

Aushang

Hinweise zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten Arbeitseinheit Pädagogische Psychologie mit Schwerpunkt Beratung, Diagnostik & Evaluation

Juni 2019

**Fachbereich 5 Psychologie und
Sportwissenschaften**

**Arbeitseinheit Pädagogische
Psychologie mit Schwerpunkt
Beratung, Diagnostik & Evaluation**

Mit einer wissenschaftlichen Arbeit sollen Sie zeigen, dass Sie innerhalb einer bestimmten Bearbeitungsfrist eine Fragestellung aus der Pädagogischen Psychologie nach wissenschaftlichen Methoden und Standards **selbständig** bearbeiten können. In die Bewertung der Arbeit fließt das Einhalten dieser Standards mit ein! Ebenso ist auf eine fehlerfreie Grammatik und Rechtschreibung zu achten.

Besucheradresse
Campus Westend | PEG-Gebäude
Theodor-W.-Adorno-Platz 6
60323 Frankfurt am Main

Postadresse
60629 Frankfurt am Main
Germany

Telefon +49 (0)69 798 35390
Telefax +49 (0)69 798 76335383
stache@paed.psych.uni-frankfurt.de
www.uni-frankfurt.de

Der Termin der Abgabe der Arbeit wird bei der Anmeldung vereinbart, orientiert sich jedoch an den üblichen Prüfungsfristen (Sommersemester 30. September, Wintersemester 31. März). Die Arbeit ist fristgerecht in einfacher schriftlicher Ausfertigung einzureichen (Sekretariat Pädagogische Psychologie, Frau Ute Rayan, Campus Westend, Gebäude PEG, Raum 5.G178, [Öffnungszeiten](#); neben dem Sekretariat gibt es auch einen Briefkasten). Im Falle des Postwegs (Postanschrift: Name der/des Lehrenden, Institut für Psychologie, Gebäude PEG, Hauspostfach 69, Theodor-W.-Adorno-Platz 6, 60323 Frankfurt am Main) ist der Poststempel entscheidend.

Die nachfolgenden Hinweise basieren auf den Hinweisen zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie sowie dem Publikationsmanual der American Psychological Association. Bei Unklarheiten oder Detailfragen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht geklärt werden, wird deren Lektüre **nachdrücklich** empfohlen!

Prüfen Sie vor Abgabe der Arbeit mit der Checkliste am Ende dieses Dokuments, ob Sie die wichtigsten Punkte berücksichtigt haben!

Formale Hinweise

Bei **Hausarbeiten und Leistungsnachweisen** muss das **Titelblatt** folgende Informationen enthalten: Thema der Arbeit, Name, Vorname, Matrikelnummer, Studiengang, Semester, Titel der Veranstaltung, in deren Rahmen die Arbeit

verfasst wurde, und die Dozentin bzw. den Dozenten der Veranstaltung. Den Arbeiten muss eine von Ihnen unterschriebene **Eigenständigkeitserklärung** beigefügt werden; in dieser versichern Sie, dass die Arbeit von Ihnen selbständig und ohne Nutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst wurde. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit bzw. Teile davon noch nicht als Prüfungsleistung verwendet wurden. Der **Seitenumfang** von Hausarbeiten beträgt 12 bis 15 Seiten, von Leistungsnachweisen 5 Seiten (in Absprache mit der/dem Dozentin/Dozenten). Anhänge zählen nicht zur maximalen Seitenzahl; auf sie muss im Text verwiesen werden und sollten keine mit dem Text redundanten Informationen enthalten. Anhänge gehen in die Benotung mit ein.

Für **Examensarbeiten** (wissenschaftliche Hausarbeiten, WHA) gelten die von der Hessischen Lehrkräfteakademie festgelegten formalen Kriterien, die unter folgender URL einsehbar sind: [Link](#). Der **Seitenumfang** umfasst ca. 60 Seiten und wird ggfs. vom Betreuer/von der Betreuerin konkretisiert. Wird ein Anhang benötigt, muss im Text auf diesen verwiesen werden. Der Anhang sollte keine mit dem Text redundanten Informationen enthalten. Der Anhang zählt nicht zur maximalen Seitenzahl.

