



Philipps

Universität
Marburg

Hinweise für das Anfertigen einer Diplomarbeit am Fachbereich Psychologie

AG Klinische Psychologie und Psychotherapie, Bereich Prof. Dr. Rief

Die folgenden Hinweise sollen helfen, Fragen bezüglich der Herangehensweise, der Gestaltung und des angemessenen Umfangs einer Diplomarbeit zu klären. Ziel ist Antworten auf immer wieder gestellte Fragen zu geben. Grundlage ist, dass die Diplomarbeit einem empirischen Ansatz folgt. Bitte sprechen Sie das Thema und die Fragestellung ihrer Untersuchung, Vorgehensweise und den Inhalt Ihrer Arbeit mit dem Betreuer/in vorweg ab. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass für die Diplomarbeit nach der Diplomprüfungsordnung vom 9.11.2005, § 21, eine **Bearbeitungsdauer von 6 Monaten** vorgesehen ist. Daher kann es sinnvoll sein, sich bereits einige Monate vor Beginn des für die Diplomarbeit vorgesehenen 9ten Fachsemester um ein Thema und einen Anleiter zu kümmern. Im Vorfeld können dann notwendige organisatorische Abläufe zur Datenerhebung (z.B. Ethikantrag) sowie Kooperationen (z.B. mit Kliniken) angeleiert werden.

Auszug aus der Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Psychologie mit dem Abschluss Diplom an der Philipps-Universität Marburg vom 9. November 2005

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine abgegrenzte psychologische Fragestellung nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten. Sie soll in der Regel eine empirische Arbeit sein, die auf eigenen Erhebungen beruht.

(2) Die Diplomarbeit ist Teil der Diplomprüfung. Die Arbeitsleistung für die Diplomarbeit und ein zugehöriges Kolloquium umfasst 30 LP. Die Bearbeitungsdauer beträgt sechs Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von der Prüferin oder dem Prüfer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungsdauer eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu drei Monate verlängern.

*Inhaltsübersicht:***1. Vorbereitung und Exposé**

- Wann suche ich mir ein Thema für die Diplomarbeit?
- Welches Thema will ich wählen?
- Exposé und Arbeitsplan

2. Planung und Zeitbedarf

- Einarbeitung
- Diplomandenseminar
- Besprechungen
- Kosten
- Durchführung und Auswertung
- Abgabe

3. Hinweise zur Durchführung der Arbeit

- Literatursuche
- Umfang (70-100 Seiten)
- Formale Gestaltung
 - Einleitung, theoretischer Teil (15-30 Seiten)
 - Methode (max. 15 Seiten)
 - Hypothesen, Stichprobenrekrutierung, ethische Aspekte, statistische Herangehensweise
 - Ergebnisteil (max. 25 Seiten)
 - Ablaufschema, Typische Schönheitsfehler
 - Diskussion (max. 15 Seiten)
 - Zusammenfassung (2 Seiten)
 - Literaturteil
 - Anhang

4. Bewertung der Diplomarbeit**5. Literaturhinweise****1. Vorbereitung und Exposé****• Wann suche ich mir ein Thema für die Diplomarbeit?**

Es ist sinnvoll, sich ca. 3 Monate vor dem eigentlichen Beginn der Diplomarbeit mit möglichen Betreuern 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 Diplomarbeit) auseinander zu setzen, um dann zügig mit der Datenerhebung beginnen zu können.

• Welches Thema will ich wählen?

Das beste Thema ist natürlich jenes, welchen einen selbst am meisten interessiert. Andererseits hat sich schon mancher Studierende bei der Themenwahl übernommen, da die Ansprüche zu groß waren (zu viele Fragestellungen gleichzeitig bearbeiten) oder der Auf-

wand unkalkulierbar war (z.B. Interventionsstudie). Klar umrissene experimentelle Studien sind besser geeignet als Interventionsstudien; wenn klinische Stichproben erhoben werden sollen, sollten diese häufig vertreten sein. Oftmals empfiehlt sich eine Datenerhebung im Rahmen eines der vielzähligen Forschungsprojekte der AG oder über ein Praktikum in einer Klinik. Die AG Klinische Psychologie und Psychotherapie hat hier verschiedene Klinikkontakte und berät Sie gerne.

