparsam eingesetzt werden. Sie werden meist nur dann verwendet, wenn man auf besonders prägnante Textstellen hinweisen will, die von zentraler Bedeutung für die eigene Arbeit sind. Sollte ein direktes Zitat über vier Zeilen lang sein, so muss dieses Zitat in eingerückter Form in einen eigenen Absatz platziert werden (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 189).

Wie ein solches direktes Zitat aussehen könnte, möchte ich anhand des folgenden Beispiels von Manutscharjan (1999, p. 22) darlegen, das im Original wie folgt lautet:

"Das neu gewählte Parlament war vom ersten Tag seines Zusammentretens an mit einem schweren Erbe belastet: das vom Erdbeben zerstörte Nordarmenien, die Eisenbahn- und Energieblockade durch Aserbaidschan und das ungelöste Karabach-Problem. Hinzu kam die 70jährige sozialistische Hinterlassenschaft mit einer korrupten Bürokratie. Schließlich wurde die innenpolitische Lage Armeniens durch bewaffnete Gruppierungen gefährdet, die das Land an den Rand eines Bürgerkrieges führten."

Im folgenden direkten Zitat habe ich blau markiert eine Interpolation, eine Hervorhebung und eine Ellipse eingebaut, ansonsten die Wörter aber buchstaben- und zeichentreu übernommen:

"Das neu gewählte [armenische] Parlament war vom ersten Tag seines Zusammentretens an mit einem schweren Erbe belastet: das vom Erdbeben zerstörte Nordarmenien, die Eisenbahn- und Energieblockade durch Aserbaidschan und das ungelöste Karabach-Problem [Hervorhebung durch FE] ... Schließlich wurde die innenpolitische Lage Armeniens durch bewaffnete Gruppierungen gefährdet, die das Land an den Rand eines Bürgerkrieges führten" (Manutscharjan 1999, p. 22).

Die zweite Form des Zitierens ist das indirekte Zitieren, auch Paraphrasieren genannt. Bei einem indirekten Zitat handelt es sich um "jede Form einer textlichen Anlehnung, sinngemäßen Wiedergabe oder auch nur stützenden Argumentation unter **Verwendung fremder** Gedanken und **Ausführungen**" (Theisen 2005, p. 151). Solche indirekten Zitate werden nicht durch Anführungszeichen gekennzeichnet, sondern einfach nur durch Belege in Klammern oder durch Fußnoten direkt am Ende der betreffenden Stelle im Text. Der Umfang solcher indirekten Zitate ergibt sich alleine aus dem Umstand der übernommenen fremden Gedanken und Ausführungen. Man muss aber generell darauf achten, dass wissenschaftliche Arbeiten nicht zu einer Ansammlung indirekter Zitate und damit fremder Gedanken verkommen. Das Hauptaugenmerk liegt immer auf der eigenen Argumentation, die eben nur durch Fakten und durch Ausführungen Dritter untermauert wird (Theisen 2005, p. 140).

Wie eine Paraphrase aussehen kann, möchte ich am bereits weiter oben verwendeten Beispiel von Manutscharjan (1999, p. 22) zeigen:

Wie Manutscharjan (1999, p. 22) argumentiert, war das armenische Parlament zu Beginn der Unabhängigkeit vor allem durch den Konflikt um die Krisenregion Berg-Karabach und die daraus resultierenden inneren Spannungen gezeichnet.

Es handelt sich deshalb um eine Paraphrase, weil zwar die Gedanken von Manutscharjan übernommen wurden, aber nicht dessen genauer Wortlaut. Es ist nur eine inhaltliche Anlehnung, die jedoch belegt werden muss, weil sie eindeutig dem Autor und seinen Erkenntnissen zugeschrieben werden kann.

7.4.2. Formen von Belegen

Neben diesen beiden Formen von Zitaten gibt es noch zwei Möglichkeiten, den betreffenden Beleg zum Nachweis des zitierten Werkes zu gestalten – entweder mit Hilfe von Fußnoten oder mit Belegen in Klammern. Beide Varianten sind gängig, innerhalb eines Textes muss man sich aber für eine der beiden entscheiden. Bei der Fußnotenzitierweise wird mit Fußnoten

(in seltenen Fällen auch mit Endnoten) zitiert. Das heißt, der Beleg/die bibliographische Angabe erfolgt mittels Fußnote am Ende des Zitats. In der Fußnote findet sich der genaue Beleg mit den Literaturangaben. Dabei wird wie bei einem normalen Satz der erste Buchstabe zwingend groß geschrieben. Der Beleg endet wiederum mit einem Schlusspunkt. Bei der Fußnotenzitierweise wird in vielen Fällen bei der ersten Nennung einer Quelle der Vollbeleg (zB Daniel F. Wajner, 'The populist ways out: Why contemporary populist leaders seek transnational legitimation', The British Journal of Politics and International Relations, online first (2022), p.1.) angegeben, während man in weiterer Folge mit einem Kurzbeleg (zB Wajner, 2022, p.1 oder Wajner, The populists ways out, p.1) arbeitet. Es ist aber auch durchaus möglich, nur mit Kurzbelegen in Fußnoten zu arbeiten. Dann ist jedoch am Ende des Textes ein Literaturverzeichnis verpflichtend, in dem alle zitierten Quellen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet sind.

Abbildung 7.1 zeigt das Beispiel einer Fußnotenzitierweise. In diesem Fall wird zunächst bei der ersten Nennung einer Quelle (zB Fußnote 13) der Vollbeleg verwendet, in weiterer Folge (siehe Fußnote 14) aber nur mehr ein Kurzbeleg:

Die zweite Möglichkeit, zitierte Quellen zu belegen, ist die integrierte Zitierweise. Dabei wird direkt im Text mit Hilfe von Kurzbelegen in Klammern (in Form von Autor:in, Erscheinungsjahr) auf die verwendete Quelle verwiesen. Durch diese Zitierweise fallen Fuß- und Endnoten weg bzw. werden nur dann verwendet, wenn zusätzliche Informationen, die nicht essentiell sind, trotzdem angeführt werden sollen. Durch die Verwendung von Kurzbelegen ist ein alphabetisch sortiertes Literaturverzeichnis am Ende des Textes aber verpflichtend. Sollte es vorkommen, dass es mehrere Werke eines Autors aus dem selben Jahr gibt, werden diese Werke durch den Zusatz kleiner lateinischer Buchstaben (a, b, c, etc.) gekennzeichnet.

Bei Kurzbelegen werden maximal drei Autor:innen angeführt. Gibt es mehr als drei Autor:innen, so wird nur der/die erste Autor:in, ergänzt durch u.a. bzw. et al. (und andere) angeführt. Findet sich der Name des/der Autor:in bereits im Text, genügt die Angabe der Jahreszahl und der betreffenden Seite direkt nach dem/der Autor:in, was gleichzeitig auch den Textfluss

and foreign policy (FP) in particular, is still in its infancy¹³, this area of research is rapidly growing. The surge of academic interest on populism and IR is closely linked to populist leaders – first and foremost Donald Trump¹⁴ – and populist parties in government all over the world, entering the international stage. Foreign and domestic politics increasingly become intertwined¹⁵ and foreign and security policies have become politicized as any other policy field¹⁶. Hence, as ¹⁷ argues, populists 'cannot afford to ignore foreign policy' because it provides just another possibility to 'reposition themselves in their countries' party competition'¹⁸. The media rationale and political opportunities push populist leaders and their parties to enter international affairs as yet an other arena for political contest¹⁹. Furthermore, populist leaders increasingly seek the international arena as a place for constructing a struggle between elites versus the pure people, and thereby obtaining internal and external legitimacy²⁰.

Most of the overall literature on populism and international affairs seeks to uncover the basic nexus between populism and foreign policy²¹, presenting definitions and defining common characteristics of a populist foreign policy, or seeking to understand the impact of populism on diplomatic language and processes of securitization²².

Abbildung 7.1.: Beispiel einer Fußnotenzitierweise

^{13.} Balfour et al., 'Troublemakers', p. 13; Chryssogelos, 'Populism in Foreign Policy', p. 1; Destradi and Plagemann, 'Populism and International Relations', p. 711; Christina Schori Liang (ed.), Europe for the Europeans: The Foreign and Security Policy of the Populist Radical Right (Aldershot: Ashgate, 2007), p. 1; Plagemann and Destradi, 'Populism and Foreign Policy', p. 284; Verbeek and Zaslove, 'Impact of populist radical right parties', p. 525; Daniel F. Wajner, 'Exploring the foreign policies of populist governments: (Latin) America First', Journal of International Relations and Development, online first (2021), p. 6; e.g., Thorsten Wojczewski, 'Populism, Hindu Nationalism, and Foreign Policy in India: The Politics of Representing "the People", International Studies Review, 22:3 (2020), p. 397; 'Trump, Populism, and American Foreign Policy', Foreign Policy Analysis, 16:3 (2020), p. 292.

^{14.} Wojczewski, 'Trump'.

^{15.} Verbeek and Zaslove, 'Impact of populist radical right parties', p. 525.

^{16.} Sandra Destradi, Johannes Plagemann, and Hakki Tas, 'Populism and the politicisation of foreign policy', The British Journal of Politics and International Relations, online first (2022), pp. 1–18.

^{17.} Chryssogelos, 'Undermining the west', p. 268.

^{18.} Chryssogelos, 'Populism in Foreign Policy', p. 8.

^{19.} Toby Greene, 'Fitting national interests with populist opportunities: intervention politics on the European radical right', International Relations, online first (2022), pp. 1–28.

^{20.} Daniel F. Wajner, 'The populist way out: Why contemporary populist leaders seek transnational legitimation', The British Journal of Politics and International Relations, online first (2022), p. 1.

verbessert. Ansonsten finden sich Nachname, Jahreszahl und Seite in Klammern am Ende des Satzes bzw. an jener Stelle, an der sich das Zitat befindet. Bei der integrierten Zitierweise ist wichtig zu erwähnen, dass der Beleg als Teil des Satzes und damit vor dem Schlusspunkt angeführt wird.

Abbildung 7.2 zeigt den bereits zuvor verwendeten Text nun mit integriertem Zitieren:

Although some scholars argue that research on the nexus of populism and international relations (IR) in general and foreign policy (FP) in particular, is still in its infancy (e.g., Wojczewski, 2020a, p. 397; Wojczewski, 2020b, p. 292; Wajner, 2021, p. 6; Destradi and Plagemann, 2019, p. 711; Liang, 2007b, p. 1; Verbeek and Zaslove, 2015, p. 525; Balfour et al., 2016, p. 13; Chryssogelos, 2017, p. 1; Plagemann and Destradi, 2019, p. 284), this area of research is rapidly growing. The surge of academic interest on populism and IR is closely linked to populist leaders - first and foremost Donald Trump (Wojczewski, 2020b) - and populist parties in government all over the world, entering the international stage. Foreign and domestic politics increasingly become intertwined (Verbeek and Zaslove, 2015, p. 525) and foreign and security policies have become politicized as any other policy field (Eder, Libiseller, and Schneider, 2021; Destradi, Plagemann, and Tas, 2022). Hence, as Chryssogelos (2010, p. 268) argues, populists "cannot afford to ignore foreign policy" because it provides just another possibility to "reposition themselves in their countries' party competition" (Chryssogelos, 2017, p. 8). The media rationale and political opportunities push populist leaders and their parties to enter international affairs as yet an other arena for political contest (Greene, 2022). Furthermore, populist leaders increasingly seek the international arena as a place for constructing a struggle between elites versus the pure people, and thereby obtaining internal and external legitimacy (Wajner, 2022, p. 1).

Abbildung 7.2.: Beispiel einer integriereten Zitierweise

Tabelle 7.1 zeigt, welche unterschiedlichen Möglichkeiten es beim integriert im obigen Text gibt.

Tabelle 7.1.: Möglichkeiten beim integrierten Zitieren

Beispiele aus Abbildung 7.2	Erklärung
as Chryssogelos (2010,	Durch die Nennung des
p. 268) argues,	Autors wird der Belegt direkt
	im Anschluss an den Autor
	hinzugefügt.
party competition"	Da es sich um ein direktes
(Chryssogelos, 2017, p. 8).	Zitat handelt, wird der Beleg
	direkt im Anschluss (noch vor
	dem Schlusspunkt) angeführt.
as any other policy field	Es werden Werke von
(Eder, Libiseller, and	mehreren Autor:innen
Schneider, 2021; Destradi,	angeführt. Die einzelnen
Plagemann, and Tas, 2022).	Belege werden mit ;
	voneinander getrennt.
is still in its infancy (e.g.,	Mehrere Werke eines Autors
Wojczewski, 2020a, p. 397;	im selben Jahr werden mit a
Wojczewski, 2020b, p. 292;	und b gekennzeichnet.

7.5. Plagiate

Wie eingangs zu diesem Kapitel erwähnt, haben die Urheber:innen von Texten das Recht, für ihre harte Arbeit gewürdigt zu werden. Daher muss man beim wissenschaftlichen Arbeiten die direkte oder indirekte Übernahme fremden Wissens (solange es kein Alltagswissen ist) mit Belegen kennzeichnen und auf die Urheber:innen verweisen. Tut man das nicht, plagiiert man. Bei Plagiaten handelt es sich um etwas vom Verwerflichsten, das es in der Wissenschaft gibt. Es ist dabei aus wissenschaftlicher Sicht unerheblich, ob bewusst plagiiert wurde, oder ob Plagiate das Ergebnis schlampigen Arbeitens sind.

Bewusstes Plagiieren kann ganz leicht verhindert werden, indem sich Autor:innen an die ethischen Standards der Wissenschaft halten und fremdes Gedankengut auch als solches kennzeichnen. Um schlampiges wissenschaftliches Arbeiten zu verhindern, das sehr oft in Plagiaten enden kann, gilt es zwei Punkte zu berücksichtigen. Erstens, wenn man Texte liest und

exzerpiert, sollte man dies bewusst und gründlich machen. Man sollte ausreichend Zeit in Exzerpte investieren und besonders darauf achten, nicht durch unsauberes Transkripieren oder Paraphrasieren die Grundlagen für ein Plagiat zu schaffen. Zweitens, wenn man mit Exzerpten arbeitet, sollte man darauf achten, dass richtig zitiert wurde, das heißt, dass direkt entnommene Textpassagen auch als solche ausgewiesen werden, bzw. dass Paraphrasen richtig eingesetzt und gekennzeichnet werden.

Booth, Colomb, und Williams (2008, p. 192) nennen vier mögliche Fälle, bei denen unsauberes Arbeiten zu Plagiaten führen kann. Lipson (2005, pp. 49-50) demonstriert anhand eines einfachen Beispieles, wie diese vier Möglichkeiten in der Praxis aussehen können. Als Grundlage für diese Beispiele dient der folgende fiktive Satz: "Joe Blow was a happy man, who often walked down the road whistling and singing". Tabelle 7.2 erklärt, warum es sich in diesen vier Fällen um Plagiate handelt:

Tabelle 7.2.: Vier Möglichkeiten eines Plagiats

Zitat Erklärung Joe Blow was a happy man, Hier wird ein direktes Zitat who often walked down the verwendet, ohne dies mit road whistling and singing. Anführungszeichen und einem Beleg zu kennzeichnen. Joe liked to sing and whistle. Auch das ist ein Plagiat, weil He was a happy guy. die Idee an sich übernommen wurde, ohne sie zu belegen. Joe Blow was a happy man, Hier wird ein direktes Zitat who often walked down the verwendet und auch mit road whistling and singing.1 einem Beleg versehen, es fehlen aber die Anführungszeichen. Dadurch entsteht fälschlicher Weise der Eindruck einer Paraphrase.

Zitat	Erklärung
Joe was a happy man and often walked down the road singing and whistling.1	Diese Paraphrase wird zwar mit einem Beleg gekennzeichnet, der Satz ist aber viel zu nahe am ursprünglichen Text und daher eigentlich ein direktes Zitat. Auch dieser Fall wird als Plagiat gewertet.

Autor:innen sollten daher sehr genau darauf achten, dass sie nicht durch unsauberes wissenschaftliches Arbeiten plagiieren.

7.6. KI-Tools

7.6.1. Was ist generative KI?

Künstliche Intelligenz (KI) wird zunehmend zur Verbesserung unterschiedlichster technischer Anwendungen genutzt und ist damit zu einem selbstverständlichen Bestandteil menschlichen Lebens geworden (zB bei der Navigation, Fahrassistenzsystemen oder der Gesichtserkennung). Das gilt auch für den akademischen Bereich, wo KI zur Verbesserung der Rechtsschreibung und Grammatik, bei der Literatursuche oder bei online-Wörterbüchern zum Einsatz kommt. Daneben gibt es aber auch generative KI-Tools wie zum Beispiel ChatGPT oder Gemini, die in letzter Zeit für Aufsehen gesorgt haben.

Bei diesen generativen KI-Tools handelt es sich um Computerprogramme, die auf Basis von künstlicher Intelligenz und über Benutzer:innen-Eingaben (sogenannten prompts), Inhalte wie Texte (zB ChatGPT oder Gemini), Code (zB PolyCoder), Bilder (zB Midjourney oder DALL.E2) oder Videos (zB Descript) produzieren (Vizerektorat Lehre 2023, p. 1). Diese Tools basieren genau genommen auf maschinellem Lernen (einem Teilgebiet der KI) (Cranmer 2017, p. 1) und bauen damit sogenannte Large Language Models (LLMs). Diese LLMs sind mit Hilfe von Algorithmen wie neuralen Netzwerken in der Lage auf Grundlage großer Datenmengen (sogenannter Trainingsdaten) Gewichtungen zu ermitteln, welche Wörter bzw. Wortkombinationen/Sätze als Antwort auf einen Prompt am wahrscheinlichsten sind (Jungherr 2023, p. 3). Der große Vorteil solcher neuraler Netzwerke ist, dass sie "selbstlernend" sind und die auf Grundlage der Trainingsdaten erzeugten Gewichtungen für die Wahrscheinlichkeitsberechnungen durch das Feedback von User:innen anpassen können. Dh, diese neuralen Netzwerke "lernen" durch die Interaktion mit User:innen und deren Feedback (Briganti 2023, p. 1566). Solche generativen KI-Tools erzielen daher oft erstaunliche Ergebnisse. So konnten zum Beispiel Gilardi, Alizadeh, und Kubli (2023) nachweisen, dass ChatGPT Daten aus sozialen Medien signifikant besser kodieren und annotieren kann, als das durch crowd-coding der Fall ist.¹

Trotz dieser Errungenschaften sind diese Tools keine Wunderwerkzeuge. Man muss sich daher der Fähigkeiten und Grenzen dieser Instrumente bewusst sein, um ihren Einsatz kritisch hinterfragen zu können. Zudem gilt es zu klären, welche Herausforderungen die Nutzung dieser Tools für die gute wissenschaftliche Praxis² mit sich bringen.

Wie zuvor dargelegt, bauen diese LLMs von generativen KI-Tools auf großen Textcorpora auf, die sie zum "Lernen" nutzen. Dieses Training benötigt Zeit, erfordert hohe Rechenleistung, verbraucht viel Energie und ist dementsprechend kostenintensiv.³ Aus diesem Umstand ergeben sich zwei Einschränkungen.

¹Welchen Vorteil die Nutzung von Literaturdatenbanken und Zitierprogrammen haben, wird an anderer Stelle genauer erläutert.

²Zur guten wissenschaftlichen Praxis gehört unter anderem auch "[a]lle Fremdleistungen .. ausnahmslos zu würdigen, darunter auch Ideen, Datenerhebungen und sonstige nicht urheberrechtlich geschützte Quellen". Mehr dazu finden sie zB auf der Seite Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Universität Innsbruck.

³Wie Michels (2023, p. 9) in diesem Zusammenhang argumentiert, werden diese Kosten früher oder später auf Nutzer:innen abgewälzt. Wer es sich leisten kann, wird auf die Vollversionen und die ganze Bandbreite an Fähigkeiten dieser Tools zurückgreifen können. Damit könnte sich der "digital divide" weiter vergrößern und Bildung noch stärker von der wirtschaftlichen Ausgangslage von Menschen bestimmt werden. Zudem kritisiert Crawford (2024), dass die Kosten für die Umwelt durch diese Tools erheblich und deren Auswirkungen noch nicht wirklich abschätzbar sind.

Erstens ist die Datenbasis dieser Modelle eigentlich veraltet und spiegelt nicht den aktuellen Wissensbestand wider. So basiert ChaptGPT in den Versionen 3.5 und 4 nur auf Daten, die bis zum Januar 2022 reichen (Jungherr 2023, p. 5). Es fehlt das Wissen der letzten beiden Jahre (Stand Mai 2024), womit diese Tools nicht auf aktuelle Entwicklungen und state-of-the-art Wissen zurückgreifen können.

Zweitens stammen die Trainingsdaten aus frei im Internet verfügbaren Quellen wie Medienbeiträgen, social media Inhalten, Wikipedia oder open-source Beiträgen. Damit wird ein breites Universum an Wissensbeständen (wenn auch nicht aktuell) abgedeckt. Nicht berücksichtigt werden aber akademische Arbeiten, die sich hinter Paywallls befinden, wie es bei Journal-Beiträgen bisher traditionell der Fall ist (Jungherr 2023, p. 4-5). Daraus folgt, dass die berechneten Gewichtungen dieser LLMs allgemeine Wissensbestände und deren Erkenntnisse widerspiegeln, nicht jedoch spezifisch wissenschaftliche Erkenntnisse. Jungherr (2023, p. 18) bringt diese Einschränkung auf den Punkt wenn er schreibt, dass je spezifischer Suchanfragen auf ChatGPT werden, desto generaliserter und unspezifischer werden die Antworten dieses Tools – ein "wonderland of generalities" sozusagen.

Die dritte Einschränkung dieser Tools ist ihre inhaltliche Verzerrung. Man muss sich immer bewusst sein, dass der Output dieser LLMs kein objektives und geprüftes bzw. gesichertes Wissen ist. Vielmehr handelt es sich um einen wahrscheinlichkeitsbasierten Output, der leider sehr oft einen nachweisbaren Bias vorweist. War es in den Anfängen dieser Tools oft ein rassistischer Bias (Garcia 2016), so verzerren diese Instrumente mittlerweile stärker in die Richtung "mitte-links" (Rozado 2023) bzw. tradieren und verfestigen bereits überkommen geglaubte Geschlechterrollen (Gross 2023). Zudem kann das Problem auftreten, dass dieses LLMs "haluzinieren". Das heißt, sie generieren wahrscheinlichkeitsbasierte Sachverhalte oder Literaturangaben (siehe zB Alkaissi und McFarlane 2023; Metze u. a. 2024), die es so in der Realität jedoch nicht gibt.

Die Nutzung dieser generativen KI-Tools erfordert also unweigerlich das Wissen um deren Einschränkungen. Wie Michels (2023, p. 5) argumentiert, braucht es für die Nutzung von

generativen KI-Tools umso dringender die Fähigkeit von Nutzer:innen zur "information literacy" – das heißt der Fähigkeit Literatur zu finden, zu analysieren und kritisch zu hinterfragen.

Neben diesen Einschränkungen entstehen durch die Nutzung dieser Instrumente aber auch Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Sinn und Zweck universitärer Bildung und mit den Anforderung an die gute wissenschaftliche Praxis. Ziel universitärer Bildung ist es nämlich, Menschen zu kritischem und eigenständigem Denken zu ermächtigen. Menschen müssen in diesem Zusammenhang lernen, die Welt um sich herum mit abstrakten Modellen und Strukturen in Verbindung zu bringen und damit Erklärungen für die Ursachen und Folgen von Entwicklungen liefern zu können (Jungherr 2023, p. 2). Um diese Fähigkeiten zu erlernen, müssen Studierende wissenschaftlich denken, wissenschaftlich arbeiten und wissenschaftlich schreiben, und diese Fähigkeiten permanent wiederholen und einüben, um sie letztendlich dauerhaft zu beherrschen (Jungherr 2023, p. 2; Michels 2023, p. 2).

Das Problem von generativen KI-Tools liegt in diesem Zusammenhang gerade in ihrer generativen Funktion, also ihrer Fähgigkeit, Inhalte autonom erzeugen zu können. Die Auslagerung von Arbeitsschritte im wissenschaftlichen Prozess, wie der Suche von Literatur, dem Lesen und Exzerpieren, der Auswertung von Daten und dem Schreiben von wissenschaftlichen Texten ist nicht nur vor dem Hintergrund der zuvor dargelegten Einschränkungen problematisch. Diese Praxis sorgt auch dafür, dass diese wichtigen Skills nicht mehr (oder nur mehr sehr eingeschränkt) geübt werden und Studierende diese Fähigkeiten auf Dauer nicht mehr beherrschen. Sie riskieren damit vielleicht ein Studium zu absolvieren, an dessen Ende sie keine Fähigkeiten vorweisen können, die sie von anderen Menschen oder eben generativen KI-Tools abhebt. Eine solche missbräuchliche Nutzung dieser Instrumente führt unweigerlich zur Verminderung kritischem und eigenständigem Denkens (Ardoin und Hicks 2024, p. 1) und macht Studierende zu "passive producers of text, remixing words like a DJ at a rave" (Michels 2023, p. 3). Dazu kommt, dass durch diese Nutzung nicht nur die Aneignung von Fähigkeiten vermindert, sondern

auch ein möglicher Lernfortschritt nicht mehr überprüfbar wird (Jungherr 2023, p. 7).

Wer solche Tools daher nutzt, ohne diesen Einsatz zu kennzeichnen, der versucht erbrachte Leistungen als Ergebnisse eigenständigen Arbeitens auszugeben und macht sich damit der Täuschung schuldig (Nehlsen und Fleck 2023). Das ist ein schwerwiegendes Vergehen gegen die gute wissenschaftliche Praxis und muss vergleichbar mit einem Plagiat mit "Nicht genügend" beurteilt werden.

7.6.2. Einsatz genererativer KI-Tools

Sollten Studierende trotz der beschriebenen Einschränkungen und der mit diesen Tools einhergehenden Problematiken darauf zurückgreifen wollen, müssen sie darauf achten, diesen Einsatz auch lückenlos zu dokumentieren und zu belegen. Die Universität Basel hat dazu einen guten Leitfaden entwickelt, auf den ich in weiterer Folge im Detail eingehen werde (siehe dazu auch Vizerektorat Lehre 2023).

In diesem Leitfaden wird die Nutzung von generativen KI-Tools in der universitären Lehre entlang dreier Themenbereiche verregelt. Erstens werden die Bedingungen festgelegt, unter denen diese Tools genutzt werden dürfen. Zweitens wird eine Dokumentationspflicht für die Nutzung gefordert und drittens die Zitierpflicht diskutiert, die der Einsatz dieser Tools mit sich bringt. Was die Bedingungen des Einsatzes von generativer KI angeht, so muss zunächst festgehalten werden, dass studentische Arbeiten "nach wie vor eigenständige Leistungen der Studierenden sein" [Lehre2023a, p. 1] müssen. Es obliegt daher den Lehrveranstaltungsleiter:innen am Beginn der Lehrveranstaltung zu entscheiden (idealerweise durch Festlegung im Syllabus) ob und in welchem Umfang diese Tools eingesetzt werden dürfen. Darüber hinaus gilt selstverständlich, dass der Einsatz dieser Tools dokumentiert und belegt werden muss, damit beurteilt werden kann, in welchem Umfang und für welche Teile der Arbeit KI genutzt wurde. Wird ein solcher Nachweis unterlassen, handelt es sich um einen Täuschungsversuch, womit die Arbeit mit "Nicht genügend" zu beurteilen ist und es unter Umständen in letzter Konsequenz sogar zur Aberkennung eines akademischen Grades kommen kann.

Daraus ergibt sich zweitens eine Dokumentationspflicht für Studierende. Um sicher gehen zu können, den Einsatz von generativer KI auch wirklich lückenlos festzuhalten, empfiehlt sich das Führen eines Protokolls, das im Anhang zu einer wissenschaftlichen Arbeit Auskunft darüber gibt, in welchem Umfang generative KI genutzt wurde und wie umfangreich der eigenständige Anteil von Studiernden an der Arbeit ist. Wie ein solches Protokoll aussehen könnte, zeigt Tabelle 7.3, in Anlehnung an den Leitfaden der Universität Basel (siehe Vizerektorat Lehre 2023, p. 2):

Tabelle 7.3.: Protokoll zur Dokumentation der Nutzung generativer KI

KI-Tool	Einsatzform	betroffene Teile der Arbeit	Bemerkungen
ChatGPT 3.5	Überarbeitung von Textpassagen (im Text belegt)	alle Teile der Arbeit	
ChatGPT 3.5	Erhebung des Forschungsstan- des	Einleitung und Theorieteil	Protokoll der Such- anfragen und Ergebnisse wurden in einem log-file ge- speichert
Polycoder	Erstellung und Überarbeitung von R-Code zur Auswertung der Daten	Results & Discussion	der Code ist auf dem GIT der Universität Innsbruck einsehbar

Neben dieser Dokumentationspflicht ergibt sich bei der Nut-

zung dieser Tools aber auch eine Zitierpflicht. Da es sich bei generativer KI jedoch nicht um eine wissenschaftliche Quelle handelt, bedarf es keiner Nennung dieser Tools im Literaturverzeichnis. Die Nutzung muss aber direkt im Text (entweder mit Fußnote oder einem integrierten Beleg in Klammern) bei jeder betreffenden Textstelle vermerkt werden. Die Modern Language Association of America (MLA) hat dazu eigene Regeln entwickelt, wie diese Belege ausschauen könnten. Integriert man zB den Output von ChatGPT auf die Anfrage "Nenne mir den Forschungsstand zum Thema 'Willingness to fight'" in einem Paper, so sollte der Belege in der Fußnote bzw. in Klammern wie folgt ausschauen:

Tabelle 7.4.: Zitation der Nutzung von generativen KI-Tools laut MLA

abstrakt	konkretes Beispiel
"Prompt". KI-Tool, version. Datum. URL	"Nenne mir den Forschungsstand zum Thema 'Willingness to fight' " prompt. ChatGPT, version 3.5. 01.05.2024. https://chat.openai.com/

Das Chicago Manual of Style schlägt bei einer Fußnoten-Zitierweise ein ähnliches Vorgehen vor. Bei der integrierten Zitierweise in Klammern reicht es allerdings aus, wenn man das oben genannte Beispiel wie folgt belegt: (ChatGPT, 01.05.2024).

Egal für welche der beiden Varianten man sich entscheidet, wichtig ist, das Studierende in ihren Arbeiten lückenlos die Nutzung generativer KI-Tools einerseits im Anhang dokumentieren und andererseits jede Textstelle in der eigenen Arbeit belegen, die von oder mit Hilfe dieser Tools erstellt wurde.

7.7. Verzeichnisse

7.7.1. Literaturverzeichnis

Wissenschaftliche Arbeiten bestehen nicht nur aus Einleitung, Hauptteil und Schlussteil – den eigentlichen Teilen eines wissenschaftlichen Textes. Sie bestehen auch aus weiteren Teilen, die zu einem besseren Verständnis eines Textes beitragen (können). Verzeichnisse haben zum Bespiel die Aufgabe, den Leser:innen einen kompakten Überblick über spezielle Elemente eines Textes zu geben. Das Literaturverzeichnis ist dabei jenes Verzeichnis, das wohl am essentiellsten ist. Literaturverzeichnisse fassen alle in einer Arbeit verwendeten und daher zitierten Quellen zusammen und geben den Leser:innern einen kompakten Überblick über den für eine Arbeit verwendeten Forschungsstand.

Für die Erstellung von Literaturverzeichnissen haben sich im Laufe der Zeit verschiedenste Zitierstile entwickelt, die sich trotz unterschiedlicher Schwerpunktsetzungen in vielen Punkten gleichen. Im Kern geht es bei all diesen Stilen darum, einen betreffenden Text eindeutig zu identifizieren, indem man angibt, wer ihn geschrieben hat, welchen Titel der Text trägt und wo und wann der Text veröffentlicht wurde (Turabian 2007, p. 135).

Autor:innen sollten mindestens einen Zitierstil beherrschen. Sobald man nämlich die Grundlagen eines Stils verstanden hat, kann man auch jeden anderen mit Hilfe einer Vorlage anwenden. An der Beherrschung von Zitierstilen erkennt man, ob Autor:innen sauber wissenschaftlich arbeiten können. Nur wenn sie in der Lage sind, die formalen Anforderungen eines Zitierstils in einem Text durchgängig anzuwenden, haben Leser:innen Vertrauen in Autor:innen, dass sie auch sonst sauber und präzise gearbeitet haben.

Ich verwende für die Belege und damit auch die Beispiele in diesem Buch einen sehr speziellen, in den Sozialwissenschaften aber äußerst gängigen Zitierstil – den Chicago Style. Auch wenn der Chicago Style auf den ersten Blick kompliziert erscheinen mag, hilft die Beherrschung dieses Zitierstils den Autor:innen,

auch jeden anderen Zitierstil (wie zum Beispiel den APA Style oder den MLA Style) zu verstehen und anzuwenden.

Der Chicago Style ist deshalb einer der kompliziertesten Zitierstile, weil er zwischen Vollbelegen in Fußnoten und Vollbelegen im Literaturverzeichnis unterscheidet. Auf die Vollbelege in Fußnoten werde ich hier nicht eingehen. Details dazu finden sich entweder auf der Website des Zitierstils (siehe Chicago Style) oder im umfangreichen Kompendium (University of Chicago 2017).

In weiterer Folge werde ich zeigen, wie man die unterschiedlichsten Typen von Literatur laut Chicago Style in einem Literaturverzeichnis auflistet, wenn man mit Kurzbelegen nach dem Typ (Autor:in, Erscheinungsjahr) arbeitet. Generell zeichnet sich dieser Zitierstil dadurch aus, dass Titel von Büchern bzw. Zeitschriften stets kursiv geschrieben werden, während die Titel von Aufsätzen (egal ob in Zeitschriften oder in Sammelbänden) unter Anführungszeichen stehen. Bei den Autor:innen wird immer nur der/die erste Autor:in zuerst mit Nachnamen erwähnt, alle weiteren Autor:innen folgen im Format Vorname Nachname. Verwendet man die integrierte Zitierweise (i.e., author-date Zitierweise) so steht das Erscheinungsjahr direkt im Anschluss an die Autor:innen.

Monographie

Nachname, Vorname, and Vorname Nachname. Erscheinungsjahr. *Titel: Untertitel*. Auflage. Verlagsort: Verlag.

Allison, Graham T., and Philip Zelikow. 1999. Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis. 2. ed. New York, NY: Longman.

Sammelband

Nachname Herausgeber:in, Vorname Herausgeberin, and Vorname Nachnahme Herausgeber:in, eds. (Hrsg.) Erscheinungsjahr. *Titel des Sammelbandes: Untertitel.* Auflage. Verlagsort: Verlag. DOI.

Sauer, Frank, and Carlos Masala, eds. 2017. *Handbuch Der Internationalen Politik*. 2. ed. Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19918-4.

Aufsatz in einem Sammelband

Nachname, Vorname. Erscheinungsjahr. "Titel des Aufsatzes: Untertitel des Aufsatzes." In *Titel des Sammelbandes: Untertitel des Sammelbandes*, edited by (herausgegeben von) Vorname Herausgeber:in Nachname Herausgeberin, and Vorname Nachnahme Herausgeber:in, Seiten. Verlagsort: Verlag. DOI.

Garner, Robert. 2009. "Introduction: The Nature of Politics and Political Analysis." In *Introduction to Politics*, edited by Robert Garner, Peter Ferdinand, and Stephanie Lawson, 1–21. Oxford; New York, NY: Oxford University Press.

Zeitschriftenaufsatz

Nachname, Vorname, and Vorname Nachname. Erscheinungsjahr. "Titel: Untertitel." *Zeitschrift* Volume (Number): Seiten. DOI.

Balzacq, Thierry, Peter Dombrowski, and Simon Reich. 2019. "Is Grand Strategy a Research Program? A Review Essay." *Security Studies* 28 (1): 58–86. https://doi.org/10.1080/09636412.2018.1508631.

Die Auflage eines Buches (egal ob Monographie oder Sammelband) wird erst ab der 2. Auflage angeführt. Wie man mögliche weitere Typen von Literatur im Literaturverzeichnis anführt, wird im *Chicago Manual of Style* (University of Chicago 2017) ausführlich behandelt und soll hier nicht im Detail beschrieben werden.

Folgende Punkte müssen bei der Erstellung eines Literaturververzeichnisses beachtet werden. Erstens, in das Literaturverzeichnis kommt nur jene Literatur, die auch tatsächlich für eine wissenschaftliche Arbeit verwendet und die daher im betreffenden Text auch tatsächlich zitiert wurde. Zweitens, ein Literaturverzeichnis ist immer in alphabetischer Reihenfolge anzufertigen. Eine Unterteilung in unterschiedliche Textsorten ist nicht ratsam, weil dadurch das Finden von Quellen, die zuvor mittels Kurzbelegen angeführt wurden, erschwert wird. Sollte es mehrere Werke von Autor:innen geben, werden diese nach dem Erscheinungsjahr (meist aufsteigend) sortiert. Drittens, zur besseren Sichtbarkeit sind die Einträge in einem Literaturverzeichnis mit Zeilenabstand und hängendem Einzug darzustellen.

Wie ein solches Literaturverzeichnis final aussehen kann, zeigt Abbildung 7.3:

References

- Abou-Chadi, Tarik, and Werner Krause. 2020. "The Causal Effect of Radical Right Success on Mainstream Parties' Policy Positions: A Regression Discontinuity Approach." *British Journal of Political Science* 50 (No. 3): 829–847. https://doi.org/10.1017/S0007123418000029.
- Akkerman, Tjitske, and Matthijs Roodujn. 2015. "Pariahs or Partners? Inclusion and Exclusion of Radical Right Parties and the Effects on Their Policy Positions." *Political Studies* 63 (No. 5): 1140–1157. https://doi.org/10.1111/1467-9248.12146.
- Balfour, Rosa, Janis A. Emmanouilidis, Catherine Fieschi, Heather Grabbe, Christopher Hill, Timo Lochocki, Marie Mendras, et al. 2016. *Europe's Troublemakers: The Populist Challenge to Foreign Policy*. Brussels: European Policy Centre.
- Beasley, Ryan K., and Juliet Kaarbo. 2014. "Explaining Extremity in the Foreign Policies of Parliamentary Democracies." *International Studies Quarterly* 58 (No. 4): 729–740. https://doi.org/10.1111/isqu.12164.
- Benoit, Kenneth, Kohei Watanabe, Haiyan Wang, Paul Nulty, Adam Obeng, Stefan Müller, Akitaka Matuo, et al. 2019. "quanteda: Quantitative Analysis of Textual Data." *CRAN* version 1.5.1 (No. published: 2019-07-30).

Blei, David M. 2012. "Probalistic Topic Models." Communications of the ACM 55 (No. 4): 77-84.

Abbildung 7.3.: Beispiel eines Literaturverzeichnisses

7.7.2. Inhalts-, Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse

Um bei längeren Textsorten für die Leser:innen einen besseren Überblick gewährleisten zu können, werden bei Büchern (Monographien und Sammelbänden) oder auch bei typischen Seminararbeiten neben einem Literaturverzeichnis auch noch weitere Verzeichnisse eingesetzt. Besonders das Inhaltsverzeichnis hilft Leser:innern, sich rascher und leichter einen Überblick über Inhalt und Aufbau eines Textes zu verschaffen.

Es gibt generell zwei Möglichkeiten, Inhaltsverzeichnisse zu gestalten. Bei *alphanumerischen* Inhaltsverzeichnissen werden die einzelnen Teile, Kapitel, Abschnitte und Unterabschnitte eines Werkes mit lateinischen Großbuchstaben (A., B., C.), römischen (I., II., III.) und arabischen Zahlen (1., 2., 3.) oder kleinen lateinischen Buchstaben (a., b., c.) nummeriert. Diese Art des Inhaltsverzeichnis ist mittlerweile eher selten geworden und soll hier nicht weiter behandelt werden.

Weitaus verbreiteter und verständlicher ist das *numerische* Inhaltsverzeichnis. Dabei beginnt eine neue Gliederungsebene mit 1, womit rein theoretisch unzählige Gliederungsebenen möglich wären. Das sollte jedoch nicht dazu verleiten, Texte zu sehr mit Hilfe von Gliederungsebenen zu strukturieren. Besser ist es, mit weniger Gliederungsebenen und längeren Kapiteln zu arbeiten und stattdessen über die Sprache Struktur in einen Text zu bekommen.

Bei der Erstellung von Inhaltsverzeichnissen sollten fünf Punkte besonders berücksichtigt werden. Erstens, es dürfen nur Unterkapitel in einem Kapitel zusammengefasst werden, wenn sie logisch zusammenhängen. Ein Kapitel zum Thema "Obst" kann zwar in ein Unterkapitel zu "Bananen" und eines zu "Äpfeln" aufgeteilt werden, ein Unterkapitel zu "Sellerie" gehört jedoch nicht dazu. Zweitens, wenn ein Kapitel in Unterkapitel untergliedert werden soll, dann braucht es zumindest zwei Untergliederungspunkte. Ein Kapitel mit nur einem Unterkapitel macht keinen Sinn. In diesem Fall sollte das Unterkapitel eigentlich zum übergeordneten Kapitel werden.

Drittens, in Inhaltsverzeichnissen ist zwischen den eigentlichen Textteilen (Einleitung, Hauptteil und Schluss) und den weiteren Textteilen zu unterscheiden. Nur die eigentlichen Textteile erhalten eine klassische Nummerierung. Die weiteren Textteile (Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Literaturverzeichnis, Anhänge, etc.) werden entweder gar nicht im Inhaltsverzeichnis angeführt (das gilt nur für das Inhaltsverzeichnis selber) oder werden im Inhaltsverzeichnis ohne Nummerierung aufgelistet. Bei allen Textteilen, die sich vor dem eigentlichen Text (Inhaltsverzeichnis, Abbildungs- und Tabllenverzeichnis) befinden, beginnt die Seitenzahl in vielen Fällen zudem mit kleinen römischen Ziffern (i, ii, iii, etc.). Erst mit der Einleitung beginnt die "normale" Zählung der Seiten mit arabischen Ziffern (1, 2, 3).

Viertens werden Gliederungsebenen durch . voneinander getrennt, wobei am Ende der letzten Gliederungsebene kein Punkt steht. Das heißt, ein Kapitel auf der ersten Gliederungsebene würde zum Beispiel 1 Einleitung lauten, ein Unterkapitel auf der zweiten Gliederungsebene aber wie 1.1 Puzzle dargestellt. Fünftens und letztens zeichnet sich ein sauberes Inhaltsverzeichnis durch das Einrücken von Gliederungsebenen aus. Das heißt, Elemente der ersten Gliederungsebene (1, 2, 3, etc.) sind gleich ausgerichtet wie Elemente der zweiten Gliederungsebene (1.1, 1.2, 2.1), die etwas eingerückt werden.

Ein sauber formatiertes Inhaltsverzeichnis ist genauso wie ein sauber gehaltenes Literaturverzeichnis ein Indikator für genaues wissenschaftliches Arbeiten!

Abbildung 7.4 zeigt, wie ein solches numerisches Inhaltsverzeichnis in der Praxis aussehen könnte. Abkürzungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abkürzungen und Vorwort gehören nicht zum eigentlichen Teil des Textes und werden zwar im Inhaltsverzeichnis angeführt, jedoch ohne eigene Nummerierung. Die Seitenzählung beginnt bei diesen Kapiteln mit kleinen römischen Zahlen. Erst ab der Einleitung (dem ersten eigentlichen Teil des Textes) beginnt die Nummerierung mit 1 etc. Die unterschiedlichen Gliederungsebenen sind einheitlich ausgerichtet und jede weitere Gliederungsebene enthält mindestens zwei Gliederungspunkte.

Abbildung 7.5 zeigt das Ende desselben Inhaltsverzeichnisses. Die Conclusio als letzter Teil des eigentlichen Textes erhält mit

Abbildungsverzeichnis				xiv	
Ta	belle	nverze	richnis	xvii	
Αl	bkürz	zungen		xix	
Vo	rwoı	t :		xxi	
1	Einl	eitung		1	
	1.1	Ex Po	st vs. Ex Ante	1	
	1.2	Forscl	hungsstand	8	
		1.2.1	Quellenlage	8	
		1.2.2	Wissenschaftliche Debatte	33	
	1.3	Zentr	ale Frage, Theorie und Methode	44	
2	Akt	eure ui	nd Strukturen	53	
	2.1	l Akteure, Strukturen und Ebenen der Außenpolitikanalyse			
	2.2	Kognitive Ansätze in der Außenpolitikforschung			
		2.2.1	Operational Code Analysis	65	
		2.2.2	OCA und die Theory of Moves	79	
		2.2.3	Leadership Trait Analysis	94	
		2.2.4	Schemata & Analogien	103	
	2.3	Grup	pendynamiken und außenpolitische Entscheidungsfindung	g 107	
		2.3.1	Voraussetzende Bedingungen für groupthink	107	
		2.3.2	Groupthink-Syndrom und Konsequenzen	118	
		2.3.3	Ein adaptiertes Stufenmodell von groupthink	123	
	2.4	System	mische Faktoren	125	

Abbildung 7.4.: Beispiel des Beginns Inhaltsverzeichnisses

6 noch eine Nummerierung, der Anhang (A Tabellen und B Grafiken) sowie das Literaturverzeichnis und der Index werden jedoch ohne Nummerierungspunkte im Inhaltsverzeichnis angeführt.

Sollten in einem Text viele Tabellen und Abbildungen vorkommen, so empfiehlt es sich neben einem Inhaltsverzeichnis auch ein Tabellen- und Abbildungsverzeichnis (direkt im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis und noch vor der Einleitung) zu erstellen. Tabellen und Abbildungen werden so nummeriert, dass sie entweder durchgehend gezählt werden (von 1 bis x) oder dass ihre Zählung in jedem Kapitel mit 1 von neuem startet. Die erste Abbildung in Kapitel 1 würde daher die Nummerierung 1.1 erhalten, die zweite Abbildung in diesem Kapitel die Nummerierung 1.2 etc. Abbildung 7.6 und Abbildung 7.7 zeigen Beispiele, wie Tabellen- und Abbildungsverzeichnisse gestaltet werden können.

Solche zusätzlichen Verzeichnisse braucht es aber nur bei längeren Textsorten mit vielen Tabellen und Abbildungen. Bei klassischen Seminararbeiten, aber auch bei Zeitschriftenaufsätzen sind solche Verzeichnisse untypisch und auch nicht notwendig.

7.8. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es darzulegen, warum man zitieren muss, was zitierwürdig ist und wie man zitiert. Ich habe dabei argumentiert, dass das Zitieren unerlässlich ist, um wissenschaftliche Texte überprüfbar und nachvollziehbar zu machen. Zudem wird damit das geistige Eigentum von anderen Autor:innen gewürdigt. Es dürfen nur Primär-, Sekundärund Tertiärquellen zitiert werden, die in in einer Arbeit auch verwendet wurden. Dabei gilt es zwischen direkten und indirekten Zitaten (sogenannten Paraphrasen zu unterscheiden). Im Mittelpunkt eines Textes sollte aber immer die eigene Argumentation stehen. Fremde Gedanken stützen die eigene Argumentation, können sie aber nicht ersetzen.

5	5 Die systemische Ebene und die zweite Phase					
	5.1	Die Logik der anarchischen Struktur	275			
	5.2	Abschreckung, Eindämmung und balancing	279			
	5.3	Rollenbild "Feind" in einer Hobbes'schen Kultur	285			
	5.4	Krieg als "unvermeidliche" Konsequenz	289			
6	Con	clusio	299			
A	A Tabellen					
	A.1	Operational Code Analysis	319			
	A.2	Leadership Trait Analysis	328			
	A.3	Discourse Network Analysis	333			

Inl	naltsv	verzeichnis	ix	
В	Grafiken			
	B.1	Operational Code Analysis	345	
	B.2	Leadership Trait Analysis	354	
Lit	teratı	ırverzeichnis	410	
In	Index			

Abbildung 7.5.: Beispiel des Endes Inhaltsverzeichnisses

1.1	Ursachen, Zeitpunkt und Akteure der Irakinvasion aus journa-			
	listischer Sicht	22		
1.2	Wissenschaftliche Debatte zu den Ursachen des Irakkrieges 2003	43		
1.3	Theoretisches und methodisches Rahmenwerk	50		
2.1	Analyseschritte im VICS zur Kodierung von Verben	72		
2.2	Indizes für OCA – Philosophical Beliefs	75		
2.3	Indizes für OCA – Instrumental Beliefs	76		
2.4	Strategische Interaktion zwischen ego und alter nach Walker			
	(2000b, 17)	82		
2.5	Normgruppe zur Berechnung von z-Werten für OCA	86		
2.6	Selbst- und Fremdwahrnehmung von Akteuren in Kombinati-			
	on mit dem Glauben an die Beeinflussbarkeit von Entwicklun-			
	gen (Marfleet und Walker, 2006, 57)	88		

Abbildung 7.6.: Beispiel eines Tabellenverzeichnisses

2.1	Dynamisches Modell außenpolitischen Handelns nach Carls-	
	naes (1992, 254)	58
2.2	Modell zur Analyse außen- und sicherheitspolitischer Entschei-	
	dungsprozesse	60
2.3	Agency, structure und levels-of-analysis. Basierend auf Wendt	
	(2010, 32)	63
2.4	Adaptierte Holsti-Typologie nach Walker (2000b, 5)	81
2.5	Holsti/Walker-Typologie kombiniert mit strategischen Interak-	
	tionen zwischen ego und alter nach Walker (2000b, 20)	84
2.6	VICS-Typologie zur Bestimmung von Taktiken und Strategien	
	nach Marfleet und Walker (2006, 55)	87
2.7	groupthink-Modell nach Janis (1982, 244)	111

Abbildung 7.7.: Beispiel eines Abbildungsverzeichnisses

Die Belege für diese Zitate können dabei entweder mit Hilfe von Fuß- bzw. Endnoten oder beim integrierten Zitieren mit Kurzbelegen in Klammern erfolgen. Jedenfalls braucht es im letzteren Fall ein Literaturverzeichnis, das nach speziellen Vorgaben (zB Chicago Style) zu erstellen ist. Werden fremde Gedanken nicht gekennzeichnet (egal ob bewusst oder versehentlich), handelt es sich um ein Plagiat, das es unbedingt zu verhindern gilt.

Abschließend habe ich noch dargelegt, wie den Leser:innern mit Hilfe von Verzeichnissen weitere wichtige Informationen zu einem besseren Verständnis des Textes gegeben werden können. Die Leser:innen sollten somit nun in der Lage sein, einen Großteil der für eine wissenschaftliche Arbeit relevanten Elemente zu beherrschen.

Weiterführende Informationen

Literaturtipps und Arbeitsmaterialien

- "General Introduction to Citation Practices", In Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 133-140.
- "Notes-Bibliography Style: The Basics", In Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 141-159.
- "Parenthetical Citations-Reference List Style: The Basic Form", In Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 216-226..
- "Quotations", In Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7.
 ed. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press, 347-358.
- Styles: Chicago Style, APA Style, MLA Style

- Präsentation (pdf)
- Präsentation (html)

 Übungsfrage 1: Was MUSS NICHT zitiert werden? (a) Primärquellen (b) Sekundärquellen (c) Allgemeinwissen (d) graue Literatur

Antwort (c). Jede Übernahme fremder Gedanken muss zitiert werden. Nicht zitiert werden muss Allgemeinwissen. Dass die Sonne zb stets im Osten aufgeht, muss nicht erst durch naturwissenschaftliche Schriften untermauert werden. Genauso wenig muss das Ende des Zweiten Weltkriegs im Jahre 1945 mit historischen Beiträgen belegt werden.

 Übungsfrage 2: Was DARF NICHT zitiert werden? (a) Primärquellen (b) Sekundärquellen (c) Allgemeinwissen (d) graue Literatur

Antwort (d). Man muss deshalb zitieren, um die Gedanken/das Wissen anderer vom eigenen Wissen abzugrenzen und die eigene Forschung überprüfbar und nachvollziehbar zu machen. Das Problem bei 'grauer Literatur' ist, dass sie nicht veröffentlicht wurde. Das heißt, es besteht hier nicht die Möglichkeit der Überprüf- und Nachvollziehbarkeit. Sie DARF daher NICHT zitiert werden.

 Übungsfrage 3: Was versteht man beim Zitieren unter einer 'Ellipse'? (a) Auslassung (b) Hervorhebung (c) Zusatz (d) Ausbesserung

Antwort (a). Eine Ellipse ist eine Auslassung in einem direkt Zitat, die jedoch den Sinn des Zitats nicht verändern darf. Gekennzeichnet wird eine Ellipse mit (..) für ein Wort bzw. (...) für mehr als ein Wort.

8. Exzerpte und Literature Review

"[A] literature review is a very specific piece of argumentative writing, based largely on critical review of relevant journal articles, that acts to create a 'space' for your research." (O'Leary 2014, p. 98).

i Keywords

- Markieren und Notieren
- creative (dis)agreement
- Exzerpt
- literature review
- Forschungslücke
- Forschungsstränge

8.1. Überblick

In diesem Buch wurde bisher beschrieben, wie man Literatur sucht und zitiert. Aufgabe dieses Kapitels ist es nun zu zeigen, wie man mit der gefundenen Literatur umgeht. Dabei werde ich im ersten Schritt diskutieren, wie man mit Literatur arbeitet und sie zielgerichtet liest. Ich werde erläutern, wie man Notizen macht und wie man wichtige Textstellen markieren kann, um die essentiellen Inhalte besser begreifen zu können. Im zweiten Teil des Kapitels werde ich dann den Fokus auf den "Literature Review" legen. Ich werde argumentieren, welchen Stellenwert diesem Textteil zukommt, wie man den Forschungsstand kategorisieren und daraus ein Argument für die eigene Arbeit ableiten kann.

8.2. Exzerpte

Um einen Überblick über den Forschungsstand in einem Themenbereich zu erlangen und schlussendlich einen Literature Review schreiben zu können, muss man sich zunächst ausführlich mit der relevanten Fachliteratur in diesem Themenbereich auseinandersetzen. Das heißt konkrekt, man muss in der Lage sein, die relevanten Werke (vor allem Bücher und Zeitschriftenbeiträge) zu finden und sie anschließend zu lesen. Dieses "Lesen" bedeutet jedoch nicht, dass man die betreffenden Texte einfach durchliest, sondern dass man beginnt, mit ihnen zu arbeiten. Ziel muss es nämlich sein, die zentralen Inhalte und Erkenntnisse beschreiben und zusammenfassen zu können (Punch 2014, p. 96).

Um dieses Ziel zu erreichen, sollte man Texte durch Markierungen und Notizen so bearbeiten, dass sie für einen selber leichter verständlich werden. Es gibt jedoch kein einheitliches System, wie dabei vorgegangen werden sollte. Schlussendlich entwickelt jede/r eine eigene Systematik, wie man mit Hilfe von Markierungen und Notizen Texte besser erschließt. Ich möchte hier nur exemplarisch mein System vorstellen, um den Leser:innen einen besseren Eindruck zu vermitteln, auf was beim Markieren und Notieren geachtet werden sollte. Wie in Abbildung 8.1 anhand des Beitrags "Contesting Counter-Terrorism: Discourse Networks and the Politicisation of Counter-Terrorism in Austria" (Eder, Libiseller, und Schneider 2021) dargelegt, arbeite ich persönlich mit einem Zwei-Farben-System. Dabei nutze ich eine Farbe zur Markierung von zentralen Begriffen oder von Strukturelementen eines Textes (zB erstens, zweitens, etc.), während ich mit einer zweiten Farbe die Erläuterungen zu diesen Begriffen und Strukturelementen hervorhebe. Mit Hilfe von Bemerkungen am Rand (der Hinweis "Gap" oder "These" im konkreten Beispiel) versuche ich zudem noch mehr Struktur und Übersicht in meine Hervorhebungen zu bringen.

Das übergeordnete Ziel ist es also, sich mit Hilfe von Markierungen und Notizen den Text zu erarbeiten und damit besser verständlich zu machen. Dabei gilt es aber folgende Punkte zu beachten. Erstens, Hervorhebungen von Textstellen und Notizen machen nur dann Sinn, wenn sie sparsam eingesetzt

F. Eder et al.

logical result of weighing externally induced risks against capabilities (Blomberg et al. 2011; Jost 2017).

A second school focuses on the rationality of decision-makers and the political consequences of implementing policies in the fight against transnational terrorism. Following this line of reasoning, representatives of the executive branch of government balance the political costs of certain policies before deciding which instrument to promote. In general, however, they profit from the expansion of executive powers and hence have an incentive to promote them (Owens and Pelizzo 2010).

A third and final school of thought argues that ideas, perceptions and narratives explain counter-terrorism policies. Such policies are either the result of the political left-right-positioning of their proponents (Rykkja et al. 2011) or the outcome of a discursive process (Jackson 2007b; Spencer 2012).

While all of these approaches have taught us much about the origins and evolution of counter-terrorism policies, only a few studies have explored the role of domestic politics in the construction of (counter)terrorism and the politicisation of POLITICISATION this policy field (Tsoukala 2006; Huysmans and Buonfino 2008; Neal 2012). That is all the more surprising against the backdrop of the 'domestic turn' (Gourevitch 2002; Kaarbo 2015; Krebs 2018) in the overall International Relations (IR) literature and the research on the domestic-political explanation of foreign and security policy (Fearon 1998). In a first step, to fill this gap, we bring together the second and the third school and argue that counter-terrorism policies are the outcome of a discursive battle between various domestic political actors. Hence, counter-terrorism as THESE a policy field is highly politicised and contested, and resembles any other 'normal' policy field in democratic societies.

For this exploratory study, we use the case of the Austrian debate on the implementation of several surveillance and other counter-terrorism measures as a vehicle to demonstrate that these policies are not so much induced by an 'objective' discussion over the usefulness and the need for these instruments, but more by ideological and political considerations. Following Sabatier's (1988) Advocacy Coali- RESEARCH tion Framework (ACF), and applying Leifeld's (2013) Discourse Network Analysis (DNA) approach, we argue that the discursive battle lines in this political game are drawn along the lines of government versus the opposition, the executive branch versus the legislative branch, the judiciary and civil society; and GAL (green/alternative/libertarian) versus TAN (traditional/authoritarian/nationalist) parties. Counter-terrorism legislation is not the outcome of a sober, objective analysis of externally induced threats and responses to them, but the product of three interdependent variables: (1) a sense of ownership by those officially responsible for fighting terrorism; (2) a GAL vs. TAN orientation; and (3) the anticipated political gains by party leaders of supporting or opposing certain legislation.

Overall, this article makes three contributions. First, it broadens the literature on COLTRIBATION the domestic causes of foreign and security policies with a case study on counterterrorism. Second, it introduces novel insights into the construction and politicisation of counter-terrorism in democracies. And finally, it adds Austria as a yet unex plored case to the well-researched cases of other European countries to the overall counter-terrorism literature.



Abbildung 8.1.: Markieren und Notieren mit dem Zwei-Farben-System

werden. Wenn auf einer Seite so gut wie alles markiert wurde und man vor lauter Notizen den eigentlichen Text nicht mehr sieht, haben Markierungen und Notizen ihren eigentlichen Zweck verloren. Zweitens, Texte werden immer für einen bestimmten Zweck gelesen. Abhängig vom Thema und dem eigenen Erkenntnisinteresse können aus einem Text unterschiedliche Elemente für das weitere Vorgehen wichtig sein. Das heißt konkret, dass es keine absolut richtige (und einmalige) Art und Weise gibt, Texte mit Hervorhebungen und Notizen zu bearbeiten. Das ist immer abhängig von der konkreten Arbeit und dem Erkenntnisinteresse, für die man einen Text liest.

Schlussendlich geht es nämlich darum, in diesen Texten nach "creative agreement" bzw. "creative disagreement" (Turabian 2007, p. 37-39; Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 88-91) zu suchen. Gemeint ist damit, dass man in den Texten nach Argumenten sucht, die die eigene Argumentation entweder kreativ bereichern und unterstützen oder in Frage stellen und daher zur konstruktiven Auseinandersetzung einladen. Wissenschaftliche Texte sollten nur dann weiterverwendet werden, wenn eines dieser beiden Elemente im Text enthalten ist. Liest man zum Beispiel den zehnten Beitrag zu einem Thema, der kein neues Argument (egal ob unterstützend oder ablehnend) bringt, macht es wenig Sinn diesen Text in die eigene Arbeit einzubauen. Durch das Lesen von und Arbeiten mit Literatur, entwickelt sich das eigene Forschungsprojekt stetig weiter. Das heißt, durch "creative (dis)agreements" auf die man in anderen Texten stößt, entwickelt man das eigene Storyboard (siehe Kapitel 4.4) weiter und aktualisiert es damit im Laufe des Lesens ständig (Turabian 2007, p. 45).¹

Längerfristig reicht es jedoch nicht aus, Texte mit Hilfe von Hervorhebungen und Notizen zu bearbeiten. Um sie für die eigene wissenschaftliche Arbeit besser nutzen zu können, müssen Texte mit Hilfe von Exzerpten erschlossen und damit längerfristig zugänglich gemacht werden (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 95). Theisen (2005, p. 121) versteht unter einem Exzerpt einerseits die Zusammenfassung eines Textes, andererseits aber auch die wörtliche Wiedergabe von

¹Auf was man beim Anfertigen von Notizen noch achten sollte, zeigt dieser Blogbeitrag.

Textstellen aus einem Werk. Das Anfertigen von Exzerpten erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit Texten und trägt somit neben der längerfristigen Nutzbarkeit von Texten auch zu einem verbesserten Textverständnis bei (Theisen 2005, p. 121; Turabian 2007, p. 37 and 43).

Ähnlich wie bei Hervorhebungen und Notizen gibt es auch für Exzerpte keine einheitliche Vorlage, wie diese konzipiert sein sollten. Ziel eines Exzerpts muss es am Ende des Tages aber sein, einen Text auch nach längerer Zeit vollständig erschließbar und damit für die wissenschaftliche Auseinandersetzung nutzbar zu machen. Faktisch arbeiten Autor:innen nach dem Lesen und Exzerpieren von Texten vor allem auf Grundlage der Exzerpte und greifen auf die eigentlichen Texte (Bücher und Zeitschriftenartikel) nur dann zurück, um gewisse Stellen zu überprüfen oder noch einmal im Detail nachzulesen. Daher ist es auch wichtig, Exzerpte so sauber wie möglich anzufertigen, um einerseits den maximalen Nutzen aus ihnen zu generieren (dh, die Inhalte eines Textes rasch wieder erschließbar zu machen), andererseits aber auch nicht Gefahr zu laufen, durch unsaubere Exzerpte ungewollt zu plagiieren.

Ich möchte daher im Folgenden eine Möglichkeit darstellen, wie ein sauberes Exzerpt aussehen kann. Der Argumentation von Turabian (2007, p. 40) folgend, rate ich zur Ausarbeitung einer Vorlage, die für alle Exzerpte zur Anwendung kommt. Diese Vorlage sollte aus drei Teilen bestehen: (1) einem Kopf mit allen bibliographischen Angaben zu einem Text; (2) der Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse/Elemente eines Textes (i.e., Problemstellung, Erkenntnisinteresse, Thesen, Forschungsdesign, Vorgehensweise); und (3) der detaillierten Argumentation sowie Paraphrasen und prägnanten direkten Zitaten.

Die exakte Angabe der bibliograhischen Angaben dienen dazu, den Text in weiterer Folge richtig belegen und ihn damit im Literaturverzeichnis aufnehmen zu können. Ich empfehle in diesem Zusammenhang, den Text gleich in eine Literaturdatenbank aufzunehmen.²

²Welchen Vorteil die Nutzung von Literaturdatenbanken und Zitierprogrammen haben, wird an anderer Stelle genauer erläutert.

Bei der Zusammenfassung der zentralen Elemente eines Textes geht es darum, die Problemstellung, das Erkenntnisinteresse, das Forschungsdesign, die Fallauswahl, die These und Ergebnisse einer Arbeit, sowie die Vorgehensweise kurz und prägnant darzustellen. Auf diese Weise können die Eckpunkte eines Werkes rasch erfasst werden und mit anderen Werken leichter verglichen wird. Das ist vor allem bei der Anfertigung des Literature Reviews von Bedeutung.

Abschließend sollten noch direkte Zitate und Paraphrasen aus dem Text, sowie eigene Gedanken im Exzerpt aufgenommen werden. Direkte Zitate (die man als solche auch mit Anführungszeichen erkenntlich machen muss) sollten im Exzerpt dann angeführt werden, wenn sie "strikingly original" (Booth, Colomb, und Williams 2008, p. 97) sind und entweder einen Sachverhalt besser ausdrücken, als man es durch eine Paraphrase selber könnte. Oder wenn das Zitat so prägend ist, dass es in weiterer Folge im Text verwendet werden könnte.

Paraphrasen werden wiederum genutzt, um Argumente zusammenzufassen. Sowohl bei direkten Zitaten als auch bei Paraphrasen ist besonders darauf zu achten, dass sauber gearbeitet wird und nicht durch unsauberes Zitieren die Grundlagen für ein späteres Plagiat gelegt werden. Das gilt auch für das Hinzufügen eigener Gedanken. Es muss in einem Exzerpt eindeutig ersichtlich sein, welche Teile den Urheber:innen der Texte gehören, und welche Teile den Autor:innen und ihren eigenen Gedanken zuzuschreiben sind (Theisen 2005, p. 121).

Sowohl bei der Zusammenfassung der zentralen Elemente als auch bei direkten Zitaten und Paraphrasen ist darauf zu achten, dass die Seitenzahl der jeweiligen Textstelle festgehalten wird. Ohne eine solche Seitenzahl ist das Exzerpt unbrauchbar, weil die Inhalte nicht zitiert und somit nicht weiterverwendet werden können.

Wie ein solches Exzpert aussehen könnte, versuche ich in Abbildung 8.2 darzustellen. Wie von mir empfohlen, beginnt das Exzerpt mit einer genauen bibliographischen Angabe des Textes, die somit in weiterer Folge problemlos in ein Literaturverzeichnis aufgenommen werden kann. Anschließend werden die zentralen Elemente des Textes, das sind in diesem Fall das Erkenntnisinteresse, die Forschungslücke, die These, das Forschungsde-

sign, die Ergebnisse und die Einschränkungen des Beitrages kurz und prägnant zusammengefasst.

Eder, Franz, Chiara Libiseller, and Bernhard Schneider. 2021. "Contesting Counter-Terrorism: Discourse Networks and the Politicisation of Counter-Terrorism in Austria." *Journal of International Relations and Development* 24 (1, DOI 10.1057/s41268-020-00187-8): 171-95.

Erkenntnisinteresse

"Why do political actors choose certain counter-terrorism policies over others? Or, to put it in more specific terms, why do certain political actors endorse the curtailing of liberties of their fellow citizens in the fight against transnational terrorism whereas others oppose such policies?" (171)

Forschungslücke

3 Forschungsstränge:

- Realistische Schule: CT-Politik als das Ergebnis der Abwägung von Risiken und Fähigkeiten (171-172)
- Rational decision-makers: CT-Politik als das Ergebnis der Abwägung von politischen Kosten und Nutzen von Entscheidungsträgern (172)
- Ideen und Wahrnehmungen: CT-Politik als das Ergebnis von ideologischer links-rechts Positionierung und/oder diskursiven Prozessen (172)

Lücke: CT-Politik als Ergebnis innenpolitischer Dynamiken bzw. von Politisierungsproessen noch kaum erforscht

These

"counter-terrorism as a policy field is highly politicised and contested, and resembles any other 'normal' policy field in democratic societies." (172)

Forschungsdesign und Case Study

Kombination von "Advocacy Coalition Framework" nach Sabatier und "Discourse Network Analysis" nach Leifeld am Beispiel der Überwachung in Österreich

Ergebnisse

"Counter-terrorism legislation is not the outcome of a sober, objective analysis of externally induced threats and responses to them, but the product of three interdependent variables: (1) a sense of ownership by those officially responsible for fighting terrorism; (2) a GAL vs. TAN orientation; and (3) the anticipated political gains by party leaders of supporting or opposing certain legislation." (172)

Einschränkungen

Auf Grundlage dieses Einzelfalls kann nicht generalisiert werden (173)
Hier könnte man ansetzen und eine vergleichende Studie mit einem
ähnlichen Forschungsdesign machen → diese Forschungslücke wird
auch in de Conclusio angesprochen (siehe S. 189).

Abbildung 8.2.: Beispiel eines Exzerpts des Textes von Eder, Libiseller, und Schneider (2021)

Dabei paraphrasiere ich einerseits um zusammenzufassen (siehe zB Forschungsstränge) oder baue bewusst direkte Zitate (siehe zB These und Ergebnisse) ein, weil diese Inhalte entweder so zentral sind, dass ich sie nicht verkürzt darstellen will, oder weil sie so prägnant sind und ich vielleicht später wieder auf sie

zurückgreifen möchte. Egal ob Zusammenfassungen, Paraphrasen oder direkte Zitate, es werden immer die Seitenzahlen der betreffenden Stellen angeführt, damit direkt darauf verwiesen werden oder man zu einem späteren Zeitpunkt auf der betreffenden Seite noch einmal die Details nachlesen kann.

Die eigenen Gedanken am Schluss dieser Seite wurden farblich abgehoben und eingerückt damit klar ersichtlich ist, dass es sich hier nicht um die Gedanken der Urheber:innen handelt, sondern um die Gedanken jener Person, die das Exzpert angefertigt hat.

Ein solches Exzpert würde natürlich noch weitergehen und die Inhalte und Argumente des Textes auf weiteren Seiten zusammenfassen. Auch wenn man geneigt ist, alle Informationen eines Werkes in einem Exzerpt festzuhalten, rate ich eher dazu, nur jene Elemente zu exzerpieren, die man für das eigene Forschungsprojekt auch wirklich braucht. Geht es nämlich vor allem um das Forschungsdesign, so sollte der Schwerpunkt des Exzperts auf diesem Kapitel liegen und weniger auf der Darstellung des Forschungsstandes zum Thema "Counter-Terrorism" generell.

Wie man anhand dieses Beispiel noch sieht, habe ich den rechten Rand der Seite bewusst größer gestaltet. Das muss man nicht machen, ist für meine Arbeitsweise aber extrem hilfreich, da ich nach dem Ausdruck des Exzperts auf Papier immer noch genügend Platz habe, um handschriftliche Bemerkungen hinzuzufügen.

8.3. Literature Review

Das Verfassen von Exzerpten lohnt sich spätestens beim Schreiben eines Literature Reviews, der wohl zu den essentiellsten Teilen einer jeden wissenschaftlichen Arbeit zählt. Unter einem solchen Literature Review versteht man folgendes:

Definition

"[A] literature review is a very specific piece of argumentative writing, based largely on critical review of relevant

journal articles, that acts to create a 'space' for your research." (O'Leary 2014, p. 98)

Wie diese Definition zeigt, geht es bei diesem Textteil vor allem darum, durch das kritische Lesen und Reflektieren wissenschaftlicher Literatur ein Argument zu entwickeln und zu zeigen, welche Lücke in der Forschungslandschaft besteht und behoben werden sollte. Damit kommen dem Literature Review nach O'Leary (2014, p. 99) drei Aufgaben zu. Erstens muss es gelingen die eigene Arbeit in einen Kontext mit bereits bestehenden wissenschaftlichen Werken zu dem Thema zu setzen (Punch 2014, p. 97) und damit den Leser:innen einen inhaltlichen und argumentativen Überblick über das Forschungsfeld zu geben.

Zweitens müssen Autor:innen mit Hilfe des Literature Reviews Glaubwürdigkeit erzeugen und den Leser:innen damit signalisieren, dass sie dem Thema inhaltlich gewachsen sind. Erst dann ist es für die Leser:innen sinnvoll, sich mit dem Werk intensiv auseinanderzusetzen (Randolph 2009, pp. 1-2). Ein guter Literature Review signalisiert aber nicht nur den Leser:innen, dass die Autor:innen Ahnung vom Thema haben. Durch die intensive Auseinandersetzung mit der Forschungslandschaft erarbeiten sich Autor:innen ein Thema noch intensiver und verbessern damit ihr eigenes Verständnis des Gegenstands. Und drittens muss es mit Hilfe eines Literature Reviews gelingen, eine Forschungslücke zu entdecken. Aufgabe einer jeden wissenschaftlichen Arbeit ist es nämlich, wissenschaftliches Neuland zu betreten. Der Literature Review hat daher die Aufgabe darzulegen, welche Lücken noch offen sind und warum es wichtig ist, diese zu schließen (Powner 2015, pp. 55 & 63; Hart 2009, p. 13).

Genauso wichtig wie zu klären, was ein Literatur Review ist und welche Aufgabe er hat, ist es laut Powner (2015, pp. 57-58) aber auch darzulegen, was nicht darunter verstanden wird. Unter einem Literatur Review versteht man demnach nicht eine Aneinanderreihung von Zusammenfassungen jedes einzelnen Artikels, den man gelesen hat. Auch der historische Hintergrund und die generelle Entwicklung eines Forschungsfeldes darf nicht mit einem Literature Review verwechselt werden. Nur jene Werke, die einen Mehrwert für die eigene Argumen-

tation haben und daher auch zitiert werden, dürfen in diesen Textteil mitaufgenommen werden.

Ziel des Reviews ist es schlussendlich, die Forschung zu einem Thema so zu organisieren, dass eine Struktur erkenntlich wird. Werke sollten klassifiziert und in unterschiedliche Forschungsstränge unterteilt werden (Hart 2009, p. 143-144; Powner 2015, p. 69). Es geht also darum, in den einzelnen Werken nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu suchen, und die Werke auf diese Art in Gruppen zu unterteilen (O'Leary 2014, p. 98; Punch 2014, p. 101-102). Es geht dabei nicht unbedingt um die Bedeutung einzelner Werke, sondern um ihre übergeordnete Bedeutung im Kontext. Daher ist der Begriff der Forschungslandschaft, die es zu analysieren gilt, auch so treffend. Beschreibt man zum Beispiel einen Wald, so tut man dies auch nicht, indem man jeden einzelnen Baum im Detail beschreibt. Es macht vielmehr Sinn, die größeren Strukturen zu beschreiben (also darzulegen, aus welchen Baumgruppen der Wald besteht). Eine Forschungslandschaft gleicht daher auch einem Mosaik, dessen Gesamtheit man nicht durch die Beschreibung der einzelnen Steinchen erfassen kann, sondern durch Gruppen von Steinchen, die größere Flächen ausmachen.

Powner (2015, p. 63) hat diese Aufgabe treffend dargestellt, wenn er schreibt: "You are reviewing and critiquing the *literature*, not the individual pieces in it. Look for gaps and weaknesses and lacunae at the broader level of the whole body of scholarship... Look *across* pieces more than *down* into individual ones."

Wie ein Literature Review in der Praxis aussehen kann, möchte ich am Beispiel von Eder (2023, pp. 517-519) demonstrieren. In diesem Aufsatz geht es darum, die Diskursnetzwerkanalyse (Discourse Network Analysis, DNA) als Methode für die Außenpolitikanalyse vorzustellen. Das übergeordnete Ziel dieses speziellen Literature Reviews muss es daher sein, einerseits die Methode und ihre Entwicklung an sich vorzustellen, und andererseits zu argumentieren, warum sie sich (auch) für die Analyse von Außenpolitik eignet. Die Analyse des Forschungsstandes beginnt daher mit einer Erklärung des Ursprungs der Methode (blau hinterlegt), einer Beschreibung, warum es zur Entwicklung dieses Ansatzes überhaupt kam (grau mar-

kiert) und der Nennung der entsprechenden Werke (orange hervorgehoben).

DNA originated in the late 2000s with the works of Schneider, Janning, Leifeld, and Malang, who investigated the role of political networks in public policy (Janning et al. 2009). The overall goal of this research programme was to evaluate the benefits of social network analysis for the study of political processes, especially in the realm of public policy, and to determine its applicability to this policy field. Philip Leifeld then advanced and formalized the approach in his PhD thesis on German pension politics (Leifeld 2016, 2013), laying the foundations for DNA's development into a promising tool for grasping the content and dynamics of policy debates.

In den nächsten Absätzen wird die Forschungslandschaft zum Thema Diskursnetzwerkanalyse in vier Forschungsstränge unterteilt. Dabei wird jedem Forschungsstrang ein Absatz gewidmet, und diese Absätze werden auf eine ähnliche Art und Weise aufgebaut (Stichwort "parallel construction", siehe Kapitel 4.3). Es wird zunächst auf den jeweiligen Forschungsstrang hingewiesen (blau hinterlegt), dann erklärt, was die Kennzeichen dieses Stranges sind (grau markiert), und jeweils konkrete Beispiele für Arbeiten zu diesem Forschungsstrang und etwaigen Details vorgestellt (orange hervorgehoben).

Ever since, scholars have applied DNA in a variety of cases and have thereby contributed to a vivid research community and the emergence of four interdependent streams of research. Studies in the first stream apply DNA to cases from the field of public policy, and they further develop and refine the approach. The DNA provides the framework for analysing public policies in different geographical regions and diverse political systems, such as energy policies (Rinscheid 2015), software patents, and property rights in Europe (Leifeld and Haunss 2012), agricultural policies in Brazil (Ghinoi, Wesz Junior, and Piras 2018), or health policies in the UK (Buckton et al. 2019; Hilton et al. 2020). All these

studies underline the usefulness of the approach for both displaying the content of a policy debate and visualizing the attempt of policy actors to influence the policy process in their favour by building coalitions of like-minded.

Während also im ersten Forschungsstrang das verbindende Element eine vertiefte empirische Auseinandersetzung mit der Methode im ursprünglichen Politikfeld (i.e., public policy) ist, geht es im zweiten Forschungsstrang um die methodische Verfeinerung und Weiterentwicklung des Ansatzes.

In contrast to these contributions, studies in the second stream seek to methodologically advance DNA. On the one hand, they move forward from sole description to inference (Leifeld 2018). The goal of these contributions is to identify "the generative mechanisms behind policy debates" (Leifeld 2020, 181), and to uncover the structural causes of continuity and change in such debates (see also van Meegdenburg in this volume). On the other hand, these studies move beyond the qualitative analysis of political claims and apply natural language processing, such as machine learning, for a supervised classification of statements (Haunss et al. 2020; Lapesa et al. 2020).

Man könnte natürlich zu jedem dieser Werke mehr schreiben. Ziel dieses Literature Reviews ist es aber einerseits die Entwicklung des Ansatzes in groben Zügen zu umreißen und andererseits zu argumentieren, warum diese Methode nicht nur für die Analyse von public policy (also innenpolitischen Phänomenen) geeignet ist, sondern auch in der Außenpolitikanalyse angewendet werden kann. Im Forschungsstrang drei wird daher schon etwas ausgiebiger dargelegt, dass zunehmend mehr Studien auch transnationale Phänomene (also Phänomene im Schnittpunkt von Innen- und Außenpolitik) mit Hilfe von DNA analysieren.

A steadily increasing number of studies in the *third* stream apply DNA to policies that are transnational in character. These studies bridge the divide

between domestic public policies and the international arena. Most of these studies investigate the dynamics of political debates in the field of climate change and the regulation of carbon dioxide in the United States (Fisher, Leifeld, and Iwaki 2013; Fisher, Waggle, and Leifeld 2013; Kukkonen, Ylä-Anttila, and Broadbent 2017; Fisher and Leifeld 2019) or Italy (Ghinoi and Steiner 2020). Others investigate international financial politics (Haunss 2017) or migration (Wallaschek 2020). The contributions in this stream have demonstrated how to successfully integrate actors from different levels of analysis into a single and coherent framework for analysing political processes. Furthermore, they have underlined that policy debates are increasingly becoming transnational and pluricentric, with a variety of actors seeking to participate.

Damit wird es dann im folgenden Absatz möglich zu zeigen, dass im vierten (und jüngsten) Forschungsstrang DNA bereits in wenigen ausgesuchten Fällen für die Analyse von Außenpolitik genutzt wurde. Auch wenn es hier noch vergleichsweise weniger Studien als in den anderen Forschungssträngen gibt, ist es durchaus sinnvoll genauer ins Detail zu gehen. Es muss schlussendlich ja argumentiert werden, dass DNA nicht nur für public policy, sondern auch für die Analyse von Außenpolitik einen Mehrwert hat.

The fourth and final stream is the most recent one and seeks to apply DNA to the realm of foreign and security policy. Eder (2019) refers to DNA for analysing instances of group decision-making in the Bush cabinet in course of the run-up to the Iraq War of 2003. He applies the approach to public speeches and interviews of key decision-makers. Instead of indirectly inferring hasty concurrence-seeking from the presence of antecedent conditions or from final symptoms of groupthink, he is able to visualize non-public decision-making in group settings. Thereby, he unveils concurrence-seeking mechanisms and contributes to the methodological

advancement of groupthink (see also Barr and Mintz in this volume). Troy (2019) also refers to DNA, displaying 80 years of papal human rights discourse against the backdrop of global developments. He determines the central figure in this discourse (i.e., Pope John Paul II) and characterizes Pope Francis I as a crucial transformer of the debate. The influence of different feminist perspectives on Canada's foreign policy is in the focus of interest in the study of Morton, Muchiri, and Swiss (2020). They seek to understand how and which feminist perspectives impact Canadian foreign policy and its implementation in various fields.

Finally, Eder, Libiseller, and Schneider (2021) discuss how domestic politics, especially government-opposition dynamics and the perception of political opportunities, determine a country's foreign and security policy in the case of counter-terrorism. Applying DNA, they conclude that this policy field "is highly politicised and contested and resembles any other 'normal' policy field in democratic societies" (Eder, Libiseller, and Schneider 2021, 172).

Mit Hilfe dieses Vorgehens (Nennung des Forschungsstrangs, Beschreibung der Kennzeichen des Forschungsstrangs, Auflistung von Studien im Forschungsstrang) wird es damit im letzten Absatz möglich, ein Argument (grau markiert) anzuführen, warum DNA auch in der Außenpolitikanalyse angewendet werden sollte.

This last and most recent stream of research has demonstrated the potential of applying DNA to the study of foreign and security policy. On the following pages, I will outline the basic foundations of the approach and elaborate why scholars should consider this method more seriously when investigating the foreign policy decision-making of states. As I will demonstrate, DNA allows scholars to investigate the content and the dynamics of a debate, and display the actors and coalitions as the carriers of these po-

litical debates that either cause foreign policy to change or to remain in the status quo.

Mit diesem Literatur Review wurden den Leser:innen daher drei zentrale Punkte vermittelt. Erstens erhalten sie einen Überblick über die Entwicklung und die unterschiedlichen Aspekte der bisherigen Forschung zu diesem Thema. Zweitens können Autor:innen Glaubwürdigkeit vermitteln, weil es ihnen gelingt, den Themenbereich zu strukturieren und organisieren und die zentralen Werke zu nennen. Und drittens wird mit dem Literature Review frei nach O'Leary (2014, p. 98) ein Argument entwickelt (Sichtwort der Literature Review "a very specific piece of argumentative writing"), um eine Forschungslücke aufzumachen und die eigene Arbeit zu rechtfertigen ("to create a 'space' for your research").

8.4. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es zu zeigen, wie man mit wissenschaftlicher Literatur umgeht. Dazu habe ich im ersten Schritt dargelegt, wie man sich mit Hilfe von Notizen und Markierungen Texte besser erarbeitet und damit ein tieferes Verständnis von deren Inhalten bekommt. Darauf aufbauend habe ich gezeigt, welchen Mehrwert Exzerpte haben, wie diese aufgebaut sind, und warum es wichtig ist, wissenschaftliche Texte mit Hilfe von Exzerpten über einen längeren Zeitraum hinaus erschließbar zu machen.

Im zweiten Teil dieses Kapitels habe ich schließlich argumentiert, wie diese Exzerpte eingesetzt werden können, um einen Literatur Review zu schreiben. Dabei habe ich dargelegt, wie man die Forschungslandschaft zu einem Thema organisieren und strukturieren kann. Ich habe gezeigt, warum man aus diesem Textteil ein Argument für eine Forschungslücke ziehen muss und inwiefern ein solcher Literature Review den Leser:innen mehr Kontext und Orientierung bietet und gleichzeitig die Glaubwürdigkeit der Autor:innen stärkt.

Weiterführende Informationen

- Literaturtips und Arbeitsmaterialien
 - Hart, Chris. 2009. Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination. London et al.: Sage.
 - "Reviewing Literature", In O'Leary, Zina. 2014. The Essential Guide to Doing Your Research Project. 2. ed. London, et al.: Sage, 85-104.
 - "Doing Pre-research", In Powner, Leanne C. 2015. Empirical Research and Writing: A Political Science Student's Practical Guide. Los Angeles, CA: Sage, 55-80.
 - Präsentation (pdf)
 - Präsentation (html)

Ùbungsfrage 1: Was ist der längerfristige Sinn eines Exzerpts? (a) gute direkte Zitate zu finden (b) Texte nachhaltig erschließbar zu machen (c) gute indirekte Zitate zu finden (d) Plagiate besser zu verschleiern

Antwort (b). Um Texte auch nach längerer Zeit wieder erschließbar zu machen, ohne sie erneut lesen zu müssen, sollte man ein Exzerpt anlegen, in dem die zentralen Eckpunkte eines Werkes und die wichtigsten Argumentationsschritte zusammengefasst werden.

Übungsfrage 2: Welche Aufgabe hat ein Literature Review NICHT? (a) Leser:innen Orientierung zu geben (b) eine Forschungslücke argumentativ zu entwickeln (c) möglichste alle Werke in einem Absatz zusammenzufassen (d) die Glaubwürdigkeit von Autor:innen zu stärken

Antwort (c). Literature Reviews sollen den Leser:innen eine Orientierung und einen Überblick über ein Themenfeld geben, damit die Glaubwürdigkeit der Autor:innen stär-

ken und auf argumentative Weise eine Forschungslücke finden. Was ein Literature Review nicht tun soll, ist jedes einzelne Werk zusammenzufassen. Es geht vielmehr darum, die Werke eines Forschungsfeldes zu gruppieren, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu finden und nur zentrale Werke zu nennen.

9. Software

Keywords

- Umgebung
- Befehle
- Präambel
- Markdown
- rendering
- Pandoc
- BibTex

9.1. Überblick

Um (politik)wissenschaftlich arbeiten zu können, sollte man auch über spezielle Software-Programme Bescheid wissen, die explizit für das wissenschaftliche Arbeiten entwickelt wurden. Natürlich ist es möglich (und in vielen Fällen vielleicht auch sinnvoll), wissenschaftliche Texte und Präsentationen mit den klassischen Programmen wie Microsoft Word, Microsoft Powerpoint oder den freien Varianten von Libre Office zu verfassen. Es ist jedoch trotzdem sinnvoll, sich auch mit Programmen auseinanderzusetzen, die speziell für das wissenschaftliche Arbeiten entwickelt wurden. Nur mit diesem Wissen kann man frei entscheiden, ob die Nutzung solcher Programme einen Mehrwert bringt oder nicht.

In diesem Kapitel werden daher zunächst zwei open-source Programme zum Verfassen wissenschaftlicher Texte und Präsentationen vorgestellt. Zunächst werde ich in das Softwarepaket LaTeX einführen, mit dessen Hilfe professionelle Texte verfasst und "gesetzt" (dh in ein druckfähiges Format gebracht) werden können. Anschließend werde ich Quarto

vorstellen, eine Markdown Variante, die an Popularität gewinnt und besonders für die Dokumentation von Forschungsprozessen geeignet ist.

Im zweiten Teil des Kapitels werde ich unterschiedliche Programme zur Literaturverwaltung und zum Zitieren vorstellen. Dabei handelt es sich um die auf allen Plattformen (Linux, Mac OS, Windows) frei verfügbaren Programme Zotero, JabRef und CiteDrive.

Ob Studierende diese Programme nutzen oder nicht, bleibt ihnen überlassen. Sie sollten jedoch wissen, welche Alternativen es zu Word und Co. gibt und für sich selbst entscheiden, was für ihre Arbeit am sinnvollsten ist.

9.2. LaTeX

9.2.1. Was ist LaTeX?

Es gibt neben Microsoft Word zahlreiche weitere Textverarbeitungsprogramme, die man zum wissenschaftlichen Arbeiten verwenden kann, wie zum Beispiel Libre Office Writer oder Apple Pages. Aber auch wenn diese Programme zum Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten genutzt werden können, heißt das nicht, dass sie dafür auch wirklich geeignet sind.

Das Programm schlechthin für das Schreiben und Formatieren wissenschaftlicher Texte ist LaTeX. Während in den Naturwissenschaften und den technischen Disziplinen LaTeX nicht mehr wegzudenken ist (was unter anderem mit der einfachen Integration von Formeln im Text zu tun hat), schwanken die Sozial- und Geisteswissenschaften in Bezug auf LaTeX immer noch zwischen offener Ablehnung und Ignoranz.

Dabei hat LaTeX gegenüber konventionellen Schriftsatz- (zB Indesign) und Textverarbeitungsprogrammen (zb Word) vier herausragende Vorteile:

i Die Vorteile von LaTeX

- LaTeX ist open source und plattformunabhängig. Das heißt, LaTeX ist kostenlos verfügbar und sowohl auf Microsoft Windows, Apple Mac OSX als auch auf unterschiedlichsten Linux Distributionen verwendbar.
- 2. LaTeX ist extrem stabil und kann aufgrund seiner Architektur auch sehr lange Texte mit vielen Quellenbelegen rasch verarbeiten.
- Das Schreiben mit LaTeX zwingt Autor:innen, sich gezielt Gedanken über die Struktur eines Textes zu machen. Durch die Verwendung von LaTeX werden Texte damit automatisch strukturierter und besser lesbar.
- 4. Da LaTeX die graphischen Vorlagen für unterschiedliche Textsorten nach den Prinzipien professioneller Textsetzer gestaltet hat, müssen sich Autor:innen keine großen Gedanken über Formatierungsfragen machen, sondern können ihren Fokus vollkommen auf den Inhalt und nicht die Form ihres Textes legen. LaTeX ist daher nicht nur ein professionelles Textverarbeitungs-, sondern auch Textsetzungsprogramm. Das Ergebnis von in LaTeX geschriebenen Texten ist daher ein höchst professionell gestaltetes und schön anzuschauendes PDF. Dieses PDF zeichnet sich zudem noch durch seine kleine Dateigröße aus und kann auf allen stationären und mobilen Geräten geöffnet werden.

Ein gutes Beispiel eines solchen in LaTeX geschrieben Dokuments ist das Buch von James u. a. (2021) An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Sowohl das Inhaltsverzeichnis (siehe Abbildung 9.1)

als auch eine klassische Seite (siehe Abbildung 9.2) inklusive Grafiken und Querverweisen lassen erahnen, welches Potential in LaTeX liegt.

Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, dass LaTeX auch

			CONTENTS	xi
	4.8	Exerci	ises	. 189
5	Res	amplin	g Methods	197
	5.1	Cross-	Validation	. 198
		5.1.1	The Validation Set Approach	. 198
		5.1.2	Leave-One-Out Cross-Validation	. 200
		5.1.3	k-Fold Cross-Validation	. 203
		5.1.4	Bias-Variance Trade-Off for k-Fold	00
			Cross-Validation	. 205
		5.1.5	Cross-Validation on Classification Problems	. 206
	5.2		Bootstrap	. 209
	5.3		Cross-Validation and the Bootstrap	
	0.0	5.3.1	The Validation Set Approach	
		5.3.2	Leave-One-Out Cross-Validation	. 214
		5.3.3	k-Fold Cross-Validation	. 214
		5.3.4		. 213 . 216
	5.4	Exerci		
	5.4	Exerci	ises	. 219
6	Line	ar Mo	del Selection and Regularization	225
	6.1	Subset	t Selection	. 227
		6.1.1	Best Subset Selection	. 227
		6.1.2	Stepwise Selection	. 229
		6.1.3	Choosing the Optimal Model	. 232
	6.2	Shrink	rage Methods	. 237
		6.2.1	Ridge Regression	. 237
		6.2.2	The Lasso	. 241
		6.2.3	Selecting the Tuning Parameter	
	6.3		asion Reduction Methods	
	0.0	6.3.1	Principal Components Regression	
		6.3.2	Partial Least Squares	. 259
	6.4		derations in High Dimensions	
	0.1	6.4.1	High-Dimensional Data	
		6.4.2	What Goes Wrong in High Dimensions?	
		6.4.2	Regression in High Dimensions	
		6.4.4	Interpreting Results in High Dimensions	. 204 . 266
	c =		1 0	
	6.5		Linear Models and Regularization Methods	
		6.5.1	Subset Selection Methods	. 267
		6.5.2	Ridge Regression and the Lasso	
		6.5.3	PCR and PLS Regression	
	6.6	Exerci	ises	. 282
7	Mov	ing Be	eyond Linearity	289
	7.1		omial Regression	. 290
	7.2		Functions	. 292
	7.3		Functions	. 294
				01

Abbildung 9.1.: Inhaltsverzeichnis von James u. a. (2021)

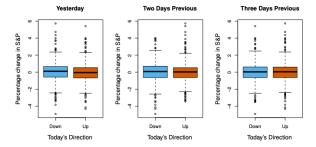


FIGURE 1.2. Left: Boxplots of the previous day's percentage change in the S&P index for the days for which the market increased or decreased, obtained from the Smarket data. Center and Right: Same as left panel, but the percentage changes for 2 and 3 days previous are shown.

$Stock\ Market\ Data$

The Wage data involves predicting a continuous or quantitative output value. This is often referred to as a regression problem. However, in certain cases we may instead wish to predict a non-numerical value—that is, a categorical or qualitative output. For example, in Chapter 4 we examine a stock market data set that contains the daily movements in the Standard & Poor's 500 (S&P) stock index over a 5-year period between 2001 and 2005. We refer to this as the Smarket data. The goal is to predict whether the index will increase or decrease on a given day, using the past 5 days' percentage changes in the index. Here the statistical learning problem does not involve predicting a numerical value. Instead it involves predicting whether a given day's stock market performance will fall into the Up bucket or the Down bucket. This is known as a classification problem. A model that could accurately predict the direction in which the market will move would be very useful!

The left-hand panel of Figure 1.2 displays two boxplots of the previous day's percentage changes in the stock index: one for the 648 days for which the market increased on the subsequent day, and one for the 602 days for which the market decreased. The two plots look almost identical, suggesting that there is no simple strategy for using yesterday's movement in the S&P to predict today's returns. The remaining panels, which display boxplots for the percentage changes 2 and 3 days previous to today, similarly indicate little association between past and present returns. Of course, this lack of pattern is to be expected: in the presence of strong correlations between successive days' returns, one could adopt a simple trading strategy

Abbildung 9.2.: Einleitung von James u. a. (2021)

Nachteile hat.

i Die Nachteile von LaTeX

- Um in LaTeX ein Dokument zu verfassen, braucht es zumindest ein rudimentäres Verständnis von Programmiersprachen. Das schreckt viele User:innen zu Beginn ab. Fakt ist jedoch, dass man bereits mit zwei Dutzend Befehlen und einer Vorlage ohne größere Probleme eine Vielzahl unterschiedlichster Texte verfassen kann.
- 2. Sollte man darauf angewiesen sein, Texte gemeinsam mit anderen zu verfassen, kann LaTeX zur Herausforderung werden. Wenn diese Kolleg:innen nämlich kein LaTeX verwenden, sondern zB Word, ist das Verfassen eines Textes in einem Dokument nahezu unmöglich. Es gibt allerdings auch eine online-Version von LaTeX in Form von Overleaf. Hier ist die Kooperation mehrerer Autor:innen wiederum möglich, wenngleich die Funktionen in der Gratis-Version eingeschränkt sind.

Auch wenn die angeführten Nachteile für den einen oder die andere zu einem Ausschlusskriterium für LaTeX werden, bin ich trotzdem davon überzeugt, dass Verfasser:innen wissenschaftlicher Texte enorm von LaTeX profitieren können. Vor allem dann, wenn es um lange und komplexe Dokumente mit vielen Grafiken, Tabellen und Literaturverweisen geht, wie Abbildung 9.3 verdeutlicht. Je länger und komplexer Texte werden, desto eher lohnt sich die Verwendung von LaTeX.

9.2.2. Wie verwendet man LaTeX?

LaTeX ist ein frei verfügbares und plattformunabhängiges Softwarepaket. Konkret bedeutet das, dass durch den Download und die Nutzung dieses Programms keine Kosten für die Nutzer:innen entstehen und das Programm sowohl auf Microsoft Windows, Apple Mac OS als auch auf den unterschiedlichsten Linux Distributionen läuft.

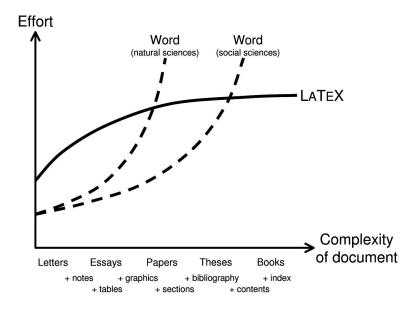


Abbildung 9.3.: LaTeX vs Word (Quelle: Comparing Word and LaTeX)

Um das Programm herunterzuladen, empfehle ich die Website The LaTeX Project. Hier finden sich neben zahlreichen Informationen zu LaTeX und den neusten Entwicklungen auch der Verweis auf die einzelnen LaTeX-Distributionen für die unterschiedlichsten Betriebssysteme. Wer so wie ich mit Apple Mac OS arbeitet, muss zB MacTeX herunterladen und installieren. Das MacTeX-Paket ist rund drei Gigabyte groß. Es empfiehlt sich daher, eine schnelle Verbindung zu nutzen. Nachdem Download muss man das Paket nur noch installieren und kann anschließend gleich mit dem Schreiben beginnen.

Ich empfehle zum Arbeiten in LaTeX aber die Verwendung eines Editors, der Zusatzfunktionen bietet und das Schreiben vereinfacht. Ein solcher, ebenso frei verfügbarer und plattformunabhängiger Editor ist zum Beispiel Texmaker oder TeXstudio. Ich persönlich verwende TeXstudio, da dieser Editor sehr komfortabel ist und viele nützliche Assistenten bietet, die einem dabei helfen, den Fokus vollkommen auf das Schreiben und weniger auf das Programmieren zu legen.

Wichtig dabei zu beachten ist allerdings die Reihenfolge der

Installation beider Programme. Man muss erst die LaTeX-Distribution (im Falle von Mac OS eben MacTeX) installieren und darf erst dann TeXstudio auf den Rechner spielen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Verlinkungen von TeXstudio zu der LaTeX-Distribution fehlerhaft sind.

Der grundlegende Unterschied zwischen LaTeX und allen herkömmlichen Textverarbeitungsprogrammen ist jener, dass man in LaTeX eigentlich nur eine reine Text-Datei (mit der Dateiendung .tex) verfasst. Was diese Datei von einer herkömmlichen Textdatei (zB .txt) unterscheidet, sind die Befehle, die diese Textdatei ergänzen. Erst durch das Konvertieren entsteht aus dieser Textdatei mit Befehlen ein wunderschönes PDF-Dokument. Jedes Bild (und mag es noch so groß sein), das man in einen Text einbauen möchte, baut man daher nicht durch direktes Einfügen in die Textdatei ein, sondern über einen Befehl, der de facto nur eine Verlinkung darstellt. Das bringt den Vorteil mit sich, dass egal wie lang und umfangreich ein Text ist, die Dateigröße dieser .tex-Datei selten bis nie über einen Megabyte groß ist. Man kann diese Datei daher schnell und einfach öffnen, bearbeiten und sichern.

Verfasst wird diese .tex-Datei im Hauptfeld von TeXstudio, das wie folgt ausschaut:

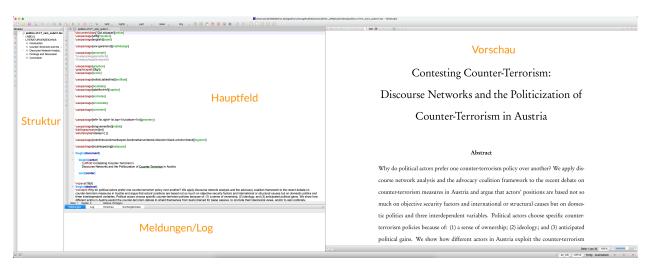


Abbildung 9.4.: Die Oberfläche von TeXstudio

Auf den ersten Blick schreckt die Vielzahl an Befehle in einem

LaTeX-Dokument einige User:innen ab. Bei diesem Beispiel hier handelt es sich um einen Aufsatz für ein Journal, für den viele Formatierungsvorgaben zu berücksichtigen waren und in dem meine Ko-Autor:innen und ich auch noch zahlreiche Grafiken und Tabellen eingefügt haben.

Startet man TeXstudio neu, wird man dieses Hauptfeld zunächst aber leer vorfinden. Über das Menüfeld Assistenten – Assistent für ein neues Dokument... kann man sich jedoch das Grundgerüst für einen neuen Beitrag automatisch erstellen lassen.

Bevor ich nun auf die einzelnen Elemente dieses Grundgerüsts eingehe, werde ich zuerst einige wichtige Grundlagen erläutern. Um in LaTeX effizient arbeiten zu können, muss man die Funktionsweise von Befehlen und Umgebungen verstehen. Befehle sind Aufforderung an LaTeX, etwas Bestimmtes zu tun. Befehle beginnen dabei immer mit einem Backslash \, gefolgt von dem Befehl und dem {Objekt} in geschwungenen Klammern, auf das der Befehl anzuwenden ist. Will man zB ein Wort in LaTeX kursiv hervorheben, dann schaut der Befehl dazu wie folgt aus: \emph{Wort} (emph steht für "emphasis", also Hervorhebung). Es besteht allerdings auch die Möglichkeit, zwischen dem Befehl und dem auszuführenden Objekt eine oder mehrere [Option/en] einzubauen. Ich werde weiter unten ein Beispiel dazu zeigen und erklären, warum Optionen nützlich sein können.

Neben Befehlen spielen in LaTeX **Umgebungen** eine wichtige Rolle. Sie helfen, die eigentliche Formatierung vorübergehend zu deaktivieren und stattdessen eine andere Formatierung anzuwenden. Umgebungen erkennt man daran, dass sie mit dem Befehl \begin{xxx} geöffnet und mit dem Befehl \end{xxx} wieder geschlossen werden. Das xxx steht hier stellvertretend für den Namen der betreffenden Umgebung. Ganz zentral dabei ist, dass man hier auf eine der grundlegenden Regeln des Programmierens achten muss: Jede Umgebung die geöffnet wird, muss auch wieder geschlossen werden. Tut man das nicht, folgen Fehlermeldungen und die .tex-Datei kann nicht in ein PDF umgewandelt werden.

Hat man diese Grundprinzipien verstanden, wird auch das Grundgerüst, das TeXstudio für einen anlegt, nachvollziehbar.

Dieses Grundgerüst schaut wie folgt aus und besteht aus zwei Teilen:

\documentclass[10pt,a4paper]{article}

% Pakete für Schriftzeichen
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}

% Pakete für mathematische Formeln und Sonderzeichen \usepackage{amsmath} \usepackage{amsfonts} \usepackage{amssymb}

% Paket zum Darstellen von Grafiken
\usepackage{graphicx}

%Paket für Aufzählungen
\usepackage{enumerate}

\begin{document}

\end{document}

- Body: Das ist jener Teil (eigentlich eine Umgebung), der mit dem Befehl \begin{document} beginnt und mit \end{document} geschlossen wird. Hier schreibt man den eigentlichen Text, der dann auch im PDF sichtbar sein soll.
- 2. **Präambel**: Das ist jener Teil, der vor dem Befehl \begin{document} steht. In der Präambel werden die grundlegenden Charakteristika des Dokuments festgelegt und alle Pakete geladen, die im Body gebraucht werden.

In der Präambel findet sich gleich zu Beginn der Befehl \documentclass[10pt,a4paper]{article}. Dieser Befehl (\documentclass) legt das Format des Dokuments fest ({article}, alternativ sind auch noch die Möglichkeit {book},

{report}, {letter} oder {beamer} vorhanden) und ergänzt dieses Format durch Optionen ([10pt, a4paper]). Damit wird die Formatierung für Artikel geladen und die Referenzgröße der Schrift auf die Größe 10 festgelegt. Das heißt, dass alle weiteren Schriftgrößen (Überschriften, Fußnoten, eingezogene Zitate etc.) immer im Verhältnis zu dieser Schriftgröße festgelegt werden. Die Papiergröße wird wiederum mit A4 angegeben.

Nachdem das Format des Dokuments festgelegt wurde, werden die Pakete geladen. Dazu wird der Befehl \usepackage gefolgt vom jeweiligen {Paket} angewendet. Pakete sind nichts anderes als Erweiterungen (die in der Regel schon mit der Installation der LaTeX-Distribution auf dem jeweiligen Rechner landen). Diese Erweiterungen ermöglichen es, unterschiedlichste Sonderformatierungen bzw. Spezialaufgaben zu übernehmen. So kann man mit dem Paket enumerate Aufzählungen vornehmen. Dazu muss man das Paket wie oben vorgezeigt zunächst in der Präambel laden,

\usepackage{enumerate}

bevor man dann im Body eine Umgebung öffnet und dort die Aufzählung vornimmt:

\begin{enumerate}
\item Erstes Element
\item Zweites Element
\item Drittes Element
\end{enumerate}

Pakete können jederzeit in der Präambel ergänzt werden und müssen daher nicht von Beginn an vollständig sein. Erst sobald man Befehle aus einem Paket verwendet, muss dieses Paket in der Präambel auch geladen werden. Mit der Zeit und der Erfahrung arbeitet man schlussendlich mit einer Standard-Präambel, die man einfach in jedes neue Dokument kopiert. Auch wenn man nicht alle Pakete braucht, stört es nicht, wenn man sie in der Präambel geladen hat. Bei den Arbeitsmaterialien am

Schluss dieses Kapitels findet sich eine Vorlage für eine .tex-Datei, in der viele nützliche Pakete in der Präambel geladen und beschrieben werden. Diese Kommentare werden dabei mit % eingeleitet. Jede Zeile in einem .tex-Dokument, die mit % eingeleitet wird, wird von LaTeX nicht verarbeitet. Damit kann man Texte kommentieren, ohne dass LaTeX diese Kommentare im PDF wiedergibt.

Ich will hier nicht auf alle möglichen Befehle und Tricks eingehen. Dazu empfehle ich die wirklich hervorragende Einführung in die Nutzung von LaTeX von Oetiker u. a. (2021), die zudem noch gratis als PDF verfügbar ist. Ich möchte nur noch kurz die beiden anderen Fenster in TeXstudio vorstellen, die den Nutzer:innen zur Verfügung stehen.

Ganz links befindet sich das Seitenpanel. In diesem Seitenpanel finden sich neben der Struktur des Dokuments (also allen Kapiteln und Unterkapiteln) und möglichen Lesezeichen, die man sich angelegt hat, noch zahlreiche weitere Funktionen und Kurzbefehle. Vor allem diese Kurzbefehle sind äußerst nützlich. Will man Wörter fett oder kursiv schreiben, reicht es, wenn man sie markiert und wie in jedem anderen Textverarbeitungsprogramm mit einem Klick auf das entsprechende Icon (in diesem Fall **B** oder *E*) in die gewünschte Formatierung bringt.

Ganz unten im Programmfenster findet sich das Meldungs-bzw. Log-Fenster. In diesem Fenster zeigt LaTeX mögliche Fehler bei der Konvertierung der .tex Datei in ein PDF an. Solche Fehler können vorkommen, weil man sich zB bei einem Befehl verschrieben oder eine Umgebung zwar geöffnet, aber nicht wieder richtig geschlossen hat. In solchen Fällen verweist LaTeX in diesem Fenster auf einen Fehler. In den meisten Fällen wird auch die betreffende Zeile, in der der Fehler vorkommt, angezeigt und LaTeX macht einen Vorschlag, worin der Fehler bestehen könnte. Es empfiehlt sich daher, dieses Fenster nicht auszublenden, sondern spätestens bei der Konvertierung zu öffnen.

Ganz rechts findet sich schließlich die Vorschau, in der nach der "Übersetzung" des .tex-Dokument der Output im PDF-Format dargestellt wird. LaTeX ist somit kein System, das nach dem Prinzip von WYSIWYG ("what you see is what you get") funktioniert, bei der die Eingabe unmittelbar im Output-Format dargestellt

wird (wie eben bei Microsoft Word zb). Erst durch die Umwandlung (Konvertierung) wird ein PDF generiert, das man in der Vorschau betrachten kann.

Das wären im Schnelldurchgang die ersten Schritte in LaTeX. Das folgende Video veranschaulicht diese Punkte noch einmal im Detail und soll helfen, die Angst vor LaTeX zu nehmen.

https://vimeo.com/816507634

9.3. Quarto

Im Gegensatz zu LaTeX, das bereits im Jahr 1984 entwickelt und seitdem permanent verbessert wurde, ist Quarto ein System, das es erst seit 2022 gibt. Quarto ist ein wissenschaftliches Publikationssystem, das open-source (also frei) zur Verfügung steht und auf Pandoc basiert. Pandoc ist ein universaler Dokumenten-Konverter, der es erlaubt, Texte in unterschiedlichste neue Formate zu konvertieren. Im Falle von Quarto ermöglicht es Pandoc, Markdown-Dokumente entweder in Microsoft Word oder PDF (für wissenschaftliche Aufsätze) oder in HTML Dateien (für Präsentationen oder diese Website hier) umzuwandeln.

Das mag auf den ersten Blick kompliziert klingen, ist es bei näherer Betrachtung aber nicht. Ähnlich wie bei LaTeX wird auch in Quarto Text in einer speziellen Datei (.Rmd) geschrieben und anschließend per Knopfdruck (dem sogenannten "Rendering") und mit Hilfe von Pandoc in ein anderes Format (eben .docx, .pdf oder .html) umgewandelt. Um Texte in .Rmd zu schreiben und sie anschließend umzuwandeln, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: (1) die notwendige Software inkl. aller Pakete muss installiert werden und (2) es braucht ein rudimentäres Verständnis von Markdown.

Was die notwendige Software angeht, so müssen die folgenden Programme in der richtigen Reihenfolge installiert werden:

Tabelle 9.1.: Installation von Quarto (siehe dazu auch Get Started)

Schritt	Software	Beschreibung
1.	R	eine frei verfügbare Softwareumgebung für statistische Datenanalyse und Grafiken.
2.	RStudio Desktop	eine frei verfügbar, integrierte Entwicklungsumgebung und grafische Benutzeroberfläche für die Statistik-Programmiersprache R.
3.	Quarto CLI	Quarto Command Line Interface

Nachdem Quarto installiert wurde und bevor es schließlich verwendet werden kann, muss man noch verstehen, wie Markdown funktioniert. Im Gegensatz zu LaTeX kommt Markdown mit sehr viel weniger und einfacheren Befehlen daher und kann daher rascher erlernt werden. Viele User:innen nutzen sogar bereits Markdown, ohne es zu wissen (zB beim Verfassen von Nachrichten via Whatsapp). Tabelle 9.2 zeigt Beispiele, wie die Syntax in Markdown aussieht.

Tabelle 9.2.: Beispiele für die Markdown Syntax

Output
kursiv und fett Überschrift auf der ersten Ebene Überschrift auf der zweiten Ebene https://quarto.org Quarto

Eine detalliertere Einführung in diese Syntax findet sich unter Markdown Basics auf der Website von Quarto.

Um nun in Quarto einen Text zu schreiben, der als Word- oder PDF-Dokument ausgegeben werden soll, müssen (ähnlich wie in LaTeX) zunächst in einer Präambel die notwendigen Parameter des Textes festgehalten werden. Eine Präambel kann zB wie folgt ausschauen:

title: "Von Quarto zum PDF"
subtitle: "Eine Einführung"
author: "Franz Eder"
format:
 pdf:
 toc: true
 toc-title: "Inhaltsverzeichnis"
 number-sections: true
 colorlinks: true

Die Präambel steht ganz am Beginn des Dokuments und wird, vergleichbar mit einer Umgebung in LaTeX, mit --- eröffnet und am Ende wieder geschlossen. Mit Hilfe diverser Optionen werden Titel (title:), Untertitel (subtitle:), der Name der Autor:innen (author:), sowie das Format (format:) festgelegt. Beim Format wird zudem spezifiziert, dass der Text als PDF (pdf:) ausgegeben werden soll, es ein Inhaltsverzeichnis (toc: true) mit dem Titel "Inhaltsverzeichnis" (toc-title: "Inhaltsverzeichnis"), nummerierte Kapitel (number sections: true) und eine Einfärbung von Links (colorlinks: true) geben soll.

Im Hauptteil des Dokuments (vergleichbar mit der \begin{document} ... \end{document} Umgebung in LaTeX) steht schließlich jener Text, der im PDF ausgegeben werden soll. Als Beispiel sind hier nur die einzelnen Kapitel ohne weiteren Fließtext angegeben:

Einleitung
Forschungsstand und Forschungslücke
Erkenntnisinteresse und Forschungsfragen
Forschungsdesign

Hauptteil

Schlussteil

Der Output dieses Quarto-Dokuments sieht wie in Abbildung 9.5 aus:

Von Quarto zum PDF

Eine Einführung

Franz Eder

Inhaltsverzeichnis

1	1.1 1.2 1.3	eitung Forschungsstand und Forschungsfücke Erkenntnisinteresse und Forschungsfragen Forschungsdesign	1
2	Hau	ptteil	
3	Schlussteil		
1	Ein	leitung	
1.	1 Fo	rschungsstand und Forschungslücke	
1.	2 Erl	kenntnisinteresse und Forschungsfragen	
1.	3 Fo	rschungsdesign	
2	Hai	uptteil	
3	Sch	ılussteil	

-

Abbildung 9.5.: Der PDF-Output dieses Quarto Dokuments

Mit Quarto können aber nicht nur wissenschaftliche Texte, sondern auch Präsentationen geschrieben werden. Die Präsentationen, die auf dieser Website zu finden sind, wurden genauso wie die Website selber auch mit Quarto erstellt. Die Vorlage für die

Präsentation findet sich unter den weiterführenden Informationen.

Wie die Präambel dieser Präsentation zeigt, sind die gewählten Optionen schon etwas umfangreicher:

```
title: "Exzerpieren und Literature Review"
author: "Franz Eder"
institute: "Institut für Politikwissenschaft | Universität Innsbruck"
self-contained: true
bibliography: ../pwa-book/pwaLiterature.bib
link-external-newwindow: true
lang: de
format:
       revealjs:
                theme: [default, uibk2.scss]
                header-includes: |
                        <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com"><link rel="</pre>
                mainfont: Lato
                logo: images/logo_uibk.jpg
                footer: "VO Politikwissenschaftliches Arbeiten"
filters:
  - roughnotation
```

Auch hier werden zunächst mit title:, author: und institution: die wichtigsten Informationen zur Präsentation angegeben, bevor weitere Details geklärt werden. Die weiteren Optionen sorgen für folgende Ergebnisse:

Tabelle 9.3.: Präambel einer Präsentation in Quarto

Optionen und Ergebnis

self-contained: true

Der Output (eine hmtl-Datei) wird so erzeugt, dass sie ohne weitere Unterordner auskommt und alles in einer Datei gespeichert wird.

bibliography: ../pwa-book/pwaLiterature.bib

Optionen und Ergebnis

Hier lege ich fest, dass Quarto aus einer .bib Datei die Literatur nimmt, die ich in der Präsentation zitieren möchte. Mehr Informationen und ein Video dazu gibt es in Kapitel 9.6.

link-external-newwindow: true

Mit dieser Option wird festgelegt, dass etwaige Links im html automatisch in einem neuen Fenster/Tab geöffnet werden.

lang: de

Die Systemsprache der Präsentation wird auf "Deutsch" festgelegt.

format: revealjs:

Damit wird der Output der Quarto Präsentation mit html-Präsentationsformat reveal.js erzeugt.

theme: [default, uibk.scss]

Damit die Präsentation ihr finales Aussehen erhält, wird das Standard-Thema der Präsentation(default) durch ein von mir erweitertes Thema ergänzt (uibk.scss).

header-includes: <link rel=...

In dieser Präsentation wird die Schriftart Lato verwendet. Da diese Schriftart aber nicht standardmäßig auf allen Computern installiert ist, wird sie hier sicherheitshalber direkt in die html-Datei geladen und steht somit anschließend auf allen Rechnern zur Verfügung.

mainfont: Lato

Hier wird Lato als Standardschrift festgelegt.

logo: images/logo_uibk.jpg

Das Logo der Universität Innsbruck wird aus dem Unterverzeichnis "images" als Standardlogo in der Präsentation geladen.

footer: "VO Politikwissenschaftliches Arbeiten" In der Fußzeile der Präsentation soll der Name der Vorlesung aufscheinen.

Die Präambel endet mit der Optionfilters: - roughnotation. Damit wird eine Erweiterung geladen, die für das Hervorheben von Textstellen und Passagen in der Präsentation verwendet wird. Auf der Seite Quarto Extensions finden sich zahlreiche nützliche Erweiterungen, die sowohl für Präsentationen als auch für wissenschaftliche Texte hilfreich sein können.

Im Anschluss an die Präambel kommt die erste Folie. Jede neue Folie wird in Quarto durch ## Titel oder durch --- für Folien ohne Titel eingeleitet. In der ersten Folie wird zudem eine Quarto-Umgebung (ein sogenannter Callout Block) geöffnet, in der eine Aufzählung erfolgt.

```
## Lernziele für diese Einheit
:::{.callout-note}
## Lernziele
- Markieren und Notieren
- creative (dis)agreement
- Exzerpt
- literature review
- Forschungslücke
- Forschungsstränge
:::
In der zweiten Folie werden nach der Überschrift Aufzählungspunkte mit Hilfe der Umgebung ::: {.incremental} ::: schrittweise geladen.
## Notizen und Hervorhebungen
```

- ::: {.incremental}
- Texte zu lesen heißt, sie zu "erarbeiten"
- Ziel: zentralen Inhalte und Erkenntnisse beschreiben und zusammenfassen zu können [@Punch201-
- Zwei-Farben-System:
 - Farbe 1: für zentrale Begriffe, Strukturelemente oder Kernaussagen
 - Farbe 2: Erläuterungen zu diesen Begriffen und Elementen
 - Notizen am Rand: zusätzliche Informationen zur besseren Strukturierung des Textes un
- Achtung:
 - sparsamer Umgang mit Hervorhebungen
 - Hervorhebungen hängen von Erkenntnisinteresse ab

```
- creative agreement bzw. disagreement [@Turabian2007, pp. 37-39; @Booth2008, pp. 88-91] - permanente Aktualisierung des Storyboards :::
```

Wie diese Präsentation final aussieht, kann hier noch einmal überprüft werden: Präsentation (html).

Das Video in Kapitel 9.6 zeigt den Einsatz von Quarto etwas mehr im Detail. Wer sich für dieses System interessiert, sollte unbedingt den frei verfügbaren Guide von Quarto studieren und kann sich bei Interesse auch gerne direkt per eMail an mich wenden.

9.4. Zotero

Neben Programmen wie LaTeX oder Quarto zum Schreiben wissenschaftlicher Texte oder zum Erstellen von Präsentationen sind aber vor allem Literaturverwaltungs- und Zitierprogramme unerlässliche Helfer beim wissenschaftlichen Arbeiten. Solche Programme sind eigentlich Datenbanken, die Wissenschafter:innen dabei helfen, die gelesene Literatur zu katalogisieren, zu strukturieren und mit Exzerpten zu ergänzen, und schließlich dabei helfen, diese Literatur in unterschiedlichen Textverarbeitungsprogrammen sauber zu zitieren.

Ich werde in weiterer Folge drei solcher Programme vorstellen. Beginnen möchte ich mit Zotero, das für alle Plattformen (Linux, Mac und Windows) frei verfügbar ist. Zotero erlaubt es sogar, die Datenbanken bis zu einer Größe von 300 Mb gratis in einer eigenen Cloud zu speichern (siehe Zotero Storage).

Zotero bietet konkret drei unterschiedliche Services an und stellt dafür auch drei verschiedene Programme bzw. Plugins zur Verfügung (siehe Zotero Download). Erstens, ermöglicht es die aktuellste Version (momentan Zotero 6), Literatur in einer Datenbank zu speichern, mit Anmerkungen zu versehen und mit PDFs auf dem eigenen Rechner zu verlinken. Zweitens kann diese Literatur über Zotero Conncetor (einer Google Chrome Erweiterung) direkt aus dem Netz in die Datenbank von Zotero

6 gespeichert werden. Und drittens können diese Literatureinträge anschließend mit Hilfe von *Plugins* in Word oder Libre Office zitiert werden.

Das folgende Video zeigt, wie man Zotero effektiv nutzen kann und welchen Mehrwert das Programm für das wissenschaftliche Arbeiten haben kann.

https://vimeo.com/811185843

9.5. JabRef

Ähnlich wie Zotero funktioniert auch JabRef. Auch dieses Programm ist frei und für alle Plattformen verfügbar (Linux, Mac und Windows). Auch wenn JabRef es mittlerweile erlaubt, in Microsoft Word oder Libre Office zu zitieren, wird dieses Programm eher dazu verwendet, um in LaTeX zu zitieren. Dabei ist JabRef in seiner Funktionalität weniger umfangreich als Zotero, speichert dafür die Literatur im bibtex-Format (dh als .bib Datei) ab, das sowohl für LaTeX als auch Quarto direkt nutzbar ist.

Wie man mit Hilfe von JabRef Literatur verwaltet und wie man diese Literatur anschließend in LaTeX zitiert, zeigt dieses Video:

https://vimeo.com/813990855

Unbedingt lesen sollte man außerdem diesen Foreneintrag auf tex.stackexchange.com. Hier wird nämlich erklärt, was der Unterschied zwischen den Programmen biber und bibtex ist und wie das mit den Paketen biblatex und natbib zusammenhängt.

9.6. Citedrive

Zum Schluss möchte ich noch einen neuen Service vorstellen, um Literatur zu verwalten und zu zitieren. CiteDrive ist im Gegensatz zu Zotero und JabRef kein Programm, das man sich auf den eigenen Rechner herunterladet und installiert. Es handelt sich vielmehr um einen online-Service, den man von jedem Endgerät aus nutzen kann, solange man Zugang zum Internet hat. Ein Vorteil von CiteDrive liegt darin, dass man diesen Service sowohl für Overleaf (einer online-Version von LaTeX) als auch für Quarto nutzen kann.

CiteDrive erlaubt es relativ einfach, Literatur online zu finden und zu speichern. Worüber man jedoch Bescheid wissen sollte, um diese online gefundenen Einträge manuell sauber nachzubearbeiten, ist der grundsätzliche Aufbau des BibTeX-Formats, indem diese Einträge abgespeichert werden. Im folgenden Beispiel wird der Beitrag von Eder (2019) in diesem Format dargestellt:

```
@article{Eder2019,
                 = {Making Concurrence-Seeking Visible: Groupthink,
  title
                   Discourse Networks, and the 2003 Iraq War},
                 = {Eder, Franz},
  author
  year
                 = \{2019\},
                 = {Foreign Policy Analysis},
  journal
  volume
                 = \{15\},
  number
                 = \{1\},
                 = \{21-42\},
 pages
  doi
                 = {10.1093/fpa/orx009}
}
```

@article{} öffnet in BibTeX (ganz in der Manier von LaTeX) eine Umgebung und gibt damit dem Zitierprogramm zu verstehen, dass die folgenden Einträge als Zeitschriftenbeitrag zu zitieren sind. Anschließend wird mit Eder2019 ein eindeutiger Schlüssel (i.e., Cite-Key) festgelegt, der das Zitieren genau dieses Eintrages erlaubt. In weiterer Folge werden schließlich die einzelnen Felder und deren Inhalte definiert. Dabei wird zum Bespiel festgelegt, dass der Autor (author = {}) dieses Beitrages Eder, Franz heißt, das Erscheinungsjahr (year = {}) 2019 ist etc. Wichtig dabei zu beachten ist, dass nach jedem Eintrag ein Beistrich kommt, nicht aber nach dem letzten Eintrag (in diesem Fall doi = {10.1093/fpa/orx009}).

Bei der Eingabe von Autor:innen ist zudem darauf zu achten, dass diese im richtigen Format eingegeben werden. Dieses Format folgt dem Muster Nachname, Vorname, wobei mehrere Autor:innen durch ein and voneinander getrennt werden. So würden die Autor:innen des Werkes Eder, Libiseller, und Schneider (2021) zum Beispiel wie folgt aufgezählt: Eder, Franz and Libiseller, Chiara and Schneider, Bernhard.

Wie CiteDrive in der Verbindung mit Quarto zum Zitieren eingesetzt werden kann, zeigt das folgende Video:

https://vimeo.com/813991162

Weitere Informationen dazu findet man auch in diesem Blog-Beitrag.

9.7. Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es, alternative Programme zum wissenschaftlichen Arbeiten vorzustellen. Mit LaTeX können Studierende auf ein sehr mächtiges und für das wissenschaftliche Schreiben ausgerichtete Programm zugreifen, das zudem noch frei und plattformunabhängig verfügbar ist. Auch wenn die Einstiegshürden beim Erlernen dieses Systems höher sein mögen als bei anderen Programmen, lohnt es sich, sich mit LaTeX zumindest einmal auseinandergesetzt zu haben. Quarto bietet ein einfacheres, aber ebenso nützliches und auch frei verfügbares System. Besonders jene, die Forschungsprozesse dokumentieren wollen und auch statistische Datenanalyse für ihre Forschung einsetzen, werden die Vorteile von Quarto rasch erkennen.

Unbedingt zu empfehlen sind neben diesen beiden Programmen aber vor allem Literaturverwaltungs- und Zitierprogramme. Mit Zotero, JabRef und CiteDrive habe ich drei frei zugängliche Systeme vorgestellt, die sowohl mit den klassischen Textverarbeitungsprogrammen wie Microsoft Word oder Libre Office funktionieren, aber auch für LaTeX (oder der online-Version Overleaf) und Quarto verwendet werden können.

Weiterführende Informationen

- Literaturtips und Arbeitsmaterialien
 - Oetiker, Tobias, Hubert Partl, Irene Hyna, und Elisabeth Schlegl. 2021. *The Not So Short Introduction to LaTeX2e: Or LaTeX2e in 139 minutes.* Olten: https://tobi.oetiker.ch/. https://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf.
 - TeX Stackexchange-Forum bei Fragen zu Problemen mit LaTeX
 - .tex-Vorlage und BibTex-Vorlage
 - Quarto Guide
 - Quarto-Vorlage Präsentationen
 - Zotero Dokumentation

Teil IV.

Textsorten

Summary

Literaturverzeichnis

- Adres, Eitan, Pieter Vanhuysse, und Dana R. Vashdi. 2011. "The Individual's Level of Globalism and Citizen Commitment to the State: The Tendency to Evade Military Service in Israel". Armed Forces & Society 38 (1): 92–116. https://doi.org/10.1177/0095327x11398452.
- Alkaissi, Hussam, und Samy I McFarlane. 2023. "Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing". *Cureus* 15 (2): e35179. https://doi.org/10.7759/cureus.35179.
- Allison, Graham T., und Philip Zelikow. 1999. Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis. 2. Aufl. New York, NY: Longman.
- Almond, Gabriel A., und Stephen J. Genco. 1977. "Clouds, Clocks, and the Study of Politics". *World Politics* 29 (4): 489–522. ht tps://doi.org/10.2307/2010037.
- Alvarez, R. Michael, und Simon Heuberger. 2022. "How (Not) to Reproduce: Practical Considerations to Improve Research Transparency in Political Science". PS: Political Science & Politics 55 (1): 149–54. https://doi.org/10.1017/S1049096521001062.
- Anderson, Christopher J., Anna Getmansky, und Sivan Hirsch-Hoefler. 2020. "Burden Sharing: Income, Inequality and Willingness to Fight". *British journal of political science* 50 (1): 363–79. https://doi.org/10.1017/S0007123417000679.
- Anderson, Samantha F., und Scott E. Maxwell. 2017. "Addressing the "Replication Crisis": Using Original Studies to Design Replication Studies with Appropriate Statistical Power". *Multivariate Behavioral Research* 52 (3): 305–24. https://doi.org/10.1080/00273171.2017.1289361.
- Ardoin, Phillip J., und William D. Hicks. 2024. "Fear and Loathing: ChatGPT in the Political Science Classroom". *PS: Political Science & Mamp; Politics*, Nr. online first: 1–11. https://doi.org/10.1017/s1049096524000131.

Arendt, Hannah. 2003. Was ist Politik? München: Piper.

- Balzacq, Thierry, Peter Dombrowski, und Simon Reich. 2019. "Is Grand Strategy a Research Program? A Review Essay". *Security Studies* 28 (1): 58–86. https://doi.org/10.1080/096364 12.2018.1508631.
- Ben-Dor, Gabriel, Ami Pedahzur, und Badi Hasisi. 2002. "Israel's National Security Doctrine under Strain: The Crisis of the Reserve Army". *Armed Forces & Society* 28 (2): 233–55. https://doi.org/10.1177/0095327x0202800204.
- Berry, David M. 2011. "The Computational Turn: Thinking about the Digital Humanities". *Culture Machine* 12: 1–22.
- B2rzi2a, Ieva, und Uldis Zupa. 2021. "Factors affecting willingness to fight for a country in the Latvian and Russian-speaking communities in Latvia". *National Identities* 23 (3): 239–52. https://doi.org/10.1080/14608944.2020.185166 8.
- BOAI. 2002. Budapest Open Access Initiative. Budapest: budapestopenaccessinitiative.org. https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/.
- Booth, C., Wayne, G. Colomb Gregory, und Joseph M. Williams. 2008. *The Craft of Research*. 3. Aufl. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press.
- Bourne, Philip E., Jon R. Lorsch, und Eric D. Green. 2015. "Sustaining the big-data ecosystem". *Nature* 527: S16–17. https://doi.org/10.1038/527S16a.
- Breznau, Nate, Eike Mark Rinke, Alexander Wuttke, Hung H. V. Nguyen, Muna Adem, Jule Adriaans, Amalia Alvarez-Benjumea, u. a. 2022. "Observing many researchers using the same data and hypothesis reveals a hidden universe of uncertainty". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 119 (44): 1–8. https://doi.org/10.1073/pnas.2203150119.
- Briganti, Giovanni. 2023. "How ChatGPT works: a mini review". European Archives of Oto-Rhino-Laryngology 281 (3): 1565–69. https://doi.org/10.1007/s00405-023-08337-7.
- Bukkvoll, Tor, und Frank Brundtland Steder. 2023. "War and the Willingness to Resist and Fight in Ukraine". *Problems of post-communism* online first: 1–14. https://doi.org/10.1080/10758216.2023.2277767.
- Bullinger, Hans-Jörg et al. 2003. Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. Https://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklaerung_dt_Version_072006.pdf (Zugriffsdatum: 20.02.2019). Berlin: Max-Planck-Gesellschaft.

- Camerer, Colin F., Anna Dreber, Eskil Forsell, Teck-Hua Ho, Jürgen Huber, Magnus Johannesson, Michael Kirchler, u. a. 2016. "Evaluating replicability of laboratory experiments in economics". *Science* 351 (6280): 1433–36. https://doi.org/10.1126/science.aaf0918.
- Camerer, Colin F., Anna Dreber, Felix Holzmeister, Teck-Hua Ho, Jürgen Huber, Magnus Johannesson, Michael Kirchler, u. a. 2018. "Evaluating the replicability of social science experiments in Nature and Science between 2010 and 2015". *Nature Human Behaviour* 2 (9): 637–44. https://doi.org/10.1038/s41562-018-0399-z.
- cOAlitionS. 2018. Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications. Brussels: cOAlitionS. ht tps://www.coalition-s.org/wp-content/uploads/PlanS_Principles_and_Implementation_310519.pdf.
- Colaresi, Michael. 2016. "Preplication, Replication: A Proposal to Efficiently Upgrade Journal Replication Standards". *International Studies Perspectives* 17 (4): 367–78. https://doi.org/10.1093/isp/ekv016.
- Cranmer, Skyler J. 2017. "Introduction to the Virtual Issue: Machine Learning in Political Science". *Political Analysis* 25 (2): 1–9. https://www.cambridge.org/core/services/aop-filemanager/file/5c348274e401b41903dae11b.
- Crawford, Kate. 2024. "Generative Al's environmental costs are soaring and mostly secret". *Nature* 626 (8000): 693. https://doi.org/10.1038/d41586-024-00478-x.
- Crüwell, Sophia, Johnny van Doorn, Alexander Etz, Matthew C. Makel, Hannah Moshontz, Jesse C. Niebaum, Amy Orben, Sam Parsons, und Michael Schulte-Mecklenbeck. 2019. "Seven easy steps to open science: An annotated reading list". *Zeitschrift für Psychologie* 227 (4): 237–48. https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000387.
- Dafoe, Allan. 2014. "Science Deserves Better: The Imperative to Share Complete Replication Files". *PS: Political Science & Politics* 47 (1): 60–66. https://doi.org/10.1017/S104909651300173X.
- Eco, Umberto. 2020. Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt: Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften. 14. Aufl. Wien: facultas – utb.
- Eder, Franz. 2011. "The European Union's counter-terrorism po-

- licy towards the Maghreb: trapped between democratisation, economic interests and the fear of destabilisation. *European Security* 20 (3): 431–51. https://doi.org/10.1080/0966 2839.2011.608353.
- ---. 2015. *Der Irakkrieg* 2003. Innsbruck: Innsbruck University Press IUP. https://doi.org/10.15203/2936-75-2.
- ---. 2019. "Making Concurrence-Seeking Visible: Groupthink, Discourse Networks, and the Iraq War 2003". Foreign Policy Analysis 15 (1, DOI 10.1093/fpa/orx009): 21-42.
- ——. 2023. "Discourse Network Analysis". In Routledge Handbook of Foreign Policy Analysis Methods, herausgegeben von Patrick A. Mello und Falk Ostermann, 516–35. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003139850-39.
- Eder, Franz, Chiara Libiseller, und Bernhard Schneider. 2021. "Contesting counter-terrorism: discourse networks and the politicisation of counter-terrorism in Austria". *Journal of International Relations and Development* 24 (1, DOI 10.1057/s41268-020-00187-8): 171–95.
- Eder, Franz, und Gregor Salinger. 2024. "Die Wehrhaftigkeit der österreichischen Gesellschaft und die militärische Landesverteidigung eines neutralen Staates". *OZP Austrian Journal of Political Science* 53 (Special Issue): 1–13. https://doi.org/10.15203/4183.vol53.2024.
- Edwards, Aled. 2016. "Perspective: Science is still too closed". *Nature* 533 (7602): S70–70. https://doi.org/10.1038/533S 70a.
- English, James F., und Ted Underwood. 2016. "Shifting Scales: Between Literature and Social Science". *Modern Language Quarterly* 77 (3): 277–95. https://doi.org/10.1215/002679 29-3570612.
- Engzell, Per, und Julia M. Rohrer. 2021. "Improving Social Science: Lessons from the Open Science Movement". *PS: Political Science & Politics* 54 (2): 297–300. https://doi.org/DOI: 10.1017/S1049096520000967.
- EOSC. 2017. EOSC Declaration. Brussels: European Open Science Cloud. https://eosc-portal.eu/sites/default/files/eosc declaration.pdf.
- Flynn, Michael E. 2014. "Military Leadership, Institutional Change, and Priorities in Military Spending". *Foreign Policy Analysis* 10 (2): 103–26.
- Franck, Norbert, und Joachim Stary. 2009. Die Technik des wissen-

- schaftlichen Arbeitens. 15. Aufl. Paderborn, et al.: Schöningh UTB.
- Gaddis, John Lewis. 2018. On Grand Strategy. New York, NY: Penguiun Press.
- Garcia, Megan. 2016. "Racist in the Machine: The Disturbing Implications of Algorithmic Bias". World Policy Journal 33 (4): 111–17.
- Garner, Robert. 2009. "Introduction: The Nature of Politics and Political Analysis". In *Introduction to Politics*, herausgegeben von Robert Garner, Peter Ferdinand, und Stephanie Lawson, 1–21. Oxford; New York, NY: Oxford University Press.
- Gat, Azar. 2005. "The Democratic Peace Theory Reframed: The Impact of Modernity". *World Politics* 58 (1): 73–100. https://doi.org/10.1353/wp.2006.0017.
- George, Alexander L., und Andrew Bennett. 2005. *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gerring, John. 2012. Social Science Methodology: A Unified Framework. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gilardi, Fabrizio, Meysam Alizadeh, und Mael Kubli. 2023. "ChatGPT outperforms crowd workers for text-annotation tasks". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 120 (30): 1–3. https://doi.org/10.1073/pnas.2305016120.
- Graham, Matthew H., Gregory A. Huber, Neil Malhotra, und Cecilia Hyunjung Mo. 2023. "Irrelevant Events and Voting Behavior: Replications Using Principles from Open Science". *The Journal of Politics* 85 (1): 296–303. https://doi.org/10.1086/714761.
- Grimmer, Justin. 2015. "We Are All Social Scientists Now: How Big Data, Machine Learning, and Causal Inference Work Together". *PS: Political Science & Politics* 48 (1): 80–83. https://doi.org/10.1017/S104909651400178.
- Gross, Nicole. 2023. "What ChatGPT Tells Us about Gender: A Cautionary Tale about Performativity and Gender Biases in AI". *Social Sciences* 12 (8): 1–15. https://doi.org/10.3390/socsci12080435.
- Gustafsson, Karl, und Linus Hagström. 2018. "What is the point? Teaching graduate students how to construct political science research puzzles". *European Political Science* 17 (4): 634–48. https://doi.org/10.1057/s41304-017-0130-y.
- Guzzini, Stefano. 2021. Some Basics on (mainly qualitative) Rese-

- arch Design. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.4294740.
- Hajer, Maarten A. 1993. "Discourse Coalitions and the Institutionalization of Practice: The Case of Acid Rain in Britain". In *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*, herausgegeben von Frank Fisher und John Forester, 43–76. Durham, NC; London: Duke University Press.
- Häkkinen, Teemu, und Miina Kaarkoski. 2024. "Willingness to defend and foreign policy in Sweden and Finland from the early Cold War period to the 2010s". *Scandinavian Journal of History* online first: 1–20. https://doi.org/10.1080/03468755.2023.2289664.
- Hart, Chris. 2009. Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination. London et al.: Sage.
- Hayek, Lore. 2016. Design politischer Parteien: Plakatwerbung in österreichischen Wahlkämpfen. Bd. 14. Studien zur politischen Kommunikation. Wien: LIT Verlag.
- Hobbes, Thomas. 1998. Leviathan: Erster und Zweiter Teil. Stuttgart: Philipp Reclam.
- Hollis, Martin, und Steven Smith. 1991. Explaining and Understanding International relations. Oxford: Clarendon Press.
- Holmes, David. 2016. "A New Chapter in Innovation". *Nature* 533: S54–55. https://doi.org/10.1038/533S54a.
- Hurston, Zora Neale. 1984. Dust Tracks on a Road: An Autobiography. 2. Aufl. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Ioannidis, John P. 2005. "Why Most Published Research Findings Are False". *PLOS Medicine* 2 (8): 0696–0701. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124.
- Jagadish, H. V. 2015. "Big Data and Science: Myths and Reality". Big Data Research 2 (2): 49–52. https://doi.org/10.1016/j.bd r.2015.01.005.
- Jakobsen, Jo. 2019. "Tripwires and free-riders: Do forward-deployed U.S. troops reduce the willingness of host-country citizens to fight for their country; *Contemporary Security Policy* 40 (2): 135–65. https://doi.org/10.1080/13523260.2018.1492066.
- James, Gareth, Daniela Witten, Trevor Hastie, und Rober Tibshirani. 2021. An Introduction to Statistical Learning with Applications in R. New York, NY: Springer. https://hastie.su.domains/ISLR2/ISLRv2 website.pdf.
- Janz, Nicole, und Jeremy Freese. 2021. "Replicate Others as You

- Would Like to Be Replicated Yourself". *PS: Political Science* & *Politics* 54 (2): 305–8. https://doi.org/10.1017/S1049096 520000943.
- Jungherr, Andreas. 2023. Using ChatGPT and Other Large Language Model (LLM) Applications for Academic Paper Assignments. Bamberg: Center for Open Science. https://doi.org/10.31235/osf.io/d84q6.
- Kalina, Ond ej, Stefan Köppl, Uwe Kranenpohl, Rüdiger Lang, Jürgen Stern, und Alexander Straßner. 2009. Grundkurs Politikwissenschaft: Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kapiszewski, Diana, und Sebastian Karcher. 2021. "Transparency in Practice in Qualitative Research". *PS: Political Science & Politics* 54 (2): 285–91. https://doi.org/10.1017/S1049096520000955.
- Kellstedt, Paul M., und Guy D. Whitten. 2013. *The Fundamentals of Political Science Research*. Second. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keohane, Robert O. 2009. "Political Science as a Vocation". *PS: Political Science & Politics* 42 (2): 359–63. https://doi.org/10.1017/S1049096509090489.
- Kim, Nam Kyu. 2020. "Territorial disputes and individual willingness to fight". *Journal of peace research* 57 (3): 406–21. https://doi.org/10.1177/0022343319880952.
- King, Gary. 1995. "Replication, Replication". *PS: Political Science* /& *Politics* 28 (3): 444–52. https://doi.org/10.2307/420301.
- King, Gary, Robert O. Keohane, und Sidney Verba. 1994. *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Quantitative Research*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Korku Avenyo, Elvis et al. 2016. "A more developmental approach to science". In *UNESCO Science Report: Towards 2030*, herausgegeben von Flavia Schlegel, 57–83. Paris: United Nations Educational, Scientific; Cultural Organization.
- Kukkonen, Anna, und Tuomas Ylä-Antilla. 2020. "The Science-Policy Interface as a Discourse Network: Finland's Climate Change Policy 2002–2015". *Politics and Governance* 8 (2): 229–42. https://doi.org/10.17645/pag.v8i2.2611.
- Lakatos, Imre. 1989. The methodology of scientific research programmes. Herausgegeben von John Worrall und Gregory Currie. Philosophical Papers 1. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lake, David A. 2010/2011. "Two Cheers for Bargaining Theory: Assessing Rationalist Explanations of the Iraq War". *International Security* 35 (3): 7–52.
- Lasswell, Harold D. 1951 [1936]. *Politics: Who Gets What, When, How.* Glencoe, IL: The Free Press.
- Lazer, David et al. 2009. "Computational Social Science". *Science* 323 (5915): 721–22. https://doi.org/10.1126/science.1167742.
- Leifeld, Philip. 2018. "Discourse Network Analysis: Policy Debates as Dynamic Networks". In *The Oxford Handbook of Political Networks*, herausgegeben von Jenniger Nicoll Victor, Alexander H. Montgomery, und Mark Lubell, 301–25. Oxford: Oxford University Press.
- Leifeld, Philip, Johannes Gruber, und Felix Rolf Bossner. 2019. Discourse Network Analyzer Manual. https://github.com/leife ld/dna/releases/download/v2.0-beta.24/dna-manual.pdf: Github.
- Leifeld, Philip, und Sebastian Haunss. 2012. "Political Discourse Networks and the Conflict over Software Patents in Europe". *European Journal of Political Research* 51 (3): 382–409. https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2011.02003.x.
- Lilienfeld, Scott O. 2017. "Psychology's Replication Crisis and the Grant Culture: Righting the Ship". *Perspectives on Psychological Science* 12 (4): 660–64. https://doi.org/10.1177/1745691616687745.
- Lipson, Charles. 2005. How to Write a BA Thesis: A Practical Guide from Your First Ideas to Your Finished Paper. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press.
- Little, Andrew. 2016. "Three Templates for Introductions to Political Science Articles". https://anthlittle.github.io/files/little intros.pdf.
- Liu, Hexuan, und Guang Guo. 2016. "Opportunities and challenges of big data for the social sciences: The case of genomic data". *Social Science Research* 59: 13–22. https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.04.016.
- Loken, Eric, und Andrew Gelman. 2017. "Measurement error and the replication crisis". *Science* 355 (6325): 584–85. https://doi.org/10.1126/science.aal3618.
- Lupia, Arthur. 2021. "Practical and Ethical Reasons for Pursuing a More Open Science". *PS: Political Science & Politics* 54 (2): 301–4. https://doi.org/DOI: 10.1017/S1049096520000979.

- Manutscharjan, Aschot. 1999. "Das Regierungs- und Parteiensystem Armeniens". In *Brennpunkt Südkaukasus: Aufbruch trotz Krieg, Vertreibung und Willkürherrschaft?*, herausgegeben von Gerhard Mangott, 14:19–60. Laxenburger internationale Studien. Wien: Braumüller.
- Marx, Karl, und Friedrich Engels. 1992 [1848]. Communist Manifesto. The World's Classics. Oxford: Oxford University Press.
- Maxwell, Scott E., Michael Y. Lau, und George S. Howard. 2018. "Is Psychology Suffering From a Replication Crisis? What Does 'Failure to Replicate' Really Mean¿' American Psychologist 70 (6): 487–98. https://doi.org/10.1037/a0039400.
- Merton, Rober K. 1973. "The Normative Structure of Science". In *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, herausgegeben von Norman W. Storer, 267–78. Chicago und London: The University of Chicago Press.
- Metze, Konradin, Rosana C. Morandin-Reis, Irene Lorand-Metze, und Joao B. Florindo. 2024. "Bibliographic Research with ChatGPT may be Misleading: The Problem of Hallucination". *Journal of Pediatric Surgery* 59 (1): 158. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2023.08.018.
- Michels, Steven. 2023. "Teaching (with) Artificial Intelligence: The Next Twenty Years". *Journal of Political Science Education*, Nr. online first: 1–12. https://doi.org/10.1080/15512169.2023.2266848.
- Michener, William K. 2015. "Ten Simple Rules for Creating a Good Data Management Plan". *PLOS Computational Biology* 11 (10): e1004525. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004525.
- Moravcsik, Andrew. 1997. "Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics". *International Organization* 51 (4): 513–53.
- Munafò, Marcus R., Brian A. Nosek, Dorothy V. M. Bishop, Katherine S. Button, Christopher D. Chambers, Nathalie Percie du Sert, Uri Simonsohn, Eric-Jan Wagenmakers, Jennifer J. Ware, und John P. A. Ioannidis. 2017. "A manifesto for reproducible science". *Nature Human Behaviour* 1 (1): 0021. https://doi.org/10.1038/s41562-016-0021.
- Nehlsen, Johannes, und Tilmann Fleck. 2023. "Ist ChatGTP ein zulässiges Hilfsmittel in Prüfungen; Forschung und Lehre. ht tps://www.forschung-und-lehre.de/recht/ist-chatgtp-einzulaessiges-hilfsmittel-in-pruefungen-5524.

- Neupane, Bhanu. 2016. "A more developmental approach to science". In *UNESCO Science Report: Towards 2030*, herausgegeben von Flavia Schlegel, 6–8. Paris: United Nations Educational, Scientific; Cultural Organization.
- Niedermair, Klaus. 2010. Recherchieren und Dokumentieren: Der richtige Umgang mit Literatur im Studium. Konstanz: UVK UTB.
- O'Leary, Zina. 2014. The Essential Guide to Doing Your Research Project. 2. Aufl. London, et al.: Sage.
- Oetiker, Tobias, Hubert Partl, Irene Hyna, und Elisabeth Schlegl. 2021. The Not So Short Introduction to LaTeX2e: Or LaTeX2e in 139 minutes. Olten: https://tobi.oetiker.ch/. https://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf.
- Oneal, John R., Bruce Russett, und Michael L. Berbaum. 2003. "Causes of Peace: Democracy, Interdependence, and International Organizations, 1885-1992". *International Studies Quarterly* 47 (3): 371–93.
- Open Science Collaboration. 2015. "Estimating the reproducibility of psychological science". *Science* 349 (6251): 943. https://doi.org/10.1126/science.aac4716.
- Páez, Daria, James H. Liu, Magdalena Bobowik, Nekane Basabe, und Katja Hanke. 2016. "Social representations of history, cultural values, and willingness to fight in a war: A collective-level analysis in 40 nations: Social Representations of World History". Asian Journal of Social Psychology 19 (4): 347–61. https://doi.org/10.1111/ajsp.12153.
- Parmak, Merle, und David A. Tyfa. 2022. "The Link Between Conscription Experience and Conscripts' Attitude Toward National Military Service at the End of Training: An Example from Estonia". Armed Forces & Society 49 (3): 662–86. https://doi.org/10.1177/0095327x221078883.
- Patzelt, Werner J. 1997. Einführung in die Politikwissenschaft: Grundriß des Faches und studiumsbegleitende Orientierung. Passau: Wissenschaftsverlag Richard Rothe.
- Powner, Leanne C. 2015. Empirical Research and Writing: A Political Science Student's Practical Guide. Los Angeles, CA: Sage.
- Prinz, Florian, Thomas Schlange, und Khusru Asadullah. 2011. "Believe it or not: how much can we rely on published data on potential drug targets;' *Nature Reviews* 10 (712). https://doi.org/10.1038/nrd3439-c1.
- Punch, Keith F. 2014. Introduction to Social Research: Quantitative

- and Qualitative Approaches. Los Angeles, CA: Sage.
- Purcell, Andrew. 2019. *Big data in the humanities and social sciences*. Https://sciencenode.org/feature/big-data-humanities-and-social-sciences.php (Zugriffsdatum: 20.20.2019).
- Qui, Lin, Sarah Hian May Chan, und David Chan. 2018. "Big data in social and psychological science: theoretical and methodological issues". *Journal of Computational Social Science* 1 (1): 59–66. https://doi.org/10.1007/s42001-017-0013-6.
- Ramachandran, Rahul, Kaylin Bugbee, und Kevin Murphy. 2021. "From Open Data to Open Science". *Earth and Space Science* 8 (5): e2020EA001562. https://doi.org/10.1029/2020EA001562.
- Randolph, Justus J. 2009. "A Guide to Writing the Dissertation Literature Review". *Practical Assessment, Research & Evaluation* 14 (13): 1–13. https://doi.org/10.7275/b0az-8t74.
- Reid, Natalie. 2010. Getting Published in International Journals: Writing Strategies for European Social Scientists. Oslo: NOVA Norwegian Social Research.
- Reznik, Oleksandr. 2023. "The willingness of Ukrainians to fight for their own country on the eve of the 2022 Russian invasion". *Post-Soviet Affairs* 39 (5): 329–47. https://doi.org/10.1080/1060586X.2023.2221592.
- Rinke, Eike Mark, und Alexander Wuttke. 2021. "Open Minds, Open Methods: Transparency and Inclusion in Pursuit of Better Scholarship". *PS: Political Science & Politics* 54 (2): 281–84. https://doi.org/10.1017/S1049096520001729.
- Rohlfing, Ingo, Lea Königshofen, Susanne Krenzer, Jan Schwalbach, und Ayjeren Bekmuratovna R. 2021. "A Reproduction Analysis of 106 Articles Using Qualitative Comparative Analysis, 2016–2018". PS: Political Science & Politics 54 (2): 292–96. https://doi.org/DOI: 10.1017/S1049096520001717.
- Rowling, J. K. 2003. *Harry Potter and the Order of the Phoenix*. London: Bloomsbury Children's.
- Rozado, David. 2023. "The Political Biases of ChatGPT". *Social Sciences* 12 (3): 1–8. https://doi.org/10.3390/socsci12030148.
- Salganik, Matthew J. 2018. Bit By Bit: Social Research in the Digital Age. Princeton & Oxford: Princeton University Press.
- Saltzman, Ilai Z. 2012. "Soft Balancing as Foreign Policy: Assessing American Strategy toward Japan in the Interwar Period". Foreign Policy Analysis 8 (2): 131–50.

- Sauer, Frank, und Carlos Masala, Hrsg. 2017. *Handbuch der Internationalen Politik*. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19918-4.
- Schlichte, Klaus. 2005. Einführung in die Arbeitstechniken der Politikwissenschaft. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schlitz, Marc. 2018a. Science Without Publication Paywalls a Preamble to: cOAlition S for the Realisation of Full and Immediate Open Access. Brussels: cOAlitionS. https://www.coalitions.org/wp-content/uploads/cOAlitionS Preamble.pdf.
- ---. 2018b. "Science without publication paywalls: cO-Alition S for the realisation of full and immediate Open Access". *PLOS Biology* 16 (9, e3000031, DOI 10.1371/journal.pbio.3000031): 1-4.
- Schooler, Jonathan W. 2014. "Metascience could rescue the ,replication crisis". *Nature* 515 (7525): 9. https://doi.org/10.1038/515009a.
- Schwartz, Martin A. 2008. "The importance of stupidity in scientific research". *Journal of Cell Science* 121 (11): 1771. https://doi.org/10.1242/jcs.033340.
- Shrout, Patrick E., und Joseph L. Rodgers. 2018. "Psychology, Science, and Knowledge Construction: Broadening Perspectives from the Replication Crisis". *Annual Review of Psychology* 69 (1): 487–510. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011845.
- Silove, Nina. 2018. "Beyond the Buzzword: The Three Meanings of "Grand Strategy"". *Security Studies* 27 (1): 27–57. https://doi.org/10.1080/09636412.2017.1360073.
- Slater, James. 2014. Lichtjahre. Berlin: VBT.
- Stall, Shelley. 2019. "Make all scientific data FAIR". *Nature* 570: 27–29.
- Stoker, Gerry, und David Marsh. 2002. "Introduction". In Theory and Method in Political Science, 1–16. New York, NY: Palgrave.
- Stratmann, Martin. 2003. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. Berlin: Max-Planck-Gesellschaft. https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration.
- Strunk, William, Jr. 2000. *The Elements of Style*. Herausgegeben von E. B. White. 4. Aufl. New York, NY et al.: Longman.
- Stykow, Petra. 2019. *Politikwissenschaftlich arbeiten*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag utb.

- Tannenwald, Nina. 1999. "The Nuclear Taboo: The United States and the Normative Basis of Nuclear Non-Use". *International Organization* 53 (3): 433–68. https://doi.org/10.1162/002081899550959.
- The Declaration on Research Assessment. 2012. San Francisco Declaration on Research Assessment. San Francisco: DORA. https://sfdora.org/read/.
- Theisen, Manuel René. 2005. Wissenschaftliches Arbeiten: Technik Methodik Form. München: Franz Vahlen.
- Torgler, Benno. 2003. "Why do people go to war; ' *Defence and Peace Economics* 14 (4): 261–80. https://doi.org/10.1080/10 242690302929.
- Tresch, Tibor Szvircsev. 2010. "The Transformation of Switzerland's Militia Armed Forces and the Role of the Citizen in Uniform". *Armed Forces & Society* 37 (2): 239–60. https://doi.org/10.1177/0095327x10361670.
- Turabian, Kate L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. 7. Aufl. Chicago, IL; London: The University of Chicago Press.
- University of Chicago. 2017. The Chicago Manual of Style: The Essential Guide for Writers, Editors, and Publishers. 17. Aufl. The University of Chicago Press.
- Van Atteveldt, Wouter, Scott Althaus, und Hartmut Wessler. 2021. "The Trouble with Sharing Your Privates: Pursuing Ethical Open Science and Collaborative Research across National Jurisdictions Using Sensitive Data". *Political Communication* 38 (1-2): 192–98. https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1744780.
- Van Noorden, Richard. 2013. "Open access: The true cost of science publishing". *Nature* 495 (7442): 426–29. https://doi.org/10.1038/495426a.
- Vizerektorat Lehre. 2023. Leitfaden "Aus KI zitieren": Umgang mit auf Künstlicher Intelligenz basierenden Tools. Basel: Universität Basel. https://digitalskills.unibas.ch/fileadmin/user_upload/digital_skills/Leitfaden-KI-zitieren_Apr-2023.pdf.
- Vuga, Janja. 2013. "Safety Bubble versus Risk Awareness: Casualty Aversion among the Slovenian Public". *Armed Forces & Society* 40 (2): 357–81. https://doi.org/10.1177/0095327x12465814.
- Wagner, Caroline S., Travis A. Whetsell, und Loet Leydesdorff. 2017. "Growth of international collaboration in science: revi-

- siting six specialities". *Scientometrics* 110 (3): 1633–52. https://doi.org/10.1007/s11192-016-2230-9.
- Waite, Maurice. 2012. *Paperback Oxford English Dictionary*. 7. Aufl. Oxford: Oxford University Press.
- Waltz, Kenneth N. 1979. Theory of International Politics. Boston, MA: McGraw Hill.
- Wang, Austin Horng-En, und Nadia Eldemerdash. 2023. "National identity, willingness to fight, and collective action". *Journal of peace research* 60 (5): 745–59. https://doi.org/10.1177/00223433221099058.
- Wendt, Alexander. 2010. Social Theory of International Politics. Bd. 67. Cambridge Studies in International Relations. Cambridge: Cambridge University Press.
- White, Patrick. 2009. Developing Research Questions: A Guide for Social Scientists. Houndmills, et al.: Palgrave.
- Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, IJsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, Myles Axton, Arie Baak, Niklas Blomberg, u. a. 2016. "The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship". *Scientific Data* 3 (160018): 1–9. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.
- Wu, Wen-Chin. 2023. "Distributive Unfairness, National Pride, and Willingness to Fight: Evidence From Taiwan". *Journal of Asian and African studies (Leiden)* online first. https://doi.org/10.1177/00219096231168047.
- Wuttke, Alexander. 2019. "Why Too Many Political Science Findings Cannot Be Trusted and What We Can Do About It: A Review of Meta-Scientific Research and a Call for Academic Reform". *Politische Vierteljahresschrift* 60 (1): 1–19. https://doi.org/10.1007/s11615-018-0131-7.
- Zinnes, Dina A. 1980. "Three Puzzles in Search of a Researcher: Presidential Address". *International Studies Quarterly* 24 (3): 315–42. https://doi.org/10.2307/2600250.

Updates

Dieses Buch ging am 10. November 2022 online. Alle seitdem erfolgten Updates werden hier chronologisch absteigend aufgelistet und erläutert.

Datum	Kapitel	Details
06.05.2024	Kapitel 6	Beispiel für die Nutzung von KI-Tools zur Literatursuche hinzugefügt
06.05.2024	Kapitel 7.6	Unterkapitel zu KI-Tools hinzugefügt
06.05.2024	alle Kapitel	Option "lightbox: true" zur Vergrößerung von Grafiken hinzugefügt
02.05.2024	alle Kapitel	Fehlerkorrekturen nach Hinweisen von Nina Höller
20.04.2023	alle Kapitel	Fehlerkorrekturen nach Hinweisen von Markus Höscheler
11.04.2023	Kapitel 8	Ergänzung um einen Blog-Beitrag
11.04.2023	Kapitel 9	Ergänzung um einen Blog-Beitrag
02.04.2023	alle Kapitel	Präsentationen upgedated
02.04.2023	Kapitel 9	"Software" hinzugefügt
01.03.2023	Kapitel 2	"Open Science" hinzugefügt
25.01.2023	Kapitel 7	Korrektur von Fehlern im Teil "Literaturverzeichnis"
24.01.2023	Kapitel 8	"Exzerpte und Literature Review" hinzugefügt
24.01.2023	System	Update auf Quarto 1.3.97
02.12.2022	alle Kapitel	p. bzw. pp. bei allen Belegen hinzugefügt
02.12.2022	Kapitel 7	"Zitieren und Verzeichnisse" hinzugefügt
18.11.2022	Kapitel 6	"Literatursuche" hinzugefügt