

Leitfaden und Bewertungsrichtlinien zu Masterarbeiten in der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie: Stand Oktober 2018

Die folgenden Hinweise sollen Fragen bezüglich der Herangehensweise, der Gestaltung und des angemessenen Umfangs einer Masterarbeit in der Arbeitsgruppe Klinische Psychologie und Psychotherapie (KPP) klären.

1. Allgemeine Hinweise

Für die Anfertigung der Masterarbeit ist – ab der Anmeldung - eine Bearbeitungsdauer von 6 Monaten bis zur Abgabe vorgesehen. Es ist sinnvoll, sich bereits einige Zeit vor Beginn des für die Masterarbeit vorgesehenen Fachsemesters um ein Themengebiet (siehe 1.3) und eine Betreuung (siehe 1.4) zu kümmern. Dann können Sie sich einen Überblick über das Thema verschaffen und erste Literatur lesen, um so festzustellen, ob das Thema Sie auch so interessiert, dass Sie sich vorstellen können daran für eine ganze Weile zu arbeiten. Auch ist es dann möglich, dass Sie das richtige Abschlusskolloquium finden und dort einen Platz bekommen. Wichtig ist dann, dass Sie einen möglichst genauen Zeitplan erstellen und Ihr Vorhaben zusammen mit dem/r Betreuer/in auf Realisierbarkeit prüfen. Häufig wird der Aufwand des reinen Schreibens einer Masterarbeit unterschätzt – planen Sie dafür also bereits genügend Zeit ein.

1.1. Lernziele

Mit der Masterarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass Sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Ziel ist außerdem, dass Sie sich Fachwissen aneignen, ein wissenschaftliches Thema selbstständig und systematisch darstellen und Ihre Fähigkeit zur kritischen Reflexion bzw. den kritischen Umgang mit der Fachliteratur schulen. Die Masterarbeit übersteigt in Umfang, Aufwand und Anspruch deutlich eine Bachelorarbeit. Dabei ist es Ihre Aufgabe, relevante Literatur zu recherchieren und zu verwerten, Fragestellungen zu entwickeln, die Durchführung nach wissenschaftlichen Richtlinien (siehe 2.) vorzunehmen und die Ergebnisse zu diskutieren sowie Implikationen zu erarbeiten, die sich daraus ergeben.

1.2. Arten von wissenschaftlichen Methoden, die für Masterarbeiten gut geeignet sind

Masterarbeiten sollen in Form einer empirisch/experimentellen Studie (d.h. Beobachtung, Befragung oder Experimente) oder als Meta-Analyse durchgeführt werden. Die Meta-Analyse stellt ein statistisches Verfahren dar, das häufig Bestandteil eines Reviews/einer Übersichtsarbeit ist und systematisch Primärliteratur identifiziert, kombiniert und quantifiziert.

1.3. Themenfindung

Wir empfehlen, dass Sie Themen bearbeiten, die von den Mitgliedern des Arbeitsbereichs KPP angeboten und ausgeschrieben werden (z.B. eine Fragestellung im Rahmen eines bestehenden Forschungsprojekts). Hierzu finden Sie eine Ausschreibungsübersicht auf der Homepage und/oder im 5. Stock des VMP 5 (bei den Fahrstühlen A im Schaukasten). Durch die Wahl eines ausgeschriebenen Themas ist eine optimale Betreuung Ihrer Arbeit gewährleistet. Sie können auch aus Ihren bisherigen Tätigkeiten (z. B. als wissenschaftliche Hilfskraft in Forschungsprojekten, -praktika oder dgl.) Themenbereiche auswählen, jedoch muss die Fragestellung für Sie neu und noch nicht bearbeitet worden sein.

Sie können auch eigene Themen bearbeiten oder diese aus den ausgeschriebenen Themen bzw. Themen der Arbeitsbereichsmitglieder entwickeln; Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass Sie Betreuer/innen finden, die sich bereit erklären, Ihre Arbeit zu betreuen.

Sollte Ihnen ein Thema zusagen oder Sie eine Idee entwickelt haben, nehmen Sie Kontakt (i.d.R. per Mail) mit der/dem möglichen Betreuer/in auf und vereinbaren ein persönliches Gespräch in dem die Wahl und mögliches weiteres Vorgehen besprochen wird. Thema, Fragestellung und Inhalt der Arbeit werden zu Beginn der Masterarbeit dann gemeinsam mit der/dem Betreuer/in abgesprochen.

1.4. Betreuung

Für die Betreuung und Begutachtung Ihrer Arbeit brauchen Sie 2 Betreuer/innen, wobei eine/r der beiden hauptamtliche/r Mitarbeiter/in des Fachbereichs Psychologie der Universität Hamburg sein muss. In der Regel bietet sich an, dass diese/r der/die Erstbetreuer/in ist. Zudem muss eine/r der Betreuer/innen Professor/in oder habilitiert sein. Beide Betreuer/innen sind gleichzeitig Gutachter/innen Ihrer Arbeit. In der Regel leistet der/die Erstbetreuer/in den Hauptteil der Betreuung, ist also erste/r Ansprechpartner/in für Sie.

Der/die Betreuer/in unterstützt, betreut und berät Sie in Fragen zur Planung und Durchführung. Dies findet überwiegend im begleitenden Forschungsseminar (siehe 1.5.) statt, aber auch in zusätzlichen Einzelgesprächen mit der/dem Betreuer/in. Dabei sollte gemeinsam mit dem Betreuer/in auf eine gute Balance zwischen Unterstützung und Selbstständigkeit geachtet werden. Wenn Sie unsicher sind, wieviel Unterstützung angemessen ist, besprechen Sie dies mit Ihrer/m Betreuer/in. Grundsätzlich gilt, dass der/die jeweilige Betreuer/in über den Fortgang der Arbeit, die Verzögerungen gegenüber dem Arbeitsplan und Schwierigkeiten regelmäßig informiert werden sollte.