- **Exposé und Arbeitsplan**

Nach Vorgesprächen, Literaturstudium, Eingrenzungen und Absprachen mit dem Betreuer soll der Diplomand ein Exposé (ca. 2 - 3 Seiten) verfassen, das folgende Punkte enthält:

1. Titel bzw. Arbeitstitel, Anleiter
2. Kontaktangaben des Diplomanden (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 Diplomand und Betreuer

Dieses Exposé sollte nach ca. 4 Wochen Einarbeitung angefertigt und beim Betreuer abgegeben werden. Durch die Abgabe des Exposés wird dokumentiert, dass die Studierenden sich rechtzeitig um die Diplomarbeit gekümmert und das Vorhaben konkret mit einem Betreuer abgestimmt haben. Rückmeldung zum Exposé erhalten Sie dann direkt von Ihrem jeweiligen Anleiter. Es kann sich anbieten, nach der mit dem Exposé verbundenen intensiveren Durchsicht der Literatur gleich die Vorstellung des Diplomarbeitvorhabens im Diplomandenseminar anzuschließen.

2. Planung und Zeitbedarf

Die Zeit für das eigentliche Schreiben der Diplomarbeit lässt sich in groben Zügen kalkulieren. Angenommen, vor der offiziellen Ausgabe des Themas haben schon einige Vorarbeiten, z. B. ein Literaturstudium und Vorversuche stattgefunden, um den Rahmen und die Realisierbarkeit der Arbeit abzuschätzen. Dann kann für die zeitliche Disposition von folgenden Erfahrungswerten ausgegangen werden:

- Für die **Einarbeitung** in eine engere Thematik (Theorie, Stand der Forschung, Methodikfragen) sind ca. sechs Wochen anzusetzen (inklusive der Zeit, die für das Exposé verwendet wurde). Für redaktionelle Bearbeitungen des Entwurfs (Endredaktion, Reinschrift, Binden usw.) werden etwa drei Wochen benötigt. "Gute" Schreiber schaffen pro Tag zwei bis vier 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 fünf Wochen angesetzt werden.
- Stellen Sie Ihre Untersuchung am besten bereits in der Planungsphase und ggf. später dann noch einmal nach Erhebung und Auswertung der Daten im **Diplomandenseminar** der Arbeitsgruppe vor. Der Besuch des Diplomandenseminars wird dringend empfohlen; Sie erfahren aus erster Hand, wie Wissenschaft betrieben wird und wie andere mit Problemen umgehen, die Ihnen auch begegnen können.
- **Besprechungen:** Im Regelfall sollte ca. alle 14 Tage Kontakt mit dem Betreuer gesucht werden. Dies können Kontakte per E-Mail, Telefon oder auch persönliche Gespräche sein. In bestimmten Abschnitten (z.B. Literaturrecherche, Datenerhebung) reicht es auch völlig aus, sich über E-Mail „auf dem Laufenden“ zu halten und Besprechungstermine seltener wahrzunehmen. Hier gilt das Prinzip der maximalen Selbstständigkeit der Diplomanden, eine zu hohe Betreuungsdichte sollte eigenständigen Problemlösungen nicht im Wege stehen. Außer dem Erstgespräch sollten vor allem bei der Abfassung des Exposés, vor Beginn der Datenerhebung und bei der Durchführung der Datenanalyse Gespräche mit dem Betreuer stattfinden. Bereiten Sie sich auf die Besprechungen vor, bringen Sie eigene Ideen und Vorschläge mit! Halten Sie die Ergebnisse der Besprechungen am besten stichwortartig fest (Protokoll).
- **Kosten:** Klären Sie rechtzeitig ab, welche Kosten bei der Durchführung der Untersuchung entstehen (Herstellung von Versuchsmaterial, Bezahlung von Vpn, Reisekosten). Wir streben an, dass Sie persönlich max. 50,- € an Aufwendungen haben. Kosten, die darüber hinausgehen, sollen anderweitig finanziert werden. Dafür ist es aber notwendig, rechtzeitig eine Kostenschätzung zu haben.
- 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 sollte Durchführung und Hauptauswertung innerhalb 3-4 Monaten realisierbar sein.

