



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

FAKULTÄT FÜR ERZIEHUNGS- UND BILDUNGSWISSENSCHAFTEN
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION

DEPARTEMENT FÜR LEHRPERSONENBILDUNG

Wegleitung zur Masterarbeit

Lehrdiplom für die Sekundarschule 1

Gültig ab dem Herbstsemester 2025

Freiburg, September, 2025

Verfasst von:

Dr. P. Vetter; peter.vetter@unifr.ch

M. Roux; marc.roux@unifr.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Grundformen von Masterarbeiten	3
2	Zielsetzungen	3
3	Zehn MEILENSTEINE auf dem Weg zur Masterexamen	4
4	Aufbau des Textes	6
5	Portfolio.....	13
6	Betreuung und Unterstützung.....	14
7	Abgabe und Verteidigung der Masterarbeit	15
8	Formale Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit.....	16
8.1	Allgemeine Hinweise.....	16
8.2	Beschriftung von Tabellen und Grafiken.....	16
8.3	Woran erkenne ich gute wissenschaftliche Literatur?	18
8.4	Umgang mit Internetquellen.....	18
8.5	Umgang mit KI	19
9	Verwendete Literatur	20
10	Anhang.....	21

1 Grundformen von Masterarbeiten

Die Masterarbeit ist eine persönliche wissenschaftliche Forschungsarbeit, die einen klar erkennbaren Berufsfeldbezug zur Sekundarstufe I sowie einen empirischen Teil beinhaltet, in dem Daten zur Unterrichtsrealität systematisch erhoben und ausgewertet werden. Es werden die folgenden Grundformen von Masterarbeiten unterschieden, die das Vorgehen und den Aufbau bestimmen:

Grundform 1: *Theoriebasierte Entwicklung und Erprobung von Materialien für den Unterricht*
Der Schwerpunkt liegt hier in der *Entwicklung und Evaluation* eines Schul- oder Unterrichtsprodukts

Grundform 2: *Theoriebasierte Reflexion und iterative Entwicklung des eigenen Unterrichtsverhaltens*
Der Schwerpunkt liegt hier in der *Weiterentwicklung des persönlichen Strategieeinsatzes* im Unterricht.

Grundform 3a: *Evaluation von bestehender Schul- und Unterrichtsrealität*
Der Schwerpunkt liegt hier in der *empiriegestützten Beurteilung*.

Grundform 3b: *Theoriebasierte Analyse von Unterrichts- und Schulrealität (Fallstudie)*
Der Schwerpunkt liegt hier bei der *empiriegestützten Analyse*.

Erläuterungen zu den Grundformen sind im Text von Vetter et al. (2014) zu finden und werden im Rahmen des Forschungskolloquiums ausgeführt.

2 Zielsetzungen

Das Verfassen der Masterarbeit und deren Verteidigung unterstützen (in Kombination mit den Veranstaltungen *Forschungsmethodik für Lehrpersonen* und *Forschungskolloquium zur Schul- und Unterrichtsentwicklung*) die Erreichung der folgenden Ausbildungsziele:

- Angehende Lehrpersonen rezipieren und diskutieren professionsrelevantes wissenschaftliches Wissen.
- Angehende Lehrpersonen setzen sich damit auseinander, wie professionsrelevantes wissenschaftliches Wissen gewonnen wird.
- Angehende Lehrpersonen erwerben Kompetenzen, um das professionsrelevante wissenschaftliche Wissen im Praxisfeld Schule nutzbar zu machen.
- Angehende Lehrpersonen kennen grundlegende sozialwissenschaftliche Methoden zur Erforschung und Evaluation eigener Erziehungs- und Unterrichtspraxis und können ausgewählte Methoden anwenden.
- Angehende Lehrpersonen können ein eigenes Entwicklungsprojekt (mit Unterstützung) planen, durchführen, auswerten und präsentieren.
- Angehende Lehrpersonen werden zu einer kritischen und forschenden Fragehaltung bezüglich ihres eigenen Unterrichts angeregt, indem sie ihre subjektiven Theorien (die eigenen Überzeugungen) und die ‚Wahrheiten‘ anderer kritisch analysieren.