Inhaltliche Hinweise

Die Arbeit beginnt mit einer **Einleitung**. Einleitungen haben immer zwei Funktionen: zum einen die *Einführung* in das Thema der Arbeit, zum anderen die *Präsentation eines Überblicks* über die gesamte Arbeit. Eine gute Einführung ist ein *Advance Organizer* im Sinne von Ausubel (1960), d. h. ein kurzer Text, der die Brücke schlägt zwischen dem (mutmaßlichen) Wissensstand der Leserin oder des Lesers und dem Inhalt, den die Autorin oder der Autor vermitteln will. In jedem Fall muss durch die Einleitung klar werden, welches Vorwissen zu aktivieren ist, wenn man die Arbeit verstehen will, und für was bzw. in welchem Kontext der Inhalt der Arbeit wichtig ist. Wichtig ist hier auch die explizite Nennung der zentralen Frage, die die Arbeit beantworten möchte. Außerdem sollte, durch einen kurzen Überblick deren Struktur, der Aufbau der Arbeit von vorneherein klar werden. So können die einzelnen Abschnitte besser aufeinander bezogen und eingeordnet werden. Die Arbeit kann dadurch auch flüssiger gelesen und besser verstanden werden.

Anschließend folgt die (eigentliche) **wissenschaftliche Arbeit**, gegliedert nach den Überschriften, die im Inhaltsverzeichnis angegeben sind. Als weitere Möglichkeit zur Strukturierung können und sollten die Texte noch weiter in Abschnitte bzw. Absätze unterteilt werden. Sätze, die einen gemeinsamen Gedankengang umfassen, werden so gebündelt. Sinnvolle Absätze erleichtern den Lesefluss und unterstützen das Verständnis. Ein Absatz besteht immer aus mehreren Sätzen, niemals aus nur einem einzelnen Satz. Ausnahmen bilden etwa Aufzählungen oder Formeln. Die Logik der Gedankenführung sollte in und zwischen den Absätzen immer klar erkennbar sein. Lange Sätze und komplizierte grammatische Konstruktionen (Passivwendungen, mehrere eingeschobene Relativsätze usw.) sind möglichst zu vermeiden. Lange Nebensätze sind oft Nebelsätze. Derartige Konstruktionen belasten nur das Arbeitsgedächtnis beim Lesen, verlangsamen die Lesegeschwindigkeit und behindern so das Verständnis.

Das Zitieren

Grundsätzlich müssen für alle Behauptungen, die man in einer Arbeit aufstellt, die entsprechenden Quellen angegeben werden. Wissenschaftliche Arbeiten sollen nicht losgelöst im Raum stehen, sondern gewinnen durch Bezüge zu anderen Arbeiten an Nachvollziehbarkeit und Qualität. Auch wenn nur Gedanken einer Arbeit aufgegriffen werden, muss die Quelle in einer wissenschaftlichen Arbeit unbedingt deutlich gemacht werden. Der Regelfall wird sein, dass man einen (Zeitschriften-)Artikel – z. B. Ausubel (1960) – oder ein Buch gelesen hat und auf bestimmte Inhalte daraus verweist. Dann ist z. B. Ausubel (1960) anzugeben und die entsprechende Literaturangabe im Literaturverzeichnis aufzunehmen. Selten kommt es auch einmal vor, dass man auf eine Arbeit verweisen möchte, die man im Original noch gar nicht gelesen hat. Ein Beispiel: Das Konzept des Advance Organizers ist vielen aus der Sekundärliteratur bekannt, u. a. aus dem Lehrbuch von Mietzel (1975, S. 251). Man könnte es sich nun einfach machen und statt Ausubel (1960) einfach Ausubel (1960, zit. nach Mietzel, 1975, S. 251) als Quelle angeben. Ausubel (1960) würde dann – je nach Richtlinie – gar nicht unbedingt im Literaturverzeichnis auftauchen, sondern nur Mietzel (1975). Formal wäre dies als Beleg der Quelle akzeptabel, besser ist in jedem Fall jedoch, die Originalarbeit zu lesen. Erstaunlich häufig stimmen Angaben nicht mit dem Original überein. Auf keinen Fall darf man aber Ausubel (1960) ohne Angabe von Mietzel (1975, S. 251) zitieren, wenn man das Original nicht überprüft hat. Alle eventuell falschen Behauptungen über Ausubel (1960) sind dann der Autorin bzw. dem Autor anzulasten! Dies wäre ein gravierender Mangel der Arbeit.