Abgabe: Informieren Sie Ihre/n Betreuer/in, wenn Sie vorhaben, Ihre Masterarbeit abzugeben. In der Regel werden dem/r Anleiter/in Teile der Arbeit abschnittsweise zur Durchsicht nach wissenschaftlichen und inhaltlichen Kriterien im Verlauf des Anfertigens eingereicht. Ihre selbstständige Leistung in der Masterarbeit ist jedoch die, welche dann auch bewertet wird.

1.5. Forschungsseminar

Nach Möglichkeit sollten Sie das begleitende Forschungsseminar bei Ihrem/r Betreuer/in oder zumindest im Arbeitsbereich KPP belegen, damit eine optimale Betreuung erfolgen kann. Die Anmeldung erfolgt über das Sekretariat des Arbeitsbereiches, nachdem Sie das Betreuungsverhältnis geklärt haben. Im Seminar werden allgemeine Fragen zur Gestaltung, Gliederung und Entwicklung von Fragestellungen sowie zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben vermittelt. Dort stellen Sie Ihre Arbeit in einem Planungs- und (wenn möglich) in einem Ergebnisvortrag vor. Zu den Vorträgen erhalten Sie wertvolle Hinweise und Hilfestellungen aus dem Plenum und vom/von der Seminarleiter/in. Wichtige Fragen im Plenum zu besprechen hat hier Vorteile für Sie und Ihre Kommilitonen/innen und sollte dafür genutzt werden.

2. Durchführung der Arbeit

2.1. Zeitplan

Wie bereits erwähnt, ist es sinnvoll, sich ca. 3 Monate vor dem eigentlichen Beginn der Masterarbeit mit möglichen Betreuer/innen in Verbindung zu setzen. Dadurch hat man genügend Zeit, das Thema einzukreisen, ggf. schon mal etwas in der Literatur zu „stöbern“, die Infrastruktur für die Datenerhebung vorzubereiten (z. B. in Kliniken) oder sich mit ethischen Grundprinzipien (zur Vorbereitung des Ethikabschnitts in der Masterarbeit, ggf. Stellen eines Ethikantrages) auseinander zu setzen, um dann zügig mit der Datenerhebung beginnen zu können.

Für die Einarbeitung in eine engere Thematik (Theorie, Stand der Forschung, Methodik) sind ca. 6 Wochen intensiver Arbeitszeit anzusetzen (inklusive der Zeit, die für das Exposé verwendet wird). Für redaktionelle Bearbeitungen des Entwurfs (Endredaktion, Reinschrift, Binden, usw.) werden etwa 3 Wochen benötigt. "Gute" Schreiber schaffen pro Tag 2-4 Seiten Text, der in die Endfassung eingeht. Aber man kann nicht jeden Tag schreiben, z. B. weil Überarbeitungen oder weitere Datenanalysen notwendig werden, um beim Abfassen der Arbeit neu auftauchende Fragen beantworten zu können. Für die Entwurfsfassung können erfahrungsgemäß etwa 5 Wochen angesetzt werden.

Die Planung des Stichprobenumfangs sprechen Sie bitte frühzeitig mit der/dem Betreuer/in ab. Dieser kann nicht vereinheitlicht dargestellt werden, da er zum einen von Art, Umfang der eingesetzten Tests und Experimente und Zeitbedarf der Rekrutierung sowie zum anderen von dem Vorhandensein relevanter Vorarbeiten abhängt.

Für die Durchführung und Auswertung von empirischen Untersuchungen sollte für Unvorhergesehenes, z. B. Ausfall von Untersuchungspersonen oder -gruppen, Probleme aller Art mit der Datenverarbeitung und mit Computern, ein kalkulatorischer Zuschlag von 25 % der geplanten Zeit eingerechnet werden. Um den Zeitbedarf für Datenanalysen realistisch abschätzen zu können, lassen sich Ergebnisse einer Voruntersuchung oder simulierte Daten vor Beginn der Bearbeitungsfrist zu Modellrechnungen benutzen. In der Regel sollten Durchführung und Hauptauswertung innerhalb von 3-4 Monaten realisierbar sein.

Alle obigen Zeitangaben setzen voraus, dass intensiv an der Masterarbeit gearbeitet wird. Erfolgt die Arbeit hieran in Teilzeit, so verlängern sich die Zeiträume die Sie jeweils einkalkulieren sollten.

2.2. Exposé

Nach Vorgesprächen, Literaturstudium, Eingrenzungen und Absprachen mit dem/r Betreuer/in sollten Sie ein Exposé (ca. 2-3 Seiten) verfassen, das folgende Punkte enthält:

1. Titel bzw. Arbeitstitel, Anleiter/in
2. Kontaktangaben des/der Studenten/in (E-Mail Adresse, Telefonnummer etc.)

3. Ziele, Fragestellung
4. Konkrete Planung der Erhebung von Patientendaten (Versuchspersonen, Studien, Instrumente etc.)
5. Vorüberlegungen zu ethischen Aspekten (für Ethik Antrag)
6. Arbeitsplanung mit möglichst genauem Zeitplan
7. Unterschriften von Master-Student/in und Betreuer/in

Dieses Exposé sollte nach ca. 4 Wochen Einarbeitung angefertigt und beim/bei der Betreuer/in abgegeben werden. Durch die Abgabe des Exposés wird dokumentiert, dass der/die Studierende sich rechtzeitig um die Masterarbeit gekümmert und das Vorhaben konkret mit einem/r Betreuer/in abgestimmt hat. Das Exposé wird dann dem/r Betreuer/in vorgelegt, der/die dann Rückmeldung an die/den Studierende gibt.