3 Zehn MEILENSTEINE auf dem Weg zur Masterexamen

Im Folgenden sind die zentralen Meilensteine auf dem Weg zum Masterexamen kurz beschrieben. Die Zeitangaben in Klammern sind Richtwerte für einen Abschluss der Masterarbeit innerhalb von drei Semestern.



Abb. 1: 10 Meilensteine zum Masterexamen

4 Aufbau des Textes

Eine empirische Masterarbeit, in der auch Produkte aus einer Entwicklungsarbeit (Unterrichts- oder Fördereinheiten, Unterrichtsmaterialien, diagnostische Instrumente etc.) integriert sein können, beinhaltet folgende Teile, die zur Beurteilung der Vollständigkeit der Masterarbeit relevant sind:

TITELSEITE

ABSTRACT

VORWORT

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

2. WISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

3. FRAGESTELLUNGEN

4. METHODISCHES VORGEHEN FÜR DEN EMPIRISCHEN TEIL

5. ERGEBNISSE

6. SCHLUSSDISKUSSION

LITERATURVERZEICHNIS

ANHANG

ERKLÄRUNG ZUR WISSENSCHAFTLICHEN REDLICHKEIT

Im Folgenden werden einige Anregungen zu den aufgeführten Teilen einer Masterarbeit gegeben.

TITELSEITE

Der Titel der Arbeit muss sich auf den Hauptgedanken der Arbeit beziehen, ein allfälliger Untertitel präzisiert die Thematik oder verweist auf die Methodik. Der Titel ist die kürzeste mögliche Zusammenfassung der Arbeit.

Die Vorlage finden Sie hier:

<https://www.unifr.ch/eduform/de/studium/mein-studium/bachelor-und-masterarbeit.html>

ABSTRACT

Der schriftlichen Arbeit soll eine Zusammenfassung von ca. 300 – 400 Worten (max. eine A4-Seite) vorangestellt werden. Sie verweist in knapper Form auf den theoretischen Kontext, die Fragestellung, die Vorgehensweise, den Hauptgedanken und die Hauptergebnisse der Arbeit.

=> **VORLAGE BEFINDET SICH AUF MOODLE**

VORWORT

Hier können Sie Ihren Dank für unterstützende Personen und Institutionen sowie weitere informelle Hinweise zur Arbeit platzieren.

INHALTSVERZEICHNIS

Das Inhaltsverzeichnis enthält alle Kapitel und Unterkapitel der Arbeit mit Seitenzahlen. Es beinhaltet max. 4 Ebenen (z.B. 3.2.4.1). Das Inhaltsverzeichnis ist ein erster Hinweis, ob die inhaltliche Stringenz (roter Faden) der Arbeit ersichtlich resp. nachvollziehbar ist.

1. EINLEITUNG

Die Einleitung der Masterarbeit gibt Auskunft über...

(I) ...Problemstellung

Bei der Problemstellung können Sie sich an folgenden Punkten orientieren:

- Weshalb setzen Sie sich mit dem Themenbereich resp. der Problemstellung auseinander? Dies kann auch Bezüge zu (berufs-)biographischen Erfahrungen beinhalten.
- Stellen Sie *kurz* die Methode und Befunde Ihrer ‚Vorstudie¹‘ dar.
- Welche *Bedeutung* hat das Thema/die Problemstellung in der öffentlichen, in der wissenschaftlichen und/oder in der professionellen Diskussion?

(II) ... die Ziele der Arbeit

Geben Sie Auskunft darüber, welche(s) Ziel(e) mit der vorliegenden Arbeit verfolgt werden. Machen Sie dabei den *Bezug zum Berufsfeld* deutlich. Erklären Sie, inwiefern diese Arbeit zur Lösung der Problemstellung (s. oben) beitragen wird. *Wer zu Beginn eine klare Problemstellung und Zielsetzungen formuliert, der hat es am Ende leichter, ein abschliessendes Fazit zu ziehen.*

¹ Die Anforderungen an die Vorstudie werden im Rahmen des Kurses Forschungskolloquium 1 erläutert.