Die **Quellenangabe** erfolgt durch Anführen des Familiennamens der Autorin bzw. des Autors und das Erscheinungsjahr des Werkes. Wenn Sie sich auf nicht-empirische Arbeiten, also auf Theorien oder auf zusammenfassende Darstellungen beziehen, sollte das im Text deutlich werden. Bei zwei Autor(inn)en werden im Text immer beide genannt, bei drei bis fünf Autor(inn)en werden bei der ersten Nennung im Text alle genannt (z. B. Fink, Born, Spoden & Frey, 2018), ab der zweiten Nennung werden die Ko-Autor(inn)en im Text durch et al. abgekürzt (z. B. Fink et al., 2018). Ab sechs Autor(inn)en kann bereits bei der ersten Nennung im Text mit et al. abgekürzt werden. Im Literaturverzeichnis sind immer alle Autor(inn)en aufzuführen, es sei denn, es gibt insgesamt mehr als sechs Autor(inn)en, dann wird nach der/dem sechsten Autorin/Autor mit et al. abgekürzt. Bei Angaben in Klammern sowie im Literaturverzeichnis wird vor der letzten Autorin/dem letzten Autor ein „&“ eingefügt, bei Angaben im laufenden Text wird das Wort „und“ ausgeschrieben.

Bei **wörtlichen Zitaten** wird neben dem Bezug auf die Quelle die genaue Seitenzahl mit angegeben. Sie müssen eindeutig mit dem Original übereinstimmen. Auch eventuell fehlerhafte Angaben bezüglich Rechtschreibung und Interpunktion müssen übernommen werden. Sollen innerhalb eines Zitates Angaben eingefügt werden, dann erfolgt dies in eckigen Klammern. Auslassungen einzelner Wörter oder Wortgruppen müssen durch drei Punkte gekennzeichnet werden: „Ein kriteriumsorientierter Test wird definiert als ein Instrument, dessen Testwerte als [...] Ausprägungen eines Individuums bezüglich einer wohldefinierten Inhalts- oder Verhaltensdomäne interpretiert werden können.“ (Herzberg & Frey, 2011, S. 283). Werden ganze Sätze ausgelassen, wird dies durch vier Punkte gekennzeichnet. Zitate mit mehr als 40 Wörtern, sogenannte Blockzitate, werden eingerückt und (zweizeilig) als eigener Absatz ohne Anführungszeichen gesetzt. Absätze innerhalb eines Blockzitates werden vom neuen Rand des Blockzitates eingerückt. Im Blockzitat aufscheinende Zitate werden in doppelten Anführungszeichen wiedergegeben. Die Quellenangabe am

Ende eines Blockzitates steht nach dem letzten schließenden Punkt des Zitates in Klammern gesetzt, danach folgt kein weiterer Punkt. Beispiel:

Mehrstufige maßgeschneiderte Strategien sind die heute vorherrschende Form des adaptiven Testens. Sie erlauben eine sehr feine Anpassung der vorzugebenden Items an das Antwortverhalten der Probanden. Ihre Umsetzung setzt einen Computer voraus. Bei mehrstufigen maßgeschneiderten Strategien ergibt sich die Verzweigung erst während der Testung, weshalb sie zuweilen auch variabel verzweigte Tests („variable branched tests“) genannt werden. (Frey, 2012, S. 282)

Das Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis sind alle im Text erwähnten Autorinnen und Autoren (und nur diese!) aufgelistet. Wird auf gelesene Literatur in der Arbeit nicht verwiesen, wird diese auch nicht im Literaturverzeichnis gelistet. Das Literaturverzeichnis dient dazu, den Lesern die Überprüfung aller Angaben in der Arbeit zu ermöglichen und zu erleichtern. Geschieht dies nicht, z.B. durch die Nicht-Nennung genutzter Literatur oder durch fehlerhafte Zitationsweise, kann nicht von einer wissenschaftlichen Vorgehensweise gesprochen werden. Vollständigkeit und Korrektheit sind deshalb für das Literaturverzeichnis von hoher Relevanz. Eine Arbeit ohne Literaturverzeichnis ist nicht wissenschaftlich! Geben Sie daher jede verwendete Literatur im Literaturverzeichnis in angemessener Zitationsweise an. Bitte halten Sie sich an die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie bzw. der American Psychological Association. Hilfreich ist das für Studierende der Goethe-Universität kostenlos verfügbare Literaturverwaltungsprogramm Citavi. Nähere Informationen zum Funktionsumfang und zum Download sind unter folgender URL verfügbar: <http://www.ub.uni-frankfurt.de/literaturverwaltung/citavi.html>. Mittlerweile bietet jedoch auch Word eine Literaturverwaltungsfunktion.