- **Abgabe:** In der Regel werden dem Anleiter Teile der Arbeit abschnittsweise zur Durchsicht nach wissenschaftlichen und inhaltlichen Kriterien im Verlaufe des Anfertigens der Arbeit eingereicht. Darüber hinaus kann es hilfreich sein, den Entwurf der wissenschaftlichen Arbeit von mindestens zwei 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.

3. Hinweise zur Durchführung der Arbeit

- **Literatursuche und –auswertung:** Es ist Ihre Aufgabe, die für Ihre Arbeit relevante Literatur zu finden und zu verwerten. Natürlich bekommen Sie auch Hinweise und Empfehlungen. Das ersetzt aber nicht die eigene Recherche. Benutzen Sie Literatur-Datenbanken wie Web of Knowledge, PsychINFO, Pubmed/Medline, Cochrane und Psyn dex. Wenn Sie eine empirische Arbeit, ein Kapitel in einem Lehrbuch oder einer Monographie oder eine Übersichtsarbeit lesen, entscheiden Sie, welche der dort zitierten Quellen Sie im Original lesen wollen. Legen Sie sich eine Literatur-Datei unter Berücksichtigung der Regeln der APA bzw. der DGPs an. Die Verwendung einer speziellen Software wie z.B. EndNote/ EndNote Web wird dringend empfohlen, auch wenn man sich am Anfang etwas einarbeiten muss. Zum Auswerten der Literatur gehört, dass Sie die Literatur "befragen"; d.h. lesen Sie die Literatur 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). Suchen Sie gute, zu Ihrem Thema ähnliche Arbeiten, an denen Sie sich orientieren können! Halten Sie schriftlich fest, was Sie gefunden haben. Unterstreichen Sie die relevanten Passagen in Ihren Kopien und machen Sie sich Notizen. Es ist ein Irrglaube, dass man den Einführungsteil der Arbeit am Ende, nachdem man "alles" gelesen hat, nur noch aufzuschreiben brauche! Das Aufschreiben gelingt nur, wenn sie gut vorgearbeitet haben. Fangen Sie rechtzeitig

an, Ihren Einleitungsteil zu strukturieren. Suchen Sie dann gezielt in der Literatur nach Informationen zu den einzelnen Abschnitten.

- **Umfang der Diplomarbeit**

Etwa 70 bis max. 100 Textseiten (12pt Schrift, 1,5zeilig) sind ein angemessener Umfang für eine Diplomarbeit.

- Formale Gestaltung:

Die Gestaltung der Diplomarbeit sollte den Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der DGPs entsprechen. Hilfreich ist eine Orientierung an einschlägigen Ratgebern wie z.B. Höger (1994).

- Einleitung, theoretischer Teil: (20-30 Seiten)

Die Einleitung (ca. 2-4 Seiten) sollte den Leser für die vorliegende Arbeit 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 zentralverwendeten Konstrukte der Arbeit ein Unterkapitel widmen. Es darf einleitend bei Verwendung klinischer Gruppen eine Kurzcharakterisierung der Störungsbilder und Störungsmodelle erfolgen, jedoch ist eine seitenlange Ausführung von Klassifikationskriterien 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. *Lehrbuchwissen und lexikalisches Wissen haben normalerweise in einer Diplomarbeit nichts zu suchen. Das schließt ein, dass normalerweise als Belege nur in Ausnahmefällen Lehrbücher zitiert werden können.*

Am Ende des Einleitungsteils wird die Literatur zusammengefasst und es sollte ersichtlich sein, in welchen Bereichen noch Forschungsbedarf ist (den man vor allem mit der nachfolgenden Arbeit untersuchen möchte).