„Berücksichtigen Sie, dass die Leser frühzeitig erfahren wollen, was das Spannende Ihrer Arbeit ist. [...] Prüfen Sie genau, was der Mehrwert Ihrer Untersuchung ist. Stellen Sie diesen ‚Added Value‘ deutlich heraus.“ (Stickel-Wolf & Wolf 2005, S. 196)

(III) ... den Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit soll kurz unter Angabe der Kapitelnummern dargelegt und begründet werden. Die einführende Darstellung des Aufbaus ist ein weiteres Indiz für die Stringenz der Arbeit.

2. WISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

Die wissenschaftlichen Grundlagen müssen sich auf die zu Beginn aufgeführte Problemstellung beziehen. Der Inhalt sowie der Aufbau der wissenschaftlichen Grundlagen ist abhängig von der Gewählten Grundform der Masterarbeit (s. Vetter et al. 2014).

Grundform 1 (bis max. 15 Seiten)

- eine Arbeitsdefinition des zentralen Begriffs/der zentralen Begriffe, resp. des Förderbereichs (semantisch)
- Beschreibung des Entwicklungsproduktes: Stellen Sie in diesem Teil der Arbeit Ihr Entwicklungsprojekt *ausführlich* dar (bspw. eine Unterrichts- oder Fördereinheit, Unterrichtsmaterialien etc.) und begründen Sie die Entwicklung. Beschreiben Sie den *Prototypen (vor der Evaluation)*. Dieser Teil beinhaltet:
 - Zielsetzungen des Produkts
 - Überblick über das Produkt
 - *Gestaltungsprinzipien und deren theoretische Herleitung: Dieses Kapitel ist das zentrale Kapitel in diesem Abschnitt. Stellen Sie Gestaltungskriterien und Gelingensbedingungen theoretisch dar und erläutern Sie ganz konkret, wie sie in die Produktentwicklung eingeflossen sind.*

Das fertige Entwicklungsprodukte (nach dem empiriebasierten Re-Design) wird i.d.R. als Zusatzprodukt (Dossier, CD, Homepage etc.) mit der fertigen Masterarbeit abgegeben.

Grundform 2 (bis max. 15 Seiten)

- eine Arbeitsdefinition des zentralen Begriffs/der zentralen Begriffe, resp. des Förderbereichs (semantisch)
- Strategieeinsatz: Stellen Sie in diesem Teil der Arbeit ihren Strategieeinsatz ausführlich dar und begründen Sie den Einsatz. Das Kapitel beinhaltet:
 - Zielsetzungen des Strategieeinsatzes
 - eingesetzte Strategien: Stellen Sie dar, welche Strategien Sie im Unterricht einsetzen wollen und begründen Sie die Wahl der Strategien mittels theoretischer und/oder empirischer Belege.

Grundform 3a: Evaluationsstudie (bis max. 15 Seiten):

- eine Arbeitsdefinition des zentralen Begriffs/der zentralen Begriffe, resp. des Förderbereichs (semantisch);
- evtl. Dimensionen des Begriffs (dimensional)
- evtl. zentrale empirische Befunde zum Evaluationsgegenstand
- Evaluationsgegenstand

Typ 3b: Fallstudie/Grundlagenforschung (bis max. 15 Seiten)

- eine Arbeitsdefinition des zentralen Begriffs/der zentralen Begriffe;
- evtl. Dimensionen des Begriffs (dimensional)
- empirische Befunde (einzelne zentrale Studien detailliert vorstellen)

3. FRAGESTELLUNGEN

Das in der Einleitung in alltagsnahen Begriffen dargestellte Ziel wird hier mittels den im Theorieteil eingeführten wissenschaftlich fundierten Begriffen präziser formuliert. Es werden aus dem Ziel (ggf. Teilzielen) der Arbeit konkrete Fragestellungen abgeleitet. Die Fragestellungen sollen *empirisch überprüfbar* und *theoretisch fundiert* sein. Theoretisch fundiert meint an dieser Stelle, dass sich die Fragestellung aus der in der theoretischen Analyse (wissenschaftliche Grundlagen) dargestellten Begrifflichkeit ableiten lässt.