Jeder Literatureintrag beginnt mit einer neuen, nicht eingerückten Zeile, alle weiteren Zeilen eines Eintrages werden um den bereits bei Absätzen verwendeten Abstand nach innen verrückt (hängender Einzug). Die Reihenfolge ist alphabetisch und richtet sich nach dem Familiennamen der Erstautorinnen/Erstautoren. Werke einer Einzelautorin bzw. eines Einzelautors werden vor Werken mit anderen nachgereihten Autorinnen bzw. Autoren eingeordnet. Bei Werken mehrerer Autorinnen bzw. Autoren mit derselben Erstautorin bzw. demselben Erstautor entscheidet die alphabetische Ordnung der Zweitautorinnen bzw. Zweitautoren und nötigenfalls weiterer folgender Namen. Ältere Arbeiten derselben Autorinnen/Autoren werden zuerst aufgelistet (chronologisch). Stimmen sowohl Autorinnen/Autoren als auch die Jahreszahl verschiedener Arbeiten überein, werden die Arbeiten nach ihren Titeln geordnet. Der erste dieser Einträge erhält dabei direkt hinter der Jahreszahl des Erscheinens ein kleines „a“, der zweite Eintrag ein „b“ und so weiter. Diese Unterteilung ist auch für das Zitieren dieser Arbeiten im Text sehr wichtig.

Im Folgenden sind Beispiele für die häufigsten Publikationsarten angegeben. Weitere Beispiele finden sich in den Richtlinien der DGPs, sowie im Manual der American Psychological Association.

Beispiele für Zeitschriftenartikel

- Fink, A., Born, S., Spoden, C., & Frey, A. (2018). A continuous calibration strategy for computerized adaptive testing. *Psychological Test and Assessment Modeling, 60*(3), 327–346.
- Hartig, J., & Frey, A. (2012a). Konstruktvalidierung und Skalenbeschreibung in der Kompetenzdiagnostik durch die Vorhersage von Aufgabenschwierigkeiten. *Psychologische Rundschau, 63*, 43–49. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000109>
- Hartig, J., & Frey, A. (2012b). Validität des Tests zur Überprüfung des Erreichens der Bildungsstandards in Mathematik: Zusammenhänge mit den bei PISA gemessenen Kompetenzen und Varianz zwischen Schulen und Schulformen. *Diagnostica, 58*, 3–14. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000064>

Beispiel für Bücher

- Hericks, N. (2018). *Hochschulen im Spannungsfeld der Bologna-Reform. Erfolge und ungewollte Nebenfolgen aus interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21290-2>

Beispiel für Herausgeberwerke

- Frey, A., et al. (Hrsg.) (2009). *PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.

Beispiele für Beiträge in Herausgeberwerken

- Frey, A., & Hartig, J. (2019). Kompetenzdiagnostik. In M. Harring, M., C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 849–858). Münster: Waxmann.
- König, C., Messmann, G., Mulder, R.H., & De Maeyer, S. (2015). Accounting for complexity: Structural Equation Modelling (SEM) in HRD research. In M. N. K. Saunders & P. Tosey (Eds.), *Handbook of Research Methods on Human Resource Development* (S. 273–290). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781781009246.00028>

Beispiele für Forschungsberichte und Dissertationen

- Bernhardt, R., Balkenhol, A., Ebermann, C., Frey, A., Seeber, S., & Ziegler, B. (2013). *Nutzung der adaptiven Tests zur Messung allgemeiner Kompetenzen im Rahmen der ASCOT-Initiative: Manual (MaK-adapt-Manual)*. Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Kubinger, K. D. (1981). *An elaborated algorithm for discriminating subject groups by qualitative data* (Research Bulletin Nr. 23). Wien: Universität, Institut für Psychologie.
- Spoden, C. (2014). *Person fit analysis with simulation-based methods*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Duisburg-Essen.

Beispiel für unveröffentlichte Arbeiten

- Kroll, P. (2019). *Item Parameter Drift in Small Samples*. Unveröffentlichte Masterarbeit, Friedrich-Schiller-Universität, Jena.

Beispiel für elektronische Medien (Internetquellen)

- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK). (2012). *Übersicht über die Pflichtstunden der Lehrkräfte an allgemein bildenden und beruflichen Schulen – Schuljahr 2011/2012*. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Pflichtstunden_der_Lehrer_2011.pdf [16.07.2019].

Tabellen und Abbildungen

Jede Tabelle und Abbildung weist eine laufende Tabellen- bzw. Abbildungsnummer in der Reihenfolge des Erscheinens im Text, eine Überschrift und – im Falle einer Tabelle bei Bedarf – Anmerkungen (unterhalb der Tabelle) auf. Im Text muss auf die Tabelle mit der entsprechenden Nummer verwiesen werden. Tabellenüberschriften werden über der Tabelle platziert. Tabellen und Abbildungen werden getrennt nummeriert, daher kann es sowohl eine Tabelle als auch eine Abbildung 1 geben. Auf Tabellen und Abbildungen wird im Text explizit anhand der jeweiligen Nummer verwiesen (z.B. „Wie in Tabelle 1 dargestellt...“). Die Begriffe „Tabelle“ und „Abbildungen“ werden nicht abgekürzt, sondern stets ausgeschriebenen. **Tabellenüberschriften** werden über der Tabelle **Abbildungsbeschriftungen** unter der Abbildung platziert.

Beispiel für einen Verweis im Text und eine Tabelle mit Überschrift und Anmerkungen (aus Hartig & Frey, 2012, S. 46f):

Ergebnisse

In Tabelle 1 sind die im LLTM geschätzten Werte für die Itemmerkmale dargestellt; die geschätzte Varianz der la-

Tabelle 1. Im LLTM geschätzte Effekte der Itemmerkmale auf die Schwierigkeiten der Items für Englisch Leseverstehen

Parameter	Wert	SE
a_0 (leichteste Items)	-1.961	0.070
a_1 (Vokabular = 1)	0.453	0.043
a_2 (Plausibilität der Distraktoren = 1)	0.360	0.019
a_3 (kognitive Anforderung = 1)	1.595	0.057
a_4 (kognitive Anforderung = 2)	1.834	0.059
a_5 (kognitive Anforderung = 3)	2.241	0.072

Anmerkung: Alle Parameter sind mit $p < .001$ signifikant von null verschieden.

Beispiel für einen Verweis im Text und eine Abbildung mit Beschriftung (aus Hartig & Frey, 2012, S. 48):

Die Implikationen der Ergebnisse für die inhaltliche Skalenbeschreibung werden anhand der in Abbildung 1 dargestellten Wright-Map veranschaulicht. In dieser gemeinsamen Darstellung der Kompetenzverteilung mit den im LLTM restringierten Itemschwierigkeiten sind ausgewählte Kombinationen von Itemmerkmalen eingetragen.

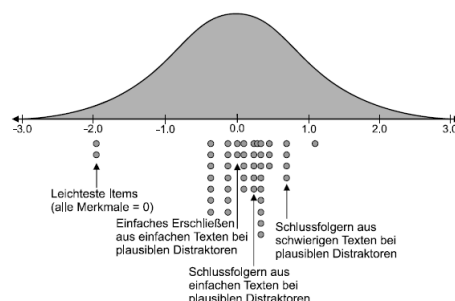


Abbildung 1. Wright-Map der durch das LLTM restringierten Itemschwierigkeiten und der geschätzten Verteilung der gemessenen Kompetenz oberhalb der Abszisse; jeder Kreis unterhalb der Abszisse steht für ein Item. Die Schwierigkeiten für ausgewählte Kombinationen von Itemmerkmalen sind entsprechend beschriftet. Der Mittelwert der latenten Kompetenzverteilung ist auf null fixiert, die geschätzte Standardabweichung beträgt 0.96.

Literatur (Beispiele)

- Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, *51*, 267–272.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.). (2016). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Fink, A., Born, S., Spoden, C., & Frey, A. (2018). A continuous calibration strategy for computerized adaptive testing. *Psychological Test and Assessment Modeling*, *60*(3), 327–346.
- Hartig, J., & Frey, A. (2012). Konstruktvalidierung und Skalenbeschreibung in der Kompetenzdiagnostik durch die Vorhersage von Aufgabenschwierigkeiten. *Psychologische Rundschau*, *63*, 43–49.
- VandenBos, G. R. (Ed). (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Checkliste

- Titelblatt mit allen Angaben?
- Seitenzahlen korrekt?
- Inhaltsverzeichnis korrekt?
- Quellenangaben im Text vollständig?
- Literaturverzeichnis vollständig?
- Formatierung entsprechend der Richtlinien?
- Erklärung unterschrieben?