Sollte ein Ethikvollantrag erstellt werden müssen, kann dies das Exposé ggf. ersetzen.

2.3. Formales

Grundsätzlich gliedert sich die Masterarbeit in Abstract, Forschungsstand, Fragestellung und Hypothesen, Methode, Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerungen. Bei der Anfertigung der Masterarbeit gelten die Richtlinien der APA (American Psychological Association, 2007) zur Manuskriptgestaltung (APA Style).

Die Arbeit sollte einen Umfang von max. 50-60 Seiten haben (bei Schriftgröße 12 Punkt, 1,5-zeiliger Abstand), ohne Abstract, Literaturverzeichnis und Anhang. Um alle relevanten, wichtigen Informationen und Inhalte in der Kürze aufzuführen, ist es notwendig, einen *wissenschaftlichen Schreibstil* anzuwenden, der von ausholenden Ausführungen, Schilderungen von Theorien und Umständen absieht. Es sollen in deutlicher Sprache die wesentlichen Inhalte vermittelt werden, was durch einfache, treffende Sätze ohne viele Verschachtelungen und Nebensätze erzielt werden kann. Mit wenigen treffenden Worten etwas auszudrücken gestaltet sich oftmals schwieriger als etwas ausführlich zu beschreiben. Das sollten Sie bei der Zeitplanung bedenken.

Wir empfehlen Ihnen, zu Beginn des Schreibens ein Grundgerüst in Form einer ersten Gliederung zu erstellen und dieses dann im Verlauf mit Inhalt zu füllen. Am Ende des Schreibprozesses kann es hilfreich sein, den Entwurf der Arbeit von mindestens 2 kritischen Lesern (dies können Kommilitonen, Freunde, Familienangehörige sein, die die Arbeit nach allgemeiner Verständlichkeit, formalen Kriterien und Rechtschreibung durchsehen) korrigieren zu lassen, bevor die Arbeit abgegeben wird.

2.4. Experimentelle, empirische Studie

2.4.1. Literatursuche und -auswertung

Auch wenn Sie zu Beginn meist Literaturhinweise von ihrer/m Betreuer/in bekommen, ist es Ihre Aufgabe, die für Ihre Arbeit relevante Literatur zu finden und zu verwerten. Benutzen Sie Literatur-Datenbanken wie PsychINFO, Pubmed/Medline, Cochrane und PSYINDEX. Wenn Sie ein Kapitel in einem Lehrbuch oder einer Monographie bzw. eine Übersichtsarbeit lesen, entscheiden Sie, welche der dort zitierten Quellen Sie im Original lesen wollen. Lehrbuchwissen und lexikalisches Wissen haben in einer Masterarbeit normalerweise nichts zu suchen und sollten als Belege nur in Ausnahmefällen zitiert werden.

Legen Sie sich eine Literatur-Datei unter Berücksichtigung der Regeln der APA an. Die Verwendung einer speziellen Software wie z. B. EndNote/EndNote Web, Mendeley oder das Literaturverwaltungsprogramm von WORD wird empfohlen, auch wenn man sich am Anfang etwas einarbeiten muss.

Zur Literatursuche gehört, dass Sie die Literatur "befragen", d. h. lesen Sie diese immer mit einem Ziel (z. B. erst einmal einen Überblick gewinnen; welche Theorien gibt es? Später bei empirischen Arbeiten: methodisches Vorgehen und Ergebnisse und deren Interpretation herausfinden). Für das Schreiben des Theorieteils fangen Sie rechtzeitig an, diesen zu strukturieren und beim Lesen gut vorzuarbeiten. Suchen Sie gezielt in der Literatur nach Informationen zu den einzelnen Abschnitten Ihrer Struktur.

2.4.2. Abstract

Das Abstract ist eine Zusammenfassung, strukturiert nach Hintergrund, Fragestellung, Methode, Ergebnissen, Schlussfolgerungen und wird auf einer Extraseite zu Beginn der Arbeit dargestellt. Es sollten zudem Informationen zu den Zielen der Arbeit, Auswahlkriterien, Stichprobe, Interventionen, Auswertung und Implikationen angegeben werden. Insgesamt sollte das Abstract aus max. 300 Wörtern bestehen und auf Englisch und Deutsch verfasst sein (background, question, method, results, conclusions).

2.4.3. Einleitung und theoretischer Teil

Überblick: Begründung bzw. Relevanz der Studie im Kontext des Forschungsstands. Insgesamt gilt, dass der Forschungsstand alle notwendigen Informationen enthalten sollte, aus denen sich Fragestellung und Relevanz der Studie ergeben. Dabei ist es dennoch wichtig, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und den Teil dementsprechend kurz zu halten, möglichst nicht länger als 6-7 Seiten.