4. METHODISCHES VORGEHEN FÜR DEN EMPIRISCHEN TEIL

Der Methodenteil muss exakt und ausführlich dargestellt sein, so dass andere interessierte Forscherinnen und Forscher die Untersuchung nachstellen (replizieren) können. Es müssen folgende Angaben zum Forschungsdesign gemacht werden, wobei je nach Grundform, der eine oder andere Punkt bedeutsamer ist:

(I) Überblick über die Untersuchung

- Methodische Einordnung der Untersuchung: Welche Grundform von Masterarbeiten gibt den Rahmen für Ihre Untersuchung? Erläutern Sie kurz den jeweiligen Ansatz: Design-based Research (Grundform 1), Praxisforschung (Grundform 2), Evaluationsstudie (Grundform 3a) oder wissenschaftliche Fallstudie (Grundform 3b)? Ist es Design-based Research?²
- Darstellung des Forschungsdesigns inkl. Angaben zum Zeit-/Ablaufplan der Untersuchung (*wann, wo, wie* wurden die Daten erhoben?)
- Eine grafische oder tabellarische Darstellung des Forschungsdesigns ist i.d.R. empfehlenswert.

² Hilfreiche Texte dazu befinden sich auf Moodle:

- Mittag, W. & Bieg, S. (2010). Die Bedeutung und Funktion pädagogischer Interventionsforschung und deren grundlegende Qualitätskriterien. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung* (S. 31-47). Weinheim: Juventa.
- Vetter, P, Staub, F., & Ingrisani, D. (2014). Masterarbeiten als Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrpersonen. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & Soukup-Altrichter, K. (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer_innenbildung* (S. 117-130). Münster: Waxmann.
- Kromrey, H. (2005). Evaluation - ein Überblick. In H. Schöch (Hrsg.), *Was ist Qualität. Die Entzauberung eines Mythos* (S. 31-85). Berlin: Wissenschaftlicher Verlag.

(II) Untersuchte Personen / analysiertes Datenmaterial (bspw. bei einer Dokumentenanalyse)

- Angaben dazu, wie die untersuchten Personen/das verwendete Datenmaterial ausgewählt (bspw. Auswahl eines typischen Falls, Stichprobenziehung oder theoretical sampling) und angeworben wurde;
- Angaben dazu, wie sich die untersuchten Personen / das Datenmaterial zusammensetzt (Beschreibung der untersuchten Personen bspw. bzgl. Alter, Geschlecht, sozialer Status; Berufserfahrung und wenn es sinnvoll ist, sind auch entsprechende Angaben zur Grundpopulation machen).

(III) Beschreibung der Erhebungsinstrumente

Zu Beginn jeder Beschreibung eines Erhebungsinstruments wird die Operationalisierungstabelle (s. Vorlage) aufgeführt! Sie gibt einen Überblick und verdeutlicht die Bezüge zw. Erhebungsinstrument und Fragestellung. Anschliessend werden folgende Punkte verdeutlicht:

- Aufbau des Erhebungsinstruments (Fragebogen, Leitfaden etc.)
- Wie wurden die Instrumente entwickelt (Arbeitsschritte)?
- Woher stammen die formulierten Fragen? (Eigene Entwicklung? Ursprungsquelle der Fragen?)
- Welche Instruktionen wurden gemacht und welche zusätzlichen Hilfsmittel wurden benötigt (z.B. Einverständniserklärung)

(IV) Darstellung der Auswertung

In diesem Abschnitt des Methodenteils wird beschrieben,

- wie die erhobenen Daten ausgewertet werden (qualitativ - quantitativ; statistische Verfahren, Formen der Kategorisierung, zusammenfassende Darstellung, Transkriptionsregeln etc.);

=> FALLS SIE MEHRERE ERHEBUNGSINSTRUMENTE EINSETZEN, STELLEN SIE PUNKT III UND IV JEWELNS GEMEINSAM FÜR DIE EINZELNEN ERHEBUNGSINSTRUMENTE IN JE EINEM KAPITEL DAR!