- Methode: (max. 15 Seiten)

Grundsätzliches zum Methodenteil: Ein wissenschaftlicher Untersuchungsbericht muss so abgefasst werden, dass ein fachkundiger Leser alle notwendigen Informationen erhält, um den empirischen Teil replizieren zu können. Die Vorgehens-

weise 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 Mess-Methoden (z.B. BDI) reicht ein kurzer Absatz, aus dem jedoch ersichtlich werden sollte, dass man sich auch 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 gängigen Verfahren erfolgt der Verweis auf einschlägige Literatur, bei relativ unbekanntem oder neuen Verfahren sollte die Logik der Analyse beschrieben werden, aber nicht mehr. Für Details kann wiederum auf die einschlägige Literatur verwiesen werden.

Hypothesen: Einleitend zum Methodenteil wird die Fragestellung und Zielsetzung zuerst in Freitextform dargestellt (ca. 1-2 Seiten). Dies geht über in konkrete Hypothesen. Hypothesen müssen begründbar sein! Das heißt: an jede Hypothese sollten sich Zitate von Literaturstellen anschließen, die der Begründung und Untermauerung dienen. Hypothesen sollten konkret und klar formuliert sein. Jede dargestellte Hypothese und Fragestellung muss sorgfältig untersucht, mit Ergebnissen versehen und diskutiert werden. Formulieren Sie daher nicht zu viele Hypothesen, für eine Diplomarbeit ist eine Anzahl von 3 bis ca. 7 Hypothesen einzuplanen. Zusätzlich können Sie jedoch deskriptive oder explorative Fragestellungen formulieren. Formulieren Sie die Hypothesen konkret, knapp und nachvollziehbar (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. Statistische Hypothesen können die zuvor frei formulierten Hypothesen griffig zusammenfassen, sollten aber nicht zu einer reinen Dopplung der dargestellten Hypothesen führen; sind die frei formulierten Hypothesen bereits sehr konkret formuliert, kann nach Rücksprache mit dem Betreuer auch auf statistische Hypothesen verzichtet werden. Vermeiden Sie den Begriff „signifikant“ in der Hypothese; der Signifikanztest ist die Methode zur Testung der Hypothese, nicht Gegenstand der Hypothese.

Stichprobenrekrutierung: Bitte orientieren Sie sich an gängigen Algorithmen zur Stichprobenbeschreibung und Stichprobenrekrutierung (z.B. Flowcharts nach CONSORT Kriterien; ggf. in guten Zeitschriften ähnliche Artikel heraussuchen und

Sample Description übernehmen). Im Methodenteil wird die Stichprobe nur kurz charakterisiert (n, Alter, Geschlecht). Die Planung des **Stichprobenumfangs** sprechen Sie bitte frühzeitig mit dem Anleiter ab. Der Stichprobenumfang kann nicht vereinheitlicht dargestellt werden, da er zum einen von Art, Umfang und Zeitbedarf der Rekrutierung sowie zum anderen von dem Vorhandensein relevanter Vorarbeiten abhängt. Eine à priori-Berechnung der zu erwartenden Stichprobengröße, Powerschätzung etc. werten die schriftliche Arbeit auf!

Ethische Aspekte: Der Fachbereich hat seit 2010 eine eigene Ethikkommission, die auch für Diplomarbeiten auf Anfrage zur Verfügung steht (www.uni-marburg.de/fb04/gremien/folder.2010-10-20.3891275312). Bei Studien mit Patienten sollte dringend ein Ethikvotum eingeholt werden. Eine Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten der Arbeit wird ggf. zusätzlich im Methodenteil vorgenommen. Zunächst werden anhand einer Checkliste mögliche ethische Gesichtspunkte, die in der Arbeit relevant sind, beschreiben sowie die Umgangsweise damit skizziert. Falls ein Ethikantrag im Vorfeld geschrieben wurde, kommen Auszüge desselben in diesen Abschnitt. Im Anhang sollte ein Exemplar der Einverständniserklärung der Studienteilnehmer aufgeführt werden.