Der erste Teil des Theorieteils besteht aus einer kurzen Einleitung ins Thema, die dem Ziel dient, den Leser für die vorliegende Arbeit zu interessieren. Dies können Aussagen zur Relevanz des Themas, politische oder ökonomische Bedeutung oder ähnliche „Appetitmacher“ sein. Der anschließende theoretische Teil sollte an der aktuellen wissenschaftlichen Debatte anknüpfen (sog. "Stand der Forschung"). In der Regel wird man im Theorieteil jedem der 2-4 zentral verwendeten Konstrukte der Arbeit ein Unterkapitel widmen. Es darf einleitend bei Verwendung klinischer Gruppen eine Kurzcharakterisierung der Störungsbilder und -modelle erfolgen, eine seitenlange Ausführung von Klassifikationskriterien ist jedoch nicht angebracht. Es ist ausreichend, nur die einschlägigen, d. h. die für die empirische Fragestellung unmittelbar relevanten Arbeiten aufzunehmen. Zentrale Begriffe müssen erläutert werden, sie können ggf. durch einen Verweis auf einschlägige Literaturstellen spezifiziert werden. Am Ende des Theorieteils sowie auch einzelner Absätze, wird die Literatur zusammengefasst und offene Fragen oder Probleme benannt. Aus der Einleitung soll ersichtlich werden, in welchen Bereichen noch Forschungsfragen offen sind, die mit der nachfolgenden Arbeit untersucht werden sollen (d.h. Ziel der Arbeit). Die Einleitung leitet also auf die Fragen und Hypothesen hin.

2.4.4. Fragestellung und Hypothesen

Überblick: Die Fragestellung leitet sich aus dem Stand der Forschung, die Hypothesen aus der Fragestellung ab.

Als eigener Punkt vor dem Methodenteil werden Fragestellung und Hypothesen zuerst in Freitextform dargestellt. Jede Hypothese sollte nachvollziehbar und folgerichtig aus dem Forschungsstand hergeleitet sein, sie sollte konkret knapp und klar formuliert sein (z.B. keine doppelten Verneinungen). Spezifizieren Sie die Richtung und Größenordnung der erwarteten Effekte/Zusammenhänge/Unterschiede; ungerichtete Hypothesen sind nur dann zu formulieren, wenn die Literatur keine konkreten Schlüsse zulässt oder die Untersuchung neu und bahnbrechend ist. Auch darüber hinausgehende deskriptive oder explorative Fragestellungen sind möglich, wenn sich keine Richtung oder konkrete Erwartung herleiten lässt.

2.4.5. Material und Methode

Überblick: Beschreibung der Untersuchungsgruppen, Darstellung des Studiendesigns, der Variablen die untersucht werden, Beschreibung der Tests und Inventare, Beschreibung der Auswertung der Daten.

Grundsätzliches: Ein wissenschaftlicher Methodenteil muss so abgefasst werden, dass ein fachkundiger Leser alle notwendigen Informationen erhält um den empirischen Teil replizieren zu können. Die Vorgehensweise sollte vom Forschungsgegenstand und von den Designmöglichkeiten her begründet werden. In der Methode muss das Untersuchungsdesign mit den unabhängigen und abhängigen Variablen beschrieben sein. Für gängige Messmethoden (z. B. BDI) reicht ein kurzer Absatz, aus dem jedoch ersichtlich werden sollte, dass man sich mit testdiagnostischen Aspekten beschäftigt hat (z. B. exemplarische Angabe einzelner Kennwerte). Nur bei methodischen Neuentwicklungen muss detailliert berichtet werden. Im Prinzip gilt das gleiche für die benutzten statistischen Verfahren zur Datenanalyse: Bei relativ unbekanntem oder neuen Verfahren sollte die Logik der Analyse beschrieben werden, für Details oder bei gängigen Verfahren erfolgt der Verweis auf einschlägige Literatur.

Stichprobenbeschreibung: Bitte orientieren Sie sich an gängigen Vorgehensweisen zur Stichprobenbeschreibung und -rekrutierung (z. B. Flowcharts nach CONSORT-Kriterien; APA-Manual; ggf. in guten Zeitschriften ähnliche Artikel herausuchen und sich nach deren Darstellung richten). Im Methodenteil wird die Stichprobe nur kurz charakterisiert (N, Alter, Geschlecht). Eine a priori-Berechnung der zu erwartenden Stichprobengröße, Powerschätzung etc. werten die schriftliche Arbeit auf!

Studiendesign, Ablaufschema: Darstellung des Studienablaufs, wie er sich z. B. für einen Teilnehmer dargestellt hat. Hier werden also die Informationen aus der Erhebungsmethodik in einen zeitlichen Ablauf gebracht. Bei Interventionsstudien: Orientierung an CONSORT-Kriterien (Moher et al., 2001; Altman et al., 2001). Bei Meta-Analysen: Orientierung an QUOROM-Kriterien (Moher et al., 1999) oder PRISMA-Kriterien (Moher et al., 2009).

Ethische Aspekte: Eine Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten der Arbeit wird in diesem Abschnitt des Methodenteils vorgenommen. Zunächst werden anhand einer Checkliste (siehe Anhang) mögliche ethische Gesichtspunkte, die in der Arbeit relevant sind, beschrieben sowie die Umgangsweise damit skizziert. Falls ein Ethikantrag gestellt wurde, wird berichtet, dass ein Ethikvotum vorliegt.

Statistische Herangehensweise: Kurzcharakterisierung, wie mit den erwarteten Daten statistisch umgegangen werden soll inklusive Benennung der verwendeten Programme.

2.4.6. Ergebnisse

Überblick: Strukturierte Darstellung der Ergebnisse.

Alle zum Verständnis der Hypothesenbeantwortung notwendigen Informationen, insbesondere Tabellen und Grafiken, müssen in den Text eingearbeitet werden. Zusätzliche Tabellen können in den Anhang verbannt werden, wenn sie z. B. so umfangreich sind, dass sie das Lesen des Textes behindern oder nicht die Hauptfragestellungen betreffen. In diesem Fall können Tabellenauszüge mit den wichtigsten Informationen in den Ergebnisteil eingearbeitet werden. Tabellen und Abbildungen müssen mit einer Legende versehen sein, die die Tabellen bzw. Abbildungen ohne Rückgriff auf den Text verständlich machen - sie sind selbsterklärend.

Typische Schönheitsfehler im Ergebnisteil: * $p = 0.000$ (Anm.: p kann niemals null sein, sollte deshalb nicht so formuliert werden, APA-Style ist: $p < .001$). * Zwischen inhaltlich-relevanten Zahlen (z. B. Mittelwerte) und statistischer Prüfung liegen mehrere Seiten, so dass die/der Leser/in zum Verständnis hin und her blättern muss. Besser: Ergebnisse und statistische Prüfung in einer Tabelle integrieren. * Zu jedem Mittelwert sollte auch die Standardabweichung/ein Streuungsmaß genannt werden; nicht signifikante Ergebnisse sollten genauso ausführlich dargestellt werden wie signifikante.

2.4.7. Diskussion

Überblick: Zusammenfassung der Hauptergebnisse und deren Evidenz, Implikationen für Forschung und/oder Therapie eingebettet in den Forschungsstand. Diskussion der Limitationen.

Die Diskussion beginnt bevorzugt mit einer Kurzzusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, vor allem in Hinblick auf die eingangs formulierten Hypothesen. Anschließend erfolgt eine detailliertere Diskussion zentraler Ergebnisse. Dabei wird ein Abgleich mit anderen Studienergebnissen aus der Literatur vorgenommen, Querverbindungen werden hergestellt, Parallelen herausgestrichen, auf Unterschiede hingewiesen. Der vorletzte Teil der Diskussion beschreibt die Schwächen der eigenen Arbeit („Limitations“). Wichtig: Hier wird die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Beurteilung und kritischen Bewertung des *eigenen methodischen Vorgehens* sowie des bisherigen Forschungsstands zum Thema zum Ausdruck gebracht. Am Ende des Diskusstils sollte ein Fazit stehen. Da die/der Verfasser/in mit dem Durchführen der Untersuchung und dem Schreiben der Arbeit in der Regel über die eigene Ausgangsposition hinausgewachsen ist, sollte sie/er am Ende nach Möglichkeit Vorschläge für eine Weiterführung des Projekts machen, auch wenn sie/er diese selbst nicht mehr weiterverfolgt. Des Weiteren können praktische Implikationen der Ergebnisse angeboten werden.

2.4.8. Literaturverzeichnis

Es wird nur Literatur in das Verzeichnis aufgenommen, die im Text zitiert wurde. Was sonst noch gelesen, aber nicht einschlägig verwertet wurde, wird nicht zitiert. Halten Sie sich dabei an die Zitierregeln nach dem APA Manual (APA, 2001).

2.4.9. Anhang

Der Anhang sollte Tabellen mit Mittelwerten und Standardabweichungen sowie die wichtigen Unterlagen für die Durchführung der Untersuchung und die Analyse der Daten (d.h. Fragebögen, Tests, Instruktionen, Datentransformationen, etc.) enthalten. Im Anhang sollte zudem ein Exemplar der Einverständniserklärung aufgeführt werden; wenn ein Ethikvotum vorliegt dann dieses. Achtung: Bei Copyrights durch Verlage das Test-Verfahren ggf. nicht vollständig aufführen.

In den Anhang gehört auch Ihre Erklärung, dass Sie die Studie eigenständig durchgeführt und ausschließlich die Hilfsmittel verwendet haben, die Sie angegeben haben. Außerdem sollten Sie mit Ihrer Unterschrift bestätigen, dass Sie kein Gedankengut oder Texte anderer Personen übernommen haben, ohne diese entsprechend mit Quellenangaben zu kennzeichnen.

In den Anhang gehören weiterhin eine CD mit der Masterarbeit in digitaler Form. An die Erstbetreuung ist zudem ein Datenträger mit dem Originaldatensatz sowie die eine nachvollziehbare Datenmatrix abzugeben.

Die Datenmatrix sollte alle Variablenlabels genau aufführen, so dass die Abkürzungen für die einzelnen Variablennamen eindeutig der Variablenbeschreibung auch durch Dritte zuzuordnen sind. Dabei sollen sowohl Rohdaten als auch aus diesen errechnete Variablen in der Matrix auftauchen (z.B. Werte der Items eines Fragebogens und die Gesamtscores; wenn Differenzen herangezogen wurden, dann neben den Differenzen auch die Rohwerte zur Berechnung der Differenzen).

Beispiel:

Variablenname: ReAprae → Variablenlabel: ReAprae - prä Reaktionszeit (M) Kategorie A

Variablenname: ReApost → Variablenlabel: ReApost - post Reaktionszeit (M) Kategorie A

Variablenname: ReA → Variablenlabel: ReA - Reaktionszeit (M) Kategorie A (prä-post)

Ferner sollte im Anhang der Arbeit eine der Matrix zugehörige Legende vorhanden sein. Diese soll alle Variablennamen nochmals etwas ausführlicher in einer Tabelle aufführen. Die Beschreibungen sollen kurz ausformuliert werden sowie die dazugehörigen Formeln bzw. Berechnungswege zur Variable, die in die Datenanalyse eingeflossen sind.

Beispiel:

ReAprae → Reaktionszeit auf Stimuli Kategorie A vor Intervention (Mittelwert)

ReApost → Reaktionszeit auf Stimuli Kategorie A nach Intervention (Mittelwert)

ReA → Reaktionszeit auf Stimuli Kategorie A = Reaktionszeit prä - Reaktionszeit post

2.5. Meta-Analyse (Literaturarbeit)

In einer Meta-Analyse werden die Ergebnisse von Primär-Studien in einem umgrenzten Forschungsbereich zu Metadaten zusammengefasst und dann mit quantitativen, statistischen Mitteln analysiert. Der Titel der Arbeit sollte beinhalten, dass es sich um eine Meta-Analyse handelt. Meta-Analysen sind abhängig von der Qualität der einzelnen Primärstudien und deren Absicherung durch wissenschaftliche Standards: Sind beispielsweise in Primärstudien keine Effektmaße angegeben oder erlauben die dargestellten Ergebnisse keine Berechnung der Effekte, weil Streuungen oder Irrtumswahrscheinlichkeiten fehlen oder lassen sich Interventionen nicht eindeutig Kategorien zuordnen, lassen sich diese Studien nicht zu Meta-Analysen heranziehen. Letztlich ist eine Zusammenfassung von Primärstudien nur dann sinnvoll, wenn Effektgrößen einzelner Untersuchungen Schätzungen einer gemeinsamen Populationseffektgröße sind.

Grundsätzlich gelten bei der Erstellung einer Meta-Analyse als Masterarbeit die Gliederungsaspekte, die im Absatz 2.3. für experimentelle Arbeiten beschrieben sind. Jedoch gibt es bei einer Übersichtsarbeit Besonderheiten, die Sie berücksichtigen sollten. Dabei sollten Sie sich an den QUOROM-Kriterien (Moher et al., 1999) oder PRISMA-Kriterien (Moher et al., 2009) (www.prisma-statement.org) für die Erstellung einer Meta-Analyse orientieren. Um sich in die Methode einer Meta-Analyse einzuarbeiten, sollten Sie sich darüber hinaus mit einschlägiger Literatur beschäftigen. Eine Einführung gibt z. B. folgendes Lehrbuch: Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation* (2. Aufl.; Kapitel 10). Berlin u. a.: Springer.

Die folgenden Hinweise gelten als Ergänzung zu 2.3.

2.5.1. Literaturrecherche

Mit einer Meta-Analyse sollten Sie sich auf ein definiertes Thema festlegen: Das heißt - zuerst die Fragestellung formulieren, dann suchen! Die Literatursuche ist dabei wesentlicher Bestandteil der Arbeit. Suchstrategien und Suchterme, die reproduzierbar sein müssen, sollten festgelegt und dokumentiert werden. Dies ist die wissenschaftliche Methode, mit der geforscht wird, aus der die Ergebnisse resultieren und ggf. generalisiert werden. Dabei wird systematisch nach allgemeinen wissenschaftlichen Kriterien vorgegangen (PRISMA; Moher et al., 2009). Es sollen Artikel bzw. Studien zur Fragestellung herangezogen werden, die begutachtet und veröffentlicht wurden und die vor allem erlauben, Ergebnisse zu quantifizieren und Kategorien herzustellen. Noch nicht veröffentlichte Literatur kann auch berücksichtigt werden, sofern sie den wissenschaftlichen Standards entspricht. Zur Literaturrecherche wird eine Liste angelegt, die eindeutig die Vorgehensweisen der Literatursuche dokumentiert. Zunächst wird die Identifikation von Artikeln/Informationen/Aufzeichnungen/Berichten/Studien dargestellt (wie viele, wo und wie gefunden), dann ein Screening (Ein-/Ausschlusskriterien, wie viele und welche sind geeignet, wie viele und welche nicht) gefolgt von der Darstellung der für die Fragestellung geeigneten und inkludierten Studien (wie viele Artikel inkludiert; wie viele warum exkludiert) (PRISMA Flow Diagramm).

2.5.2. Abstract

Es gelten die Hinweise aus 2.1.2.

2.5.3. Einleitung und theoretischer Teil

Überblick: Es sollte die Begründung bzw. die Relevanz der Studie im Kontext mit dem Forschungsstand dargestellt werden. Stellen Sie alle Fragen, die in der Untersuchung behandelt werden, klar und deutlich dar und beziehen sich dabei auf Untersuchungsteilnehmer, Interventionen, Vergleiche, Ergebnisse und Studiendesign.

Im Theorieteil sollte gezeigt werden, dass sich die Fragestellung schlüssig aus dem derzeitigen Wissensstand zum Thema und die Artikel/Studien ergibt, die zur Beantwortung der Fragestellung herangezogen werden.

2.5.4. Methode

In den methodischen Teil gehören Angaben zum gesamten Literaturfindungsprozess, von der Identifizierung bis zur Inklusion von Studien. Es sollen Ein- und Ausschlusskriterien klar definiert werden. Spezielle Studien-Charakteristiken werden hinsichtlich PICOS mit entsprechenden Begründungen berichtet. Außerdem sollen alle Informationsquellen angegeben werden (z. B. Literaturdatenbanken, Kontakte mit Autoren, sonstige Quellen). Alle Variablen, die in der Übersichtsarbeit betrachtet werden, sollen aufgelistet und definiert werden. Es sollte auch dargestellt werden, was unternommen wurde, um individuelle Biases (Bsp.: subjektive Interpretation der Ergebnisse durch spezielles Vorwissen oder bevorzugte Richtungen der Ergebnisse) oder

Publikations-Biases (Bsp.: es werden nur Studien einbezogen, die nur positive oder nur negative Ergebnisse zeigen und Annahmen stützen oder nicht stützen bzw. bestätigen oder nicht bestätigen) zu vermeiden.

Außerdem werden hier die Methoden, mit denen Kategorisierungen und Quantifizierungen vorgenommen werden und die statistischen Maße die als Einschlusskriterium benannt wurden dargestellt. Dazu gehören die Methoden, wie Sie mit den Daten umgegangen sind und wie Sie die Ergebnisse der verschiedenen Studien miteinander in Verbindung gebracht haben.

2.5.5. Ergebnisse

Hier werden die Anzahl der Studien, die das Screening durchlaufen haben, sowie die Anzahl der Studien, die anhand der Ein- und Ausschlusskriterien inkludiert wurden, angegeben. Es werden die Gründe für die Exklusion dargestellt, mit allen einzelnen Stufen des Prozesses. Hier bietet sich ein Flow-Diagramm an (siehe PRISMA 2009 Flow-Diagramm), das mit entsprechender Quellenangabe übernommen werden kann.

Für jede Studie sollten Eigenschaften angegeben werden, für die entsprechende Daten ausgewählt wurden (z. B. Studiendesign, PICOS, ...). Es sollten die Güte bzw. Aussagekraft der Studien und zusammenfassend Ziele, Methoden, Material, Ergebnisse dargelegt werden. Es sollen Signifikanzen (auch nicht signifikant gewordene Ergebnisse) und Effektstärken für jede inkludierte Studie berichtet und ggf. nachträglich berechnet werden (Effektstärken), sofern möglich. Es bietet sich an, die Studien, nach Themen oder zu untersuchenden Variablen oder Outcomes gegliedert, in Tabellenform darzustellen und in den Anhang zu platzieren, wobei im Ergebnisteil im Text die Ergebnisse ausführlich berichtet werden müssen und auf die Tabellen verwiesen wird. Kleinere Tabellen können auch im Text untergebracht werden. Alle Tabellen sind selbsterklärend und eindeutig lesbar.

2.5.6. Diskussion

Hier sollten die Hauptergebnisse zusammengefasst werden, einschließlich der Effektstärke der Evidenzen. Außerdem sollen Relevanz für den Forschungsbereich, Therapie oder bestimmte Patienten- oder Probandengruppen etc. besprochen und Limitationen der einzelnen inkludierten Studien ausführlich diskutiert werden (aus denen sich der Ausblick auf zukünftige Studien ergibt). Zudem werden die Limitationen der Meta-Analyse genannt. Eine generelle Interpretation der Ergebnisse im Kontext weiterer Evidenzen sollte berichtet und Implikationen für zukünftige Forschung dargestellt werden.

2.5.7. Literaturverzeichnis

Studien, die bei der Recherche nach Ausschluss-Kriterien exkludiert wurden, werden nicht aufgeführt.

2.5.8. Anhang

In den Anhang gehören Tabellen, die alle Studien, die inkludiert wurden, darstellen. Der Titel der Tabelle sollte angeben, was Untersuchungsgegenstand war, in der Tabelle sollten in einer Spalte die Autoren und das Jahr genannt werden, in weiteren Spalten das Studiendesign, alle Variablen, alle Charakteristiken, die für die Übersichtsarbeit und deren Fragestellung relevant waren (z. B. Stichprobe, Studiendesign, Instrumente usw.), dann die Outcomes einschließlich der Evidenz.

3. Bewertung

Die Masterarbeit wird danach bewertet, inwieweit Sie alle o. g. Kriterien und wissenschaftlichen Richtlinien eingehalten und nach ihnen gearbeitet haben. Ihre Arbeit wird vom Erst- und Zweitgutachter bewertet, die Gesamtnote ergibt sich aus dem Mittel der beiden Noten.

3.1. Auszug aus dem Bewertungsschema für Bachelor- und Masterarbeiten

Allgemeine Aspekte der Darstellung:

- Aufbau und Gliederung
- Klarheit und Verständlichkeit
- Korrektheit des äußeren Bildes
- Anschaulichkeit (Tabellen, Abbildungen)

Literaturteil:

- Gliederung
- Präzision
- Umfang der berücksichtigten Literatur
- Angemessenheit der Literaturlauswahl

- Korrektheit der Zitate und des Literaturverzeichnisses
- Integration der dargestellten Ansätze

Konkretisierung der Fragestellung:

- Begründung der theoretischen Fragestellung
- Umsetzung der theoretischen in die empirische Fragestellung (Operationalisierung)
- Vollständigkeit bei der Berücksichtigung relevanter Variablen
- Angemessenheit des Untersuchungsplans

Datenerhebung und –auswertung:

- Auswahl, Beschreibung und Umfang der Stichprobe
- Zuverlässigkeit der Datenerhebung bzw. Angemessenheit des Versuchsaufbaus
- Dokumentation des Ablaufs der Datenerhebung
- Objektivität und Vollständigkeit der Datenauswertung

Statistische Bearbeitung :

- Begründung des statistischen Verfahrens
- Angemessenheit des statistischen Verfahrens
- Richtigkeit der Anwendung

Darstellung der Ergebnisse:

- Gliederung, Präzision und Systematik der Darstellung
- Adäquatheit der Beantwortung der Fragestellung
- Bewertung der Ergebnisse auf dem Hintergrund der theoretischen
- Fragestellung und Hypothesen
- Angemessenheit der Generalisierung der Ergebnisse
- Diskussion von Stärken und Schwächen der eigenen Arbeit

Übergreifende Beurteilungsdimensionen:

- Selbstständigkeit und Initiative bei der Planung
- Selbstständigkeit bei der Durchführung
- Unabhängigkeit von der Beratung des/die Anleiters/in oder weiterer Personen in inhaltlicher,
- methodischer oder organisatorischer Hinsicht
- Problemverständnis, kritische Reflexion der Arbeit.

3.2. Besonderheiten bei der Bewertung einer Meta-Analyse

Insgesamt geht in die Bewertung die Einhaltung der PRISMA-Richtlinien ein. Für den Bereich der *Datenerhebung und -auswertung* in Abgrenzung zur experimentell empirischen Arbeit:

- Auswahlprozess der Studien von der Identifikation bis zur Inklusion
- Ein- und Ausschlusskriterien und deren Begründung
- Berücksichtigung der Biases
- Darstellung der untersuchten Variablen
- Darstellung der Studien-Charakteristika

4. Literaturhinweise

Altman, D.G., Schulz, K.F., Moher, D., Egger, M., Davidoff, F., Elbourne, D., ..., & Lang, T. (2001) The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 134, 663-694. doi:10.7326/0003-4819-134-8-200104170-00012

American Psychological Association (APA, 2001). *Publication Manual*. Washington, DC: American Psychological Association.

Cone, J.D., & Foster, S.L. (1993). *Dissertations and theses from start to finish*. Washington, DC: American Psychological Association.

Deutsche Gesellschaft für Psychologie (1997). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung*. Göttingen: Hogrefe.

Höger, H. (1994). *Schriftliche Arbeiten im Studium*. Stuttgart: Kohlhammer.

Kazdin, A. (1995). Preparing and Evaluating Research Reports. *Psychological Assessment*, 7, 228-237. doi:10.1037/1040-3590.7.3.228

Moher, D., Schulz, K.F., & Altman, D.G. (2001) The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomised trials. *Lancet*, 357, 1191-1194. doi:10.1016/S0140-6736(00)04337-3

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., & The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6, e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

5. Anhang: Ethik-Checkliste

Mit dieser Checkliste können Sie prüfen, inwieweit ethische Gesichtspunkte in Ihrer Arbeit relevant sind und die Umgangsweise damit in Ihrer Arbeit beschreiben. Ethikrichtlinien: <http://www.dgps.de/dgps/kommissionen/ethik/>

		ja	nein
Es liegt den Untersuchern bereits ein Ethikvotum zu einer vergleichbaren Untersuchung vor. Wenn ja, bitte Angaben zu Projektname, der beteiligten Ethikkommission und dem Datum des Ethikvotums.			
Informierung der Teilnehmer vor der Untersuchung			
1	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die allgemeinen Untersuchungsziele.		
2	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die wissenschaftliche Bedeutung der Studie, die den Aufwand rechtfertigt.		
3	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die Dauer der Untersuchung.		
4	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über Belastungen und Risiken durch eingesetzte Untersuchungsverfahren.		
5	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über Vergütungen und andere Zusagen an die Probanden.		
6	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die Freiwilligkeit der Teilnahme.		
7	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die jederzeitige und folgenlose Rücktrittsmöglichkeit von der Teilnahme-Bereitschaft.		
8	Es erfolgt eine umfassende Aufklärung über die Sicherheit der Aufbewahrung und Auswertung der Daten (Anonymisierung/Pseudonymisierung, wer hat Zugriff auf die Daten).		
9	Es findet keine absichtliche Täuschung der Teilnehmer statt (z. B. unvollständige oder falsche Information über Untersuchungsziele und -verfahren, manipulierte Rückmeldungen über Probanden-Leistungen).		
10	Es wird im Falle einer absichtlichen Täuschung nach Beendigung des Versuchs umfassend über die wahren Untersuchungsziele aufgeklärt.		
11	Die Information ist allgemeinverständlich abgefasst (ohne psychologisches Fachvokabular und andere Fremdwörter).		
12	Wenn eine Rückmeldung von Befunden (z. B. Diagnosen) an die Teilnehmer vorgesehen ist, dann wird dafür vor Studienbeginn ihre Zustimmung eingeholt.		
13	Im Falle einer solchen Rückmeldung von Befunden werden Angebote für eine Unterstützung der Teilnehmer gemacht.		
Freiwilligkeit der Teilnehmer			
14	Die Freiwilligkeit der Teilnahme ist gesichert.		
15	Es werden nur einwilligungsfähige Personen untersucht (rechtsfähige Erwachsene) oder es wird im Falle der Untersuchung nicht einwilligungsfähiger Personen die Einwilligung der gesetzlichen Vertreter (z. B. Eltern, gesetzlicher Betreuer) eingeholt.		
Beanspruchung der Teilnehmer			
16	Durch die Studie werden die Untersuchten körperlich nicht besonders beansprucht (z. B. durch Entnahme von Blut oder Speichel, durch Medikamenten- oder Placebo-Gaben, durch invasive oder nicht-invasive Messungen).		
17	Durch die Studie werden die Untersuchten mental nicht besonders beansprucht (z. B. durch Tätigkeitsdauer, aversive Reize, negative Erfahrungen).		
18	Im Fall einer besonderen mentalen Beanspruchung werden die Teilnehmer während und nach der Studie bei Bedarf intensiv betreut.		
19	Die Untersuchten geben keine vertraulichen Informationen preis oder werden - falls solche Informationen erfasst werden - vor Unterzeichnung der Einwilligungserklärung darüber informiert.		
Datenschutz			
20	Es sind keine Video- oder Tonaufnahmen oder andere Verhaltens-Registrierungen vorgesehen, welche eine eindeutige Identifizierung der Teilnehmer durch Dritte möglich machen könnten.		
21	Die Daten werden vollständig anonymisiert (so dass keine Zuordnung der Daten zu Personen möglich ist) oder pseudonymisiert (Speicherung der Daten mit einem Personen-Code, Daten und Namen werden in getrennten Dateien gespeichert).		
22	Es ist sichergestellt, dass nur schweigeverpflichtete Personen Zugriff zu den persönlichen Daten haben (z. B. Aufbewahrung in verschlossenem Schrank, passwortgeschützte Computerdatei).		
23	Die Probanden können jederzeit die Löschung ihrer Daten verlangen.		
24	Die Löschung personenbezogener Daten nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist ist gesichert.		