5. ERGEBNISSE

Nach der Beschreibung der angewandten Methoden werden in einem neuen Kapitel die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass sich die dargestellten Ergebnisse auf die Fragestellung resp. die Hypothesen der Masterarbeit beziehen und sie nachvollziehbar für die Leserin/den Leser sind.

Es müssen methodenspezifische Darstellungsformen berücksichtigt werden (bspw. Tabellen für numerische Daten, Auszüge aus dem Transkript für Interviews, Abbildungen etc.).

Wichtig ist, dass in diesem Kapitel lediglich die Ergebnisse dargestellt werden und auf Interpretationen verzichtet wird. Interpretationen erfolgen erst in der Schlussdiskussion.

=> GRUNDLAGEN ZU DEN SCHRITTEN 5 UND 6 WERDEN IN DER VERANSTALTUNG FORSCHUNGSMETHODIK FÜR LEHRPERSONEN ERARBEITET.

6. SCHLUSSDISKUSSION

Im Schlussteil werden...

(I) ... die Fragestellungen/Hypothesen vor dem Hintergrund der empirischen Ergebnisse der Arbeit und der theoretischen Analyse diskutiert resp. beantwortet. Beachten Sie, dass eine gute Schlussdiskussion explizite *Bezüge zu zentralen theoretischen Begriffen und empirischen Befunden macht*. Ziehen Sie gegebenenfalls auch weitere/neue Quellen zur Interpretation hinzu.

(II) ... die Ergebnisse mit der pädagogischen Erziehungswirklichkeit (Unterricht, Schule, Familie etc.) in Beziehung gesetzt, d.h. es müssen *konkrete Folgerungen für das Berufsfeld* aus der Auseinandersetzung mit der Theorie und/oder der Empirie gezogen werden. *Stellen Sie hier einen Bezug zur eingangs entwickelten Problemstellung her!*

(III) ... eine kritische Einschätzung der angewandten Methodik dargestellt (was hat sich bewährt, was nicht, wo liegen Stärken und Schwächen der angewandten Methodik aus nachträglicher Sicht).³ Verwenden Sie dazu auch die Begrifflichkeiten aus der Veranstaltung ‚Forschungsmethodik für Lehrpersonen‘ (Skript!).

(IV) ... ungeklärte, neu entstandene und weiterführende Fragen (bspw. für die weitere wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema) formuliert.

LITERATURVERZEICHNIS

Das Literaturverzeichnis wird nach Vorgaben des Dokuments *Zitieren und Quellennachweise* verfasst.

ANHANG

Der Anhang umfasst vertiefendes Material zur Arbeit, das nicht direkt in den Fliesstext der Arbeit integriert werden konnte, aber für die Leserin und den Leser nötig ist, um die Vorgehensweise nachvollziehen zu können (Transparenz und Replizierbarkeit). Dazu gehören etwa die eingesetzten Erhebungsinstrumente, teilweise auch Bereiche der Auswertung (Transkripte; Wertetabellen etc.). *Auf Teile des Anhangs wird im Textteil der Arbeit verwiesen.*

Die einzelnen Teile des Anhangs werden nummeriert.

ERKLÄRUNG ZUR WISSENSCHAFTLICHEN REDLICHKEIT

Füllen Sie die Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit aus und integrieren Sie sie zuhinterst in Ihre Masterarbeit (vgl. Vorlage im Anhang).

=> ES EMPFIEHLT SICH, GUTE BESTEHENDE MASTERARBEITEN ALS VORLAGE IM HINBLICK AUF DAS EIGENE WERK ZU SICHTEN.

³ Hilfreich dazu ist das Blatt zu Vor- und Nachteilen, welches im Kurs FORSCHUNGSMETHODIK FÜR LEHRPERSONEN erarbeitet wird.

BEACHTEN SIE:

Eine gute Masterarbeit ist inhaltlich stringent,

d.h. die in der Einleitung aufgeworfene Fragestellung/Problemstellung wird durch die theoretische Analyse begrifflich geklärt und inhaltlich eingeordnet und somit präzisiert.

Durch den Methodenteil wird sichtbar, wie die Fragestellung innerhalb eines bestimmten methodischen Settings (Forschungsdesign) messbar gemacht wird (Operationalisierung).