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

- Ergebnisdarstellung: (max. 25 Seiten, ausführliche Darstellungen und sehr lange Tabellen können in den Anhang)

Alle zum Verständnis der Befunddarstellung notwendigen Informationen, insbesondere Tabellen und Grafiken, müssen in den Text eingearbeitet werden. Zusätzliche Tabellen können in den Anhang verbannt werden, wenn sie zum Beispiel so umfangreich sind, dass sie das Lesen des Textes behindern oder nicht die Hauptfragestellung 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. I.a.W.: **Tabellen und Abbildungen müssen VOLL selbsterklärend sein, ohne dass man blättern muss.** Also: alle weniger bekannten Abkürzungen etc. wiederholen. Nach Möglichkeit deskriptive Daten und dazugehörige Signifikanztests gemeinsam aufführen.

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

Typische **Schönheitsfehler** im Ergebnisteil:

* $p = 0.000$ (Anm.: p kann niemals null sein; sollte deshalb nicht so formuliert werden. Besser: $p < .0001$).

* Zwischen Inhaltlich-relevanten Zahlen (z.B. Mittelwerte) und statistischer Prüfung liegen mehrere Seiten, so dass der Leser zum Verständnis hin- und herblättern muss. Besser: Ergebnisse und statistische Prüfung in einer Tabelle integrieren.

* Zu jedem Mittelwert sollte auch die Standardabweichung genannt werden; nicht signifikante Ergebnisse sollten genauso ausführlich dargestellt werden wie signifikante.

* Abbildungen: nach Möglichkeit auch Streuungsmaße (z.B. SEM) integrieren

- **Diskussion:** (max. 15 Seiten)

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, also Querverbindungen werden hergestellt, Parallelen herausgestrichen, auf Unterschiede hingewiesen. Der vorletzte Teil der Diskussion beschreibt die Schwächen der eigenen Arbeit („Limitations“). Achtung, wichtig: hier wird grundsätzlich die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Beurteilung und zur Selbstkritik zum Ausdruck gebracht; deshalb diesen Teil besonders berücksichtigen. Am Ende des Diskussionsteils sollte ein Fazit stehen. Da der Verfasser mit dem Durchführen der Untersuchung und dem Schreiben der Arbeit in der Regel über seine eigene Ausgangsposition hinausgewachsen ist, sollte er am Ende nach Möglichkeit Vorschläge für eine Weiterführung seines Projekts machen, auch wenn er sie selbst nicht mehr weiterverfolgt.

- **Zusammenfassung:** (ca. 2 Seiten)

Die Zusammenfassung enthält die wesentlichen theoretischen Annahmen und leitenden Fragestellungen der Untersuchung, Angaben zum methodischen Vorgehen und ggf. zur statistischen Analyse, die Hauptergebnisse (z. B. in Thesenform) und Schlussfolgerungen. Die schlichte Mitteilung, dass Schlussfolgerungen für die Praxis gezogen werden oder dass die Befunde im Lichte einer bestimmten Theorie diskutiert werden, ist trivial. Stattdessen sollten inhaltliche Aussagen gemacht werden. Die Zusammenfassung sollte so abgefasst werden, dass ein Leser am Ende sagt: Diese Arbeit möchte ich mir jetzt noch genauer anschauen, sie verspricht interessant zu sein.

- 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. Format: Möglichst deutsche Variante der APA (also DGPs-Format).

