

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Institut für Sprache und Information

BEREICH PHONETIK/PHONOLOGIE

Leitfaden: wissenschaftliches Arbeiten

10. April 2019
erstellt von Dr. Dinah Baer-Henney

Inhaltsverzeichnis

1	Schriftliches Ausarbeiten einer experimentellen Studie	2
1.1	Aufbau der Arbeit	2
1.2	Der Kern der Arbeit	3
1.3	Der Rahmen der Arbeit	6
1.3.1	Rings um den Kern	6
1.3.2	Die Einleitung	7
1.3.3	Die Diskussion	9
1.3.4	Was noch fehlt: Abstract & Fazit	11
1.4	Fazit zum Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit	12
2	Formalia einer schriftlichen Arbeit	13
2.1	Generelles	14
2.2	Gliederung	15
2.3	Titelblatt	15
2.4	Inhaltsverzeichnis	15
2.5	Rechtschreibung	16
3	Zitieren	16
3.1	Buch	17
3.2	Buchkapitel im Sammelband	17
3.3	Konferenzpapier	18
3.4	Fachzeitschriftenartikel	18
3.5	Computerprogramm	19
4	Tipps zum Lesen eines wissenschaftlichen Artikels	19

1 Schriftliches Ausarbeiten einer experimentellen Studie

Eine gute und vollständige, aber nicht redundante Dokumentation der Schritte einer experimentellen Studie machen eine gute Arbeit aus. Das gilt für Hausarbeiten wie auch für Abschlussarbeiten. Um zu verstehen, wie eine Hausarbeit im Bereich der experimentellen Phonetik und Phonologie aufgebaut werden muss und zu schreiben ist, sollte man sich vergegenwärtigen, dass es sich um ein ganz eigenes Genre handelt und demzufolge anders geschrieben werden muss als schriftliche Texte zu anderen Gelegenheiten. Es kommt immer mal wieder vor, dass die Schreibweise in der schriftlichen Arbeit der Studierenden denen der folgenden Beispiele ähnelt, was unbedingt vermieden werden sollte:

- informelle Nachricht an Freunde oder Verwandte
- eine fiktive Erzählung, blumige Schilderungen
- Projektbeschreibung adressiert an die Lehrkraft
- ein journalistischer Blogeintrag

Dabei sind die häufigsten Fehler, dass Emotionen und Meinungen Teil der Schilderungen werden. Ein wissenschaftlicher Artikel jedoch bringt Argumente, die hinreichend durch Literatur belegt werden. Außerdem schildert er reine Fakten, die vor dem theoretischen Hintergrund bewertet werden. Der Erfahrung nach ist es am sinnvollsten, ähnliche Artikel zu *lesen*, um ihre Struktur zu verstehen. Man wird sehen, dass der Aufbau der Artikel in Fachzeitschriften sehr dem hier geschilderten Schema ähnelt. Es eignen sich Fachartikel aus gängigen Fachzeitschriften wie beispielsweise dem *Journal of Phonetics*, *Journal of Laboratory Phonology* oder *Language and Speech*. Proceedings enthalten oft kürzere Schilderungen von experimentellen Studien, der Aufbau jedoch bleibt ähnlich zu Zeitschriftenartikeln. Ein erster Hinweis also: Erst Lesen, dann Schreiben.

1.1 Aufbau der Arbeit

Der folgende Teil erläutert Schritt für Schritt, wie eine wissenschaftliche Arbeit aufgebaut ist. Dabei wird nicht unbedingt von vorn nach hinten vorgegangen, sondern eher

von innen nach außen, wenn man so will. Es geht in erster Linie um die eigene Studie, die als Kern der Arbeit gesehen werden kann. Der Kern wird von einer Einleitung und einer Diskussion umgeben. Dabei legt die Einleitung den theoretischen Hintergrund fest und rechtfertigt so die Fragestellung der eigenen Studie. In der Diskussion wird dann zusammengefasst, wie sich die eigene Studie zur Fragestellung verhält und was das für Konsequenzen für die Theorie hat. Diese grobe und auch feinere Struktur spiegelt sich idealerweise in der Struktur der Haupt- und Zwischenüberschriften wider.

1.2 Der Kern der Arbeit

Die Hausarbeit im Umfeld der experimentellen Phonetik und Phonologie dreht sich komplett um eine (meist eigene) Studie. Sie stellt den Kern der Arbeit dar. In diesem Kern werden sachlich und objektiv alle Details zur (eigenen) Studie geschildert. Es ist wichtig, dass keine relevanten Informationen ausgelassen werden. Es muss *alles* benannt werden, was benötigt wird, um die Studie *genau so* noch einmal durchzuführen. Die Schilderungen müssen daher selbst die kleinsten Details enthalten. Der Kern besteht grob aus den im Schema eingetragenen Teilen:

Obligatorische Bestandteile - Der Kern

- Probanden
- Prozedur
- Material
- Analyse
- Resultate

Im Folgenden werden die einzelnen Teile noch genauer beschrieben, das o.g. Schema wird also Stück für Stück erweitert. Dabei ist zu beachten, dass die Bezeichnungen für die Zwischenüberschriften teilweise etwas variieren, ebenso die Reihenfolge. Es ist zumeist vom Design der Studie abhängig, ob man erst die Stimuli schildert oder erst die Prozedur. Die Resultate aber sollten natürlich erst nach der Durchführung kommen. Und Angaben zur deskriptiven Statistik und dann zur inferentiellen Statistik sollten erst nach den Angaben zur Durchführung und der Analyse gemacht werden.

Der Kern in allen Details

Anfangs wird kurz geschildert, inwiefern geplant ist, die Fragestellung in der vorliegenden Studie zu beantworten. Also wie das Ganze konkret im Experiment umgesetzt wird: Welche Bedingungen gibt es? Wie sind die Bedingungen designt, die miteinander verglichen werden? Außerdem ist es hilfreich, darzustellen, welches grobe Ergebnis unter welcher Hypothese erwartet wird (Bsp.: "Sollte der Faktor X also tatsächlich eine Rolle beim Vorgang Y spielen, dann wird erwartet, dass Items der Art A weniger Fehler aufweisen als Items der Art B.").

- **Probanden**

Dieser Teil beschreibt, wer getestet wurde und zwar in allen relevanten Einzelheiten: Anzahl der Sprecher, ihr Durchschnittsalter, ihr Geschlecht, ihre Muttersprache. Je nach Design mag auch relevant sein, welche anderen Sprachen wie gut von Probanden gesprochen werden. Für manche Studie möchte man bspw. ausschließen, dass Probanden Wissen über eine bestimmte Sprache haben. Je nach Fragestellung sind evtl. noch andere Punkte wichtig.

- **Prozedur**

Dieser Teil gibt Auskunft über den eigentlichen Ablauf des Experimentes. Hier werden die Abläufe von einer oder mehreren Phasen des Experimentes beschrieben: Wie ist die Prozedur eingeführt worden? Gab es Übungsdurchläufe, wenn ja welche? Wie sind Trials in den einzelnen Phasen abgelaufen? Alle Angaben erfolgen mit genauen Zeitangaben. Hierfür bieten sich auch bildliche Darstellungen entlang eines Zeitstrahls an.

- **Material**

Dieser Teil beschreibt, welche Stimuli erstellt worden sind, welchen Kriterien sie entsprachen, wie sie ggf. aufgenommen worden sind und wie sie zur Nutzung im Experiment aufbereitet worden sind. Es empfiehlt sich, dies an Beispielen im Text zu illustrieren. Eine vollständige Listung der Stimuli gehört eher in den Anhang. Spätestens an dieser Stelle sollte klar werden, wie die Bedingungen, die die Fragestellung aufwirft, im Experiment umgesetzt werden. Es muss dabei auch deutlich werden, ob und welche Bedingungen

zwischen Probandengruppen aufgeteilt werden sowie ob und welche Bedingungen innerhalb einer Probandengruppe getestet werden.

- **Analyse**

Dieser Teil beschreibt, wie genau analysiert worden ist: Wurden bestimmte Teile einer Aufnahme betrachtet? Wurden Messungen durchgeführt, wenn ja, wie genau? Was genau wurde gemessen?

- **Resultate**

Dieser Teil enthält die deskriptive (= beschreibende) Statistik und darauf folgend die inferentielle (= bewertende) Statistik. Diese beiden Unterteile der Resultate werden aber üblicherweise nicht durch Teilüberschriften getrennt. Als Teil der deskriptiven Statistik zählt zu beschreiben, wie viele Messungen welcher Art gemacht worden sind, wie die Mittelwerte und Standardabweichung der Messungen für die verschiedenen Bedingungen, die von Interesse sind, schlussendlich aussehen. Die bewertende Statistik wird im Anschluss herangezogen, um die Unterschiede der abhängigen Variablen zwischen den Bedingungen zu bewerten: Gibt es überhaupt Unterschiede und in welche Richtung weisen sie? Sind diese von Bedeutung oder sind sie es nicht? Abhängig von der Art der Variablen und des Designs unterscheidet sich die tatsächlich anzuwendende statistische Methode. Ist aber ein Ergebnis da, gleicht sich wieder die weitere Vorgehensweise: In dem üblicherweise angewendeten Framework des Null-Hypothesen-Testens lässt ein signifikantes Ergebnis den Schluss zu, den Unterschied als bedeutsam zu bewerten, während ein *nicht signifikantes* Ergebnis diesen Schluss *nicht* zulässt. Es kann also Unterschiede geben, die von Bedeutung sind und Unterschiede, die nicht von Bedeutung sind. Ziel dieses Teils der Arbeit ist also, die erhobenen Daten adäquat zu bewerten. Er schildert die Zahlen und Fakten jedoch idealerweise erst einmal ganz ohne diese weiter zu diskutieren. Darum geht es erst im nächsten Teil, der sich außerhalb des Kerns befindet.

Ein weiterer Hinweis: Es ist wichtig zu verstehen, dass insbesondere bei allen Schilderungen, die diesen Kern betreffen, nichts ausgelassen werden darf, was eventuell mit der/dem Dozierenden schon besprochen wurde. Das Schreiben einer Hausarbeit oder Abschlussarbeit gestaltet sich ja meistens so, dass die/der Dozierende schon weiß, was

die/der Studierende in der Studie gemacht hat. Dennoch müssen alle Details geschildert werden.

Wenn ich an dieser Stelle so sehr betone, wie wichtig selbst kleinste Details sind, die die Reproduzierbarkeit garantieren, so kommt es auch immer mal wieder vor, dass über das Ziel hinausgeschossen wird. Informationen darüber, wie Studierende ihre Dateien genannt haben, gehören beispielsweise dazu. Ob im TextGrid zur Analyse beispielsweise <t> stand oder <stimmloser koronaler Plosiv> hatte auf die Ergebnisse keinen Einfluss. Auch sollten vermieden werden, beim Vorausgesetztem zu beginnen. Beschreiben Sie also beispielsweise die Mittelwerte und Standardabweichungen der Messungen, so ist nicht zu beschreiben, wie sich diese errechnen. Das ist Vorwissen und in der Arbeit wird nur demonstriert, dass diese Konzepte angewendet werden können.

Schließlich ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Begrifflichkeiten konsequent genutzt werden. Spricht man von *Probanden*, so sollte man bei dem Begriff bleiben und nicht an späterer Stelle von *Versuchspersonen* schreiben.

1.3 Der Rahmen der Arbeit

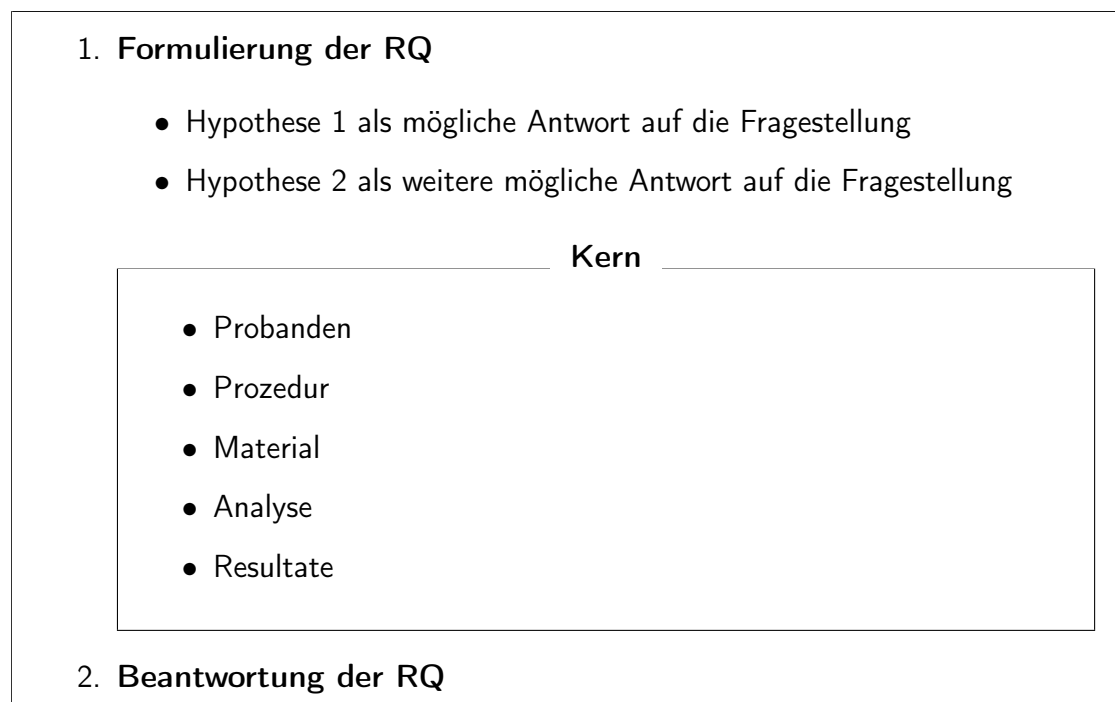
Eingangs wurde bereits beschrieben, dass der Kern der Arbeit umrahmt wird von einer recht umfangreichen Einleitung und Diskussion. Die Einleitung dient dabei zur Schilderung des theoretischen Hintergrunds und bettet die eigene Studie somit in einen größeren Kontext ein.

Vielen Studierenden fällt es schwer, diesen Rahmen so zu gestalten, dass sich ein stimmiges Gesamtpaket ergibt. Die Frage ist also, wie man erreichen kann, dass die schriftliche Ausarbeitung einem roten Faden folgt, ohne allzuweit abzuschweifen? Daher folgt auch hier ein Vorschlag, wie der Rahmen aufgebaut sein kann. Diese Erklärung tastet sich ebenfalls wieder von innen nach außen vor.

1.3.1 Rings um den Kern

Im Ende der Einleitung wird das konkrete Thema der eigenen Studie benannt. Hier wird die Fragestellung (*RQ: research question*) formuliert, gefolgt von einer Aufstellung der möglichen Hypothesen. Dabei listet man im Prinzip alle möglichen Antworten auf die RQ auf. Die Hypothesen mag man also als mögliche Antworten auf die RQ verstehen. Deshalb macht es auch zu Beginn der Diskussion Sinn, die aufgrund der Datenlage eingetretene Hypothese als Antwort auf die RQ zu präsentieren. Die Studie

selbst (der Kern) wird also einerseits von einer Fragestellung und den Überlegungen zu möglichen Ausgängen des Experiments (= Hypothesen) und andererseits von der zusammenfassenden Schilderung der Hauptbefunde der experimentellen Studie eingerahmt. Letzteres erfolgt *ohne* die vielen Details der Einleitung und *mit* der entsprechend abgeleiteten Antwort auf die eingangs gestellte Frage. Es wird also im Anschluss an den Kern festgelegt, für welche Hypothese die soeben ausgewerteten Daten sprechen, also welche der möglichen Antworten sich als richtig erwiesen hat. Das ist in folgendem Schema dargestellt. Zu beachten ist also, dass es Zusammenhänge zwischen Teilen der schriftlichen Arbeit gibt, die nicht unbedingt linear miteinander verknüpft sind.



1.3.2 Die Einleitung

Die Einleitung als Ganzes sollte so verstanden werden, dass sie sich zur Fragestellung hin entwickeln muss. Das Ende der Einleitung mit der zentralen Fragestellung muss demnach gut vorbereitet werden. Das geschieht durch eine sinnvolle Einbettung von Hintergrundliteratur durch Argumente, bzw. gebündelte Argumentpakete. An dieser Stelle werden ein oder vielleicht sogar mehrere konfligierende Theorien vorgestellt sowie vorhergehende Studien zum Thema geschildert. Hierbei soll klar werden, welche Aspekte in der Literatur bis dato zu kurz gekommen sind, um zu rechtfertigen, wo man

mit der eigenen Forschung nun anknüpfen möchte. Mögliche Gründe dafür sind, dass sie eventuell noch gar nicht oder nur unzureichend experimentell untersucht worden sind, die Ergebnisse vorheriger Studien nicht eindeutig waren und sich vorherige Ergebnisse vielleicht sogar widersprochen haben. Meist resultiert aus diesem wissenschaftlichen Stand die Fragestellung für die eigene Studie. Die Einleitung beginnt also idealerweise im Allgemeinen und gipfelt in der Ausformulierung der RQ und deren möglicher Antworten.

Es empfiehlt sich schon vor dem Schreiben, die grobe Struktur zu skizzieren, damit der Überblick nicht verloren geht. Einerseits sollte sichergestellt werden, dass nicht völlig abwegige nur sehr entfernt relevante Literatur thematisiert wird, andererseits ist es sinnvoll, die umfangreiche vorangegangene Literatur thematisch zu bündeln. Das beschreibt das Prinzip der Argumentpakete. Es sollte also eher themenorientiert als bspw. chronologisch sortiert werden. Weiterhin beginnt man eher mit allgemeineren Befunden oder Themen und arbeitet sich Stück für Stück zum Konkreten, also zur Fragestellung, vor.

Jedes Argumentpaket muss eine Relevanz zur Fragestellung der eigenen Studie haben. Ein solches Paket kann erst dann als fertig geschnürt betrachtet werden, wenn es eine Erklärung enthält, inwiefern dieses Argumentpaket relevant zur Fragestellung ist. Warum ist es wichtig, genau diese Literatur zu beschreiben? Was hat sie mit der eigenen Studie zu tun? Vielleicht wurde ein Phänomen in den Sprachen A und B beschrieben, das in der vorliegenden Studie in Sprache C untersucht werden soll? Oder wurde beispielsweise in vorherigen Studien ein bestimmtes Phänomen aus Blickwinkel A und B untersucht, während die eigene Studie nun den Blickwinkel C ergänzt? Wurde ein Phänomen an Probandengruppen A und B gefunden und die eigene Studie untersucht jetzt die neue Probandengruppe C? Neben solchen Verbindungen zwischen vorangegangenen Studien und der eigenen sind natürlich noch viele andere möglich.

Die ergänzte Struktur der Arbeit wäre also folgende:

Rahmen

Einleitung

1. Argumentpaket 1
2. Argumentpaket 2

3. Argumentpaket 3

4. Formulierung der RQ

- Hypothesen

Kern

- Probanden
- Prozedur
- Material
- Analyse
- Resultate

5. Beantwortung der RQ

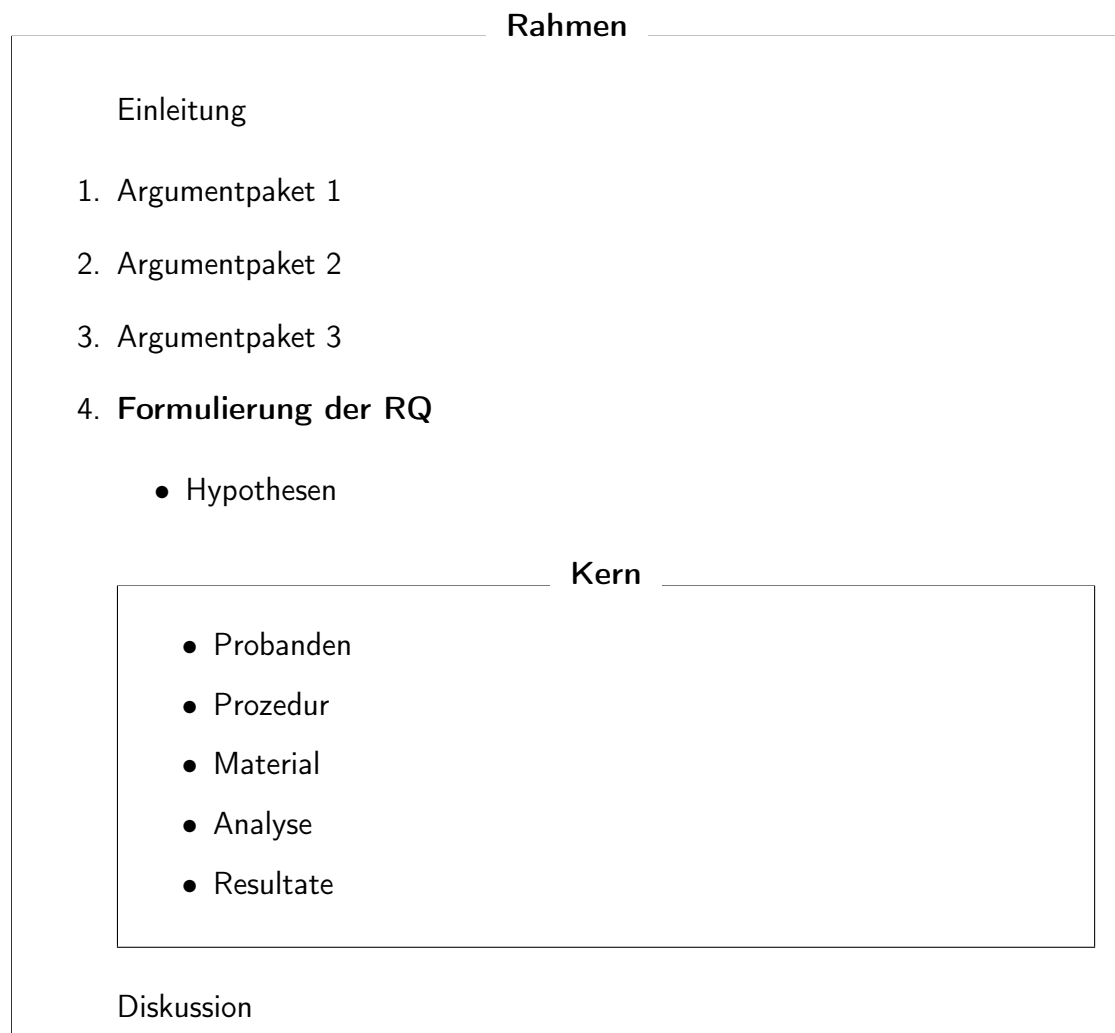
1.3.3 Die Diskussion

Wie bereits erwähnt, liefert der Kern zunächst die recht technischen Details: Zahlen, Fakten sowie die Statistik. Erst im Zuge der Diskussion erfolgt die *Interpretation* der Ergebnisse. Zu Beginn der Diskussion werden üblicherweise zunächst noch einmal die Hauptresultate zusammengefasst, ohne dabei die Details zu wiederholen. Anschließend erfolgt die Schlussfolgerung, welche Hypothese als erwiesen angesehen werden kann (und im Umkehrschluss dazu, welche aufgrund der Datenlage abgewiesen werden muss). Zu Beginn der Diskussion geben wir also eine Antwort auf die Forschungsfrage und schließen so den Rahmen um den Kern.

Ähnlich zur Einleitung empfiehlt es sich, Argumentpakete zu schnüren. Die Literatur sollte sinnvoll gebündelt dargestellt werden, dabei sollte jeweils die Relevanz zum vorliegenden Thema herausgearbeitet werden. Hier allerdings würde man spiegelbildlich zur Einleitung vorgehen. Während der Beginn der Diskussion noch relativ konkret bei der eigenen Studie bleibt (z.B. in Relation zu Sprache/Blickwinkel/Probandengruppe A und B aus vorangegangener Literatur setzt), wird es Richtung Ende hin allgemeiner. Die eigenen Befunde werden dann eher in den großen theoretischen Rahmen eingebettet. Wichtig ist, sich auf Punkte, die in der Einleitung gemacht werden, an dieser Stelle erneut zu beziehen und herauszuarbeiten, wo man sich aufgrund der in der neuen

Erkenntnisse nun positioniert: Man wertet die eigenen Ergebnisse, indem man sie zur vorangegangenen Literatur in Bezug setzt. So kann man sich mit den eigenen Befunden bestenfalls positionieren und beschreibt z.B., dass die eigenen Befunde in Übereinstimmung mit Studie oder Ansatz X sind, aber den Befunden von Studie Y und damit dem Ansatz Z widersprechen.

In einem letzten Teil der Diskussion einer schriftlichen Arbeit, der aber nicht den Großteil einnehmen sollte (eine häufige Fehlerquelle!), kann die eigene Arbeitsweise reflektiert werden. Es wird selbstkritisch dargelegt, an welcher Stelle die Methode optimiert werden könnte. Die für die Diskussion dargelegte Struktur resultiert dann in dem folgenden Schema:



5. Beantwortung der RQ

6. Argumentpaket 3*

7. Argumentpaket 2*

8. Argumentpaket 1*

9. Selbstreflexion

1.3.4 Was noch fehlt: Abstract & Fazit

Umfasst die Arbeit nun einen ausführlichen Kern, der durch Einleitung und Diskussion gerahmt wird, bietet es sich an, eingangs ein Abstract und abschließend ein Fazit zu formulieren. Diese Teile sind klassischerweise eher kurz gehalten und unterscheiden sich inhaltlich nicht sehr stark.

Ein Abstract ist eine Zusammenfassung der eigenen Studie. Er erklärt kurz und knapp, welchem Themenbereich die Studie zuzuordnen ist, welche Frage wie untersucht worden ist und zu welchem Ergebnis man gekommen ist. Details, wie sie üblicherweise im Kern der Arbeit beschrieben werden, werden dabei aber *nicht* erwähnt. Ein Abstract informiert lediglich über die wesentlichen Aspekte der vorliegenden Studie, damit z.B. ein nach spezifischen Themen suchender Leser weiß, ob die vorliegende Studie für ihn überhaupt relevant ist.

Das Fazit fasst abschließend noch einmal die wesentlichen Erkenntnisse der beschriebenen Studie zusammen. Inhaltlich ähnelt es damit dem Abstract. Der Fokus liegt hier aber mehr auf den Ergebnissen.

Ergänzt durch Abstract und Fazit sieht das Schema nun folgendermaßen aus:

Rahmen

Abstract

Einleitung

1. Argumentpaket 1

2. Argumentpaket 2

3. Argumentpaket 3

4. **Formulierung der RQ**

- Hypothesen

Kern

- Probanden
- Prozedur
- Material
- Analyse
- Resultate

Diskussion

5. **Beantwortung der RQ**

6. Argumentpaket 3*

7. Argumentpaket 2*

8. Argumentpaket 1*

9. Selbstreflexion

Fazit

1.4 Fazit zum Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit

Die Studie in einer wissenschaftlichen Arbeit muss so beschrieben werden, dass ein unbeteiligter (fachlich geschulter) Leser weiß, was getan wurde. Theoretisch muss diese(r) in der Lage sein, die Studien nach der Anleitung, also der vom Studierenden geschilderten Vorgaben, genau so noch einmal durchzuführen. Es ist also alles wichtig: wie viele Probanden getestet worden sind, und welche Eigenschaften sie haben sollten

(zum Beispiel Alter, Muttersprache); welche Stimuli benutzt worden sind und welche Eigenschaften diese haben; Wie genau das Experiment abklären, welche Phasen es gab, und was wann genau im Ablauf passierte; was genau gemessen wurde, wie das ausgewertet worden ist. Diese Liste lässt sich beliebig fortführen. Wichtig ist, dass am Ende alle Details beschrieben sind. Nur dann ist die Studie reproduzierbar bzw. replizierbar. Analog dazu mag man sich ein Rezept für einen Kuchen vorstellen. Nur wenn alle Angaben vollständig sind, d.h. wenn die Mengenangaben stimmen und ausreichend beschrieben worden ist, was wann mit welcher Zutat geschehen ist, sind auch andere Köche in der Lage, genau das gleiche Ergebnis zu erreichen. Der zweite Kuchen muss die Chance haben, genau so schmecken und aussehen wie der erste. Nur dann sind die Angaben und Aussagen glaubwürdig und auch überprüfbar, was wesentliche Grundzüge des korrekten wissenschaftlichen Arbeitens sind.

Diese dem Anlass entsprechende Detailgenauigkeit macht eine wissenschaftliche Arbeit über ein Experiment aus: Mit ihr wird in der konkreten Prüfungssituation nachgewiesen, dass die/der Studierende in der Lage ist, wissenschaftlich zu arbeiten. Das macht eine der Kernkompetenzen eines Geisteswissenschaftlers wie einem Linguisten aus. Der Abschluss am Ende des Studiums zertifiziert, dass Studierende das wissenschaftliche Arbeiten beherrschen, das Handwerkszeug, das im weiteren Leben als Kernkompetenz angegeben werden kann. Die schriftliche Arbeit dient also nicht dazu, dem Dozierenden zu berichten, was im Laufe eines Kurses so passiert ist bzw. was für eine Abschlussarbeit alles so gemacht worden ist. Im Gegensatz dazu gilt es zu beweisen, dass die Techniken und Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens beherrscht werden.

2 Formalia einer schriftlichen Arbeit

Warum ist es gut, Hausarbeiten zu schreiben? Schreiben ist schwierig und muss gelernt und geübt werden. Es ist besser, schon vor der Bachelorarbeit Erfahrungen gesammelt zu haben, damit man weniger Angst vor der Abschlussarbeit hat und die Aufgabe dann auch leichter zu meistern ist. Teil des Studienabschlusses ist es, bewiesen zu haben, wissenschaftlich arbeiten zu können. Dazu gehört auch das Verfassen von Hausarbeiten und Schreiben und Zitieren nach den Grundsätzen wissenschaftlichen Arbeitens.

Für das Schreiben einer Hausarbeit gibt es im Internet und Büchern viele nützliche Hilfen, zum Beispiel hier:

- Booth, W., Colomb, G. & J. Williams (2008). *The Craft of Research* (3rd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Sternberg, R. (2000). *Guide to Publishing in Psychology Journals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- <https://www.ub.uni-mainz.de/wissenschaftlich-arbeiten-keine-angst-vor-der-ersten-hausarbeit/>

Noch mehr lohnt sich ein Kurs über wissenschaftliches Arbeiten. In diesem Teil des Leitfadens werden die formellen Anforderungen beschrieben, die an alle Hausarbeiten, die am Lehrstuhl für Phonetik und Phonologie geschrieben werden, gestellt werden.

2.1 Generelles

Folgende generelle Vorgaben gelten für jede Hausarbeit, die anzufertigen ist:

- abgegeben wird eine elektronische (PDF) und eine ausgedruckte Variante, sofern nicht anders besprochen
- Schriftarten, die erlaubt sind: Times (New Roman), Computer Modern, Arial, Helvetica, sofern nicht anders besprochen
- gleichmäßige Formatierung 12pt, 1,5zeilig
- Einhalten der Seitenränder: 2,5 cm oben, unten und links, 3,5 cm rechts
- Abbildungen/Tabellen/Anhänge haben einen informativen Untertitel und sind durchnummeriert
- auf Abbildungen/Tabellen/Anhänge wird im Text referiert
- die vorgegebene Länge ist nicht wesentlich (ca. 10%) zu unter- bzw. überschreiten

2.2 Gliederung

Eine Hausarbeit hat einen aussagekräftigen Titel und eine sinnvolle Gliederung mit Nummerierung der Kapitel und Abschnitte. Folgende Teile sollten in dieser Reihenfolge enthalten sein.

- Titelblatt
- Inhaltsangabe
- eigentlicher Inhalt der Arbeit
- Literaturverzeichnis
- Anhänge: bspw. Datentabellen

2.3 Titelblatt

Eine Hausarbeit hat ein Titelblatt, das folgenden Informationen enthält:

- Titel (aussagekräftig, nicht zu allgemein, sachlich, verständlich)
- Kontaktdaten der/s Studierenden inklusive der Matrikelnummer (keine Adresse oder Telefonnummer)
- Information zu Veranstaltung und Dozent

2.4 Inhaltsverzeichnis

Auch beim Inhaltsverzeichnis gilt es, einige Dinge zu beachten.

- Angabe aller Kapitel und - Unterkapitel inklusive Seitenzahl
- (Unter-)kapitel einer Ebene sollen einheitlich formatiert werden.
- Information zu Veranstaltung und Dozent

2.5 Rechtschreibung

Die Hausarbeit soll keine Rechtschreibfehler enthalten. Dabei empfiehlt es sich, die Rechtschreibprüfung des Programms zu nutzen, mit dem man die Arbeit schreibt. Wenn man sich lange mit einem Thema beschäftigt, so kann es schon mal vorkommen, dass man selbst blind für die Fehler ist. Man sollte sich immer jemanden aus dem fachlichen oder auch nicht-fachlichen Umfeld suchen, der die Arbeit noch einmal zur Korrektur liest.

3 Zitieren

Beim Verfassen aller schriftlichen Arbeiten muss richtig zitiert werden. *Jede* Behauptung, die Sie aufstellen und die keine These von Ihnen ist, muss mit einer Referenz belegt sein. Als Quellen dienen *ausschließlich* seriöse Referenzen wie Bücher, Fachzeitschriftenartikel, etc.. Also alles, was man über die Universitätsbibliothek so einsehen kann. Wikipedia ist *keine* seriöse wissenschaftliche Quelle.

Es gilt dabei:

- *Jede* im Text zitierte Quelle soll im Literaturverzeichnis auftauchen.
- *Jede* Quelle im Literaturverzeichnis soll im Text auftauchen.

(Das ist nicht dasselbe!)

Allgemein gilt, dass der Leser die Möglichkeit haben muss, die Referenzen zurückzufolgen. Deshalb sind alle dafür notwendigen Informationen bereitzustellen. Das Zitierte ist das geistige Eigentum des Autors und sollte als solches auch honoriert werden. Oft steckt sehr viel Arbeit dahinter. Die Reihenfolge der Autoren ist einzuhalten, hinter ihr verbirgt sich, wer welchen Anteil hatte. Referenzen aller Art werden im Literaturverzeichnis mit einem Punkt am Ende beschlossen. Für die Phonetik/Phonologie bietet sich bspw. der Zitierstil der APA (American Psychological Association) an. Ihn nutzen viele der gängigen linguistischen Zeitschriften. Hieran sollen sich auch Arbeiten, die am Lehrstuhl Phonetik/Phonologie erfasst werden, orientieren. Das richtige Zitieren ist oft eine mühsame Angelegenheit, bei der sich immer viele Fehler einschleichen. Jeder Zitierstil folgt bestimmten eigenen Regeln, wann z.B. Punkte bzw. Kommata

gesetzt werden oder welcher Teil kursiv erscheint und welcher nicht. Wichtig ist, dass man bei einem Stil bleibt, wenn man sich wie in unserem Fall auf APA geeinigt hat. Es gibt aber Programme (auch Freeware), die die Literaturverwaltung übernehmen.

Bibliographie Software:

- sorgt für die Vollständigkeit
- sorgt für die richtige Formatierung
- Bsp. Zotero für Word
- Bsp. Bibdesk für LaTeX

Im Folgenden sind Beispiele für Zitierweisen der gängigsten Quellen aufgeführt:

3.1 Buch

Oft stehen in Büchern die Grundlageninformationen. Studien findet man eher selten in ihnen, das liegt am langwierigen Publikationsprozess. In der Zeit sind Studien eher in anderen Publikationsformen veröffentlicht. Buchreferenzen enthalten den Namen, das Erscheinungsjahr, den Titel, den Erscheinungsort und -verlag.

Beispiele:

Zsiga, E. (2012). *The Sounds of Language: An Introduction to Phonetics and Phonology*. Malden, MA, Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Wiese, R. (1996). *The Phonology of German*. Oxford: Oxford University Press.

3.2 Buchkapitel im Sammelband

In sog. Sammelbänden werden Beiträge verschiedener Autoren zusammen veröffentlicht. Kapitel im Sammelband enthalten den Namen, das Erscheinungsjahr, den Titel vom Kapitel, den Herausgeber, den Titel des Sammelbandes, die Seitenzahl, den Erscheinungsort und -verlag.

Beispiel:

van de Vijver, R. & D. Baer-Henney (2012), Sonority intuitions are provided by the

lexicon. In S. Parker (Ed.), *The Sonority Controversy*, (pp. 195–218), Berlin/Boston: Mouton de Gruyter.

3.3 Konferenzpapier

Nach großen Konferenzen werden von den Organisatoren manchmal sog. *Proceedings* herausgegeben, sie enthalten meist relativ kurze Artikel von Vortragenden auf der Konferenz. Die Angaben gleichen denen von unabhängigen Sammelbänden: Namen, das Erscheinungsjahr, den Titel vom Artikel, den Herausgeber, den Titel und Ausgabe des Konferenzbandes, die Seitenzahl, den Erscheinungsort und -verlag.

Beispiel:

van de Vijver, R. & D. Baer-Henney (2011), Acquisition of voicing and vowel alternations in German. In N. Danis, K. Mesh, & H. Sung (Eds.), *Proceedings of the 35th Boston University Conference on Language Development*, volume 2, (pp. 603–615), Sommerville, MA: Cascadilla Press.

3.4 Fachzeitschriftenartikel

Studien werde meistens in Fachzeitschriften publiziert. Studien, die veröffentlicht sind, haben häufig einen mehrmonatigen bis -jährigen Reviewprozess hinter sich und wurden mehrfach (meist anonym) begutachtet. So soll die Qualität wissenschaftlicher Artikel gewährleistet werden. Referenzen für Fachzeitschriftenartikel enthalten den Namen, das Erscheinungsjahr, den Titel, Titel der Zeitschrift, Ausgabennummer (wenn zutreffend unterteilt in *Volume* und *Issue*) und die Seitenzahlen.

Beispiele:

Fourakis, M. & G. Iverson (1984). On the 'Incomplete Neutralization' of German Final Obstruents. *Phonetica* 41, 140–149.

Port, R. & M. O'Dell (1985). Neutralization of syllable-final voicing in German. *Journal of Phonetics* 13, 455–471.

3.5 Computerprogramm

Auch Programme, die man genutzt hat, um zu den Ergebnissen der Arbeit zu kommen, müssen zitiert werden. Es muss angegeben werden, wann und wo man sie runtergeladen hat. Das kann zum Beispiel Experimentiersoftware beinhalten oder Statistikprogramme.

Beispiel:

R Development Core Team (2011). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. URL: <https://www.R-project.org/>. Download am 17.11.2016.

4 Tipps zum Lesen eines wissenschaftlichen Artikels

Wissenschaftliche Artikel sind auf den ersten Blick recht sperrig. Mit der Zeit wird man sich aber an diese Textform gewöhnen, außerdem wird man auch merken, dass viele Texte sehr gut strukturiert sind und nach bestimmten Prinzipien aufgebaut sind. Nicht immer ist es sinnvoll, einen solchen Text stur von vorn nach hinten zu lesen. In Seminaren oder als Vorbereitung für Hausarbeiten begegnet man immer wieder Artikeln, deren Inhalt verstanden werden muss, damit man dem Stoff folgen kann und eigene Ideen daraus entwickeln kann. Deshalb werden an dieser Stelle ein paar Hinweise aufgeführt, wie man sich beim Lesen eines wissenschaftlichen Artikels zurechtfinden kann.

- das Abstract lesen
 - Gibt es zentrale Begriffe, die mir unklar sind (nachschiessen!)?
 - Thema setzen lassen, drüber nachdenken, was weiß ich schon zum Thema?
- die zentrale Fragestellung ableiten - worum geht es hier eigentlich, welche Neuigkeit präsentieren Autoren?
- die Schlussfolgerung (*Conclusion*) lesen: beinhaltet oft kurz und prägnant, was eigentlich der Kern des Papers ist - hab ich das Abstract richtig verstanden und die Fragestellung richtig abgeleitet?

- das Inhaltsverzeichnis überfliegen
 - wenn es kein Inhaltsverzeichnis gibt, kurz die Zwischenüberschriften überfliegen
 - Übersicht entwickeln, was ich zu erwarten habe: bspw. mehrere/individuelle Studien, eine lange Diskussion oder mehrere kurze, Methoden....
- sinnvolle Abschnitte finden, diese in Leseportionen einteilen
 - vom Groben ins Detail gehen: erst *Abstract* und *Conclusion*
 - dann *Introduction* und *Discussion* lesen, um die Hintergründe zu verstehen
 - dann Experiment mit seinen Details versuchen zu verstehen
 - ~ Motivation für das Experiment vor dem theoretischen Hintergrund verstehen
 - ~ Methoden (für alle Telexperimente) klären, offene Fragen nachschlagen
 - ~ Hypothesen (H_0 und H_1 für jedes Telexperiment einzeln klären) zusammenstellen
 - ~ Ergebnisse (bestätigen sie H_0 oder H_1 ?)
- Schritt für Schritt lesen, wichtiges markieren, so dass man es schnell wiederfindet
 - evtl. Exzerpt anfertigen (spätestens dann sollte man es verstanden haben)
 - mit eigenen Worten wiedergeben, was die Aussage ist
- Wie beantwortet das Experiment seine Fragestellung?