Durch die empirische Untersuchung werden zu den operationalisierten Fragestellungen Daten erhoben und ausgewertet.

In der Schlussdiskussion werden die Fragestellungen aufgrund der empirischen Ergebnisse und der theoretischen Analyse geklärt resp. diskutiert und im Hinblick auf weiterführende Fragen und Praxisrelevanz für das Berufsfeld ausgeführt.

5 Portfolio

Das Portfolio begleitet Sie während des gesamten Prozesses der Masterarbeit und dokumentiert den Arbeitsprozess sowie die Arbeitsprodukte. Das Tool ist nach Rücksprache mit dem Betreuer/der Betreuerin frei wählbar. Es findet ein regelmässiger Austausch über das Portfolio statt.

Das Portfolio beinhaltet folgende Teile:

1. Einleitung Entwurf und finale Version der Projekt-skizze Angaben und Materi-alien zur Vorstudie	2. Theorie Sammlung verwendeter Literatur und schriftliche Konsequenzen (Dokumente, Ausschnitte, Fazit etc.) Mindmap zu den theoretischen Grundlagen (wird laufend weiter-entwickelt) Begriffsdefinitionen Entwurf wissenschaftliche Grundlagen		
3. je nach Grundform			
Grundform 1 Gestaltungsprinzipien und Gelingens-bedin-gungen Prototyp	Grundform 2 Strategieübersicht mit Quellenangaben	Grundform 3a Sammlung zum Evaluationsge-genstand	Grundform 3b: Sammlung von Stu-dien, tabellarische Darstellung mit zent-ralen Kennwerten
4. Konzeptentwurf und finale Version	5. Methodisches Vorgehen Vorlage zur Operationalisierung Entwürfe Erhebungsinstrumente und finale Versionen		
6. Untersuchung Rohdaten zur Untersuchung werden abgelegt			

Zudem werden vor- und nachbereitende Notizen zu den Gesprächen mit der Betreuungsperson erwartet.

Und: Sammeln Sie zusätzliches Material, das den Entstehungsprozess der Masterarbeit dokumentiert.

6 Betreuung und Unterstützung

Bei der Planung und Durchführung der Masterarbeit werden die Studierenden auf verschiedene Art und Weise unterstützt:

A) Besprechungstermine (siehe Meilensteine)

Besprechung der Projektskizze

Besprechung des Projektkonzepts

Besprechung der Forschungsinstrumente, der Vorlage zur Operationalisierung und der erforderlichen Bewilligungsschreiben

Besprechung der Rohfassung: Die Rohfassung kann der Betreuerin/dem Betreuer dann abgegeben werden, wenn die Masterarbeit aus Sicht der Studierenden kurz vor der definitiven Abgabe steht. Nach Durchsicht der Rohfassung wird in der Besprechung auf allfällig vorhandene grobe Mängel hingewiesen und es können Anregungen zur Optimierung gegeben werden. Die resp. der Studierende kann mit der Eingabe der Rohfassung Fragen festhalten, die im Rahmen dieser Besprechung geklärt werden sollen. Für die Besprechung der Rohfassung muss die Arbeit *drei Wochen vor dem Termin* bei der betreuenden Person eingereicht werden.

VORLAGEN UND EINGEREICHTE DOKUMENTE, DIE INHALTLICH UND FORMAL NICHT DEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN, WERDEN NICHT ZUR BESPRECHUNG ANGENOMMEN BZW. MÜSSEN ÜBERARBEITET WERDEN! DIES GILT INSBESONDERE FÜR DIE BESPRECHUNG DER ROHFASSUNG, DIE BEI DER EINREICHUNG WISSENSCHAFTLICHEN STANDARDS ENTSPRECHEN MUSS.

B) Individuelles Betreuungsguthaben

Jeder studierenden Person steht zusätzlich individuelle Betreuungszeit zur Verfügung. Diese individuelle Betreuung erfolgt im Ermessen der Betreuungsperson.

C) Forschungsmethodik für Lehrpersonen

In der Veranstaltung *Forschungsmethodik für Lehrpersonen* (2 Semester) werden den Studierenden (u.a.) forschungsmethodische Grundlagen vermittelt, die sie bei der Durchführung ihrer empirischen Masterarbeiten unterstützen sollen.

D) Forschungskolloquium zur Schul- und Unterrichtsentwicklung

Im Rahmen der *Forschungskolloquien zur Schul- und Unterrichtsentwicklung* (3 Semester) präsentieren die Studierenden jeweils ihren aktuellen Arbeitsstand und werden in zentrale Aspekte der Masterarbeit eingeführt.

E) Weiterer Personenkreis

Ziehen Sie je nach Forschungsfrage auch weitere Personen (z.B. Fachdidaktiker*in) mit entsprechender Expertise in den Entwicklungsprozess Ihrer Masterarbeit ein.

7 Abgabe und Verteidigung der Masterarbeit

Die Masterarbeit kann unter Berücksichtigung der Sperrdaten jederzeit beim Dekanat eingereicht werden. Die Masterarbeit muss innerhalb **von 9 Mastersemestern** abgeschlossen sein.

Bei der Verteidigung der Masterarbeit sind folgende Schritte zu beachten:

- Im Gutachten (s. Beurteilungsvorlage auf Moodle) wird die Zulassung/Ablehnung der Kandidatin/des Kandidaten zur Verteidigung empfohlen, diese muss durch die prüfende Jury bestätigt werden, damit die Kandidatin/der Kandidat zur Verteidigung zugelassen wird (Mindestnote 4).
- Die Verteidigung der Masterarbeit muss innerhalb von zwölf Wochen nach der Abgabe der Masterarbeit erfolgen.
- Die Verteidigung dauert eine Stunde und beinhaltet eine Kurzpräsentation der Masterarbeit im Umfang von ca. 20 Minuten sowie eine Fragerunde der Jury im Umfang von ca. 40 Minuten.
- Die Masterprüfung gilt als bestanden, wenn sowohl die Note für die Masterarbeit wie auch für die Verteidigung mindestens eine 4 ist. Die Note für die Masterprüfung ergibt sich aus dem Mittelwert der Note für die Masterarbeit (zählt doppelt) und der Note für die Verteidigung.
- Wenn die Kommission die Verteidigung als ungenügend erachtet, wird die Kandidatin/der Kandidat nochmals zur Verteidigung aufgeboten. Eine Verteidigung kann maximal zweimal stattfinden, eine Masterarbeit kann ebenso maximal zweimal eingereicht werden.

8 Formale Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit

8.1 Allgemeine Hinweise

Die Masterarbeit umfasst einen Textteil von **50-80 Seiten** (ohne Anhang und ohne allfälliges Entwicklungsprodukt).

Es folgen einige Hinweise zur formalen Gestaltung einer schriftlichen Arbeit:

- Die Masterarbeit wird in deutscher Sprache verfasst (ausnahmsweise Englisch).
- Seitenzahlen einfügen. (Die Titelseite ist Seite 1, allerdings werden die Seitenzahlen erst ab der zweiten Seite eingefügt.)
- Maximal 4 hierarchische Ebenen Überschriften verwenden (bspw.: 2. ...; 2.1...; 2.1.1 ...; 2.1.1.1 ...).
- Fussnoten sind Weiterführungen oder Erläuterungen, die den Gang der Argumentation im Text stören, aber dennoch für die Verständlichkeit des Textes wichtig sein können (je nach Voraussetzungen der Leserin/des Lesers).
- Literaturhinweise gehören in den Fliesstext, nicht in Fussnoten.
- Empfohlener Satzspiegel: ca. 40 Zeilen zu 70 Anschlägen; Zeilenabstand 1,2-1,5; gut leserliche Schrift (bspw. Times New Roman 12); Blocksatz
- Seitenränder: links 4 cm; rechts 3 cm
- Die bei wissenschaftlichen Arbeiten in Fachbereich üblichen Zitierregeln⁴ müssen genau eingehalten werden.
- Das Literaturverzeichnis enthält alle (aber nur diese!) Titel, auf die in der Arbeit explizit verwiesen wurde. Die Anordnung der