- Anhang

Der Anhang sollte alle Rohwertlisten sowie alle für die Durchführung der Untersuchung und die Analyse der Daten notwendigen Unterlagen (Fragebögen, Tests, Instruktionen, Datentransformationen etc.) enthalten. Ausführliche Tabellen zu Einzelstudien in Meta-Analysen oder Reviews können ebenfalls hier untergebracht werden. Dem Anleiter müssen die Rohdaten auch in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden, damit auch etwas nachanalysiert werden kann; bedenken Sie deshalb frühzeitig, dass Variablennamen hohen Erklärungsgrad haben müssen, um nachvollziehbar zu sein (also nicht i1 bis i34_zk, sondern eher BDI_1 bis BDI-21; verwenden Sie variable labels und value labels!). Achtung: bei Copyrights durch (internationale) Verlage ggf. das Test-Verfahren nicht vollständig aufführen.

- **Was tun bei Schwierigkeiten?** Grundsätzlich gilt, dass der jeweilige Betreuer über den Fortgang der Arbeit, die Verzögerungen gegenüber dem Arbeitsplan und Schwierigkeiten regelmäßig informiert werden sollte. Der regelmäßige Kontakt erlaubt es, frühzeitig auf Schwierigkeiten zu reagieren.

4. Bewertung der Diplomarbeit

Leistungspunkte. Gemäß der DPO vom Nov. 2005 umfasst die Arbeitsleistung für die Diplomarbeit mit Kolloquium 30 Leistungspunkten (30 LP). Die Diplomprüfung besteht aus

studienbegleitenden Prüfungen in 7 Fächern mit 105 LP. Die Gesamtnote im Diplom ergibt sich aus dem mit den Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Fachnoten und der Diplomarbeit; somit ergibt sich bei insgesamt 135 LP ein prozentualer Anteil der Diplomarbeit von ca. 22% an der Diplomsleistung/Note.

Gesichtspunkte für die Begutachtung einer Arbeit. Die Bewertung der Arbeit konzentriert sich im Normalfall in einem ersten Schritt auf einzelne Gesichtspunkte, die zum Schluss in eine Gesamtbewertung einfließen. Einzelne Gesichtspunkte sind z.B.:

Auszug aus dem Bewertungsschema für Diplomarbeiten

Allgemeine Aspekte der Darstellung

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

Literaturteil

- Gliederung
- Präzision
- Umfang der berücksichtigten Literatur
- Angemessenheit der Auswahl der Literatur
- Korrektheit der Zitate und des Literaturverzeichnisses
- Integration der dargestellten Ansätze

Konkretisierung der Fragestellung

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

Datenerhebung und Auswertung

- Umfang der Stichprobe
- Auswahl und Beschreibung der Stichprobe
- Zuverlässigkeit der Datenerhebung bzw. Angemessenheit des Versuchsaufbaues
- 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 und Systematik der Darstellung
- Präzision 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

Selbständigkeit und Initiative bei der Planung
Selbständigkeit bei der Durchführung
Unabhängigkeit von der Beratung der Anleiterin/des Anleiters oder weiterer Personen
in inhaltlicher, methodischer oder organisatorischer Hinsicht
Problemverständnis
Kritische Reflexion der Arbeit

5. Literaturhinweise:

- Altman DG, Schulz KF, Moher D, Egger M, Davidoff F, Elbourne D, Gøtzsche PC, Lang T.
The revised CONSORT statement for reporting randomized trials: explanation and
elaboration. *Ann Intern Med* 2001; 134(8):663-694.
- American Psychological Association (1994). *Publication Manual*. (4th, ed.) Washington: APA.
- 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.
- Ethikrichtlinien: <http://www.dgps.de/dgps/kommissionen/ethik/>
- Höger, H. (1994). *Schriftliche Arbeiten im Studium*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kazdin, A. (1995). Preparing and Evaluating Research Reports. *Psychological Assessment*,
7, 228-237.
- Moher, D., Cook, D. J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D. & Stroup, D. F. (1999). Improving
the quality of reports of meta-analyses of randomized controlled trials: the QUOROM
statement. Quality of reporting of meta-analyses. *Lancet*, 354, 1896-1900.
- Moher D, Schulz KF, Altman DG. The CONSORT statement: revised recommendations for
improving the quality of reports of parallel-group randomised trials. *Lancet* 2001;
357(9263):1191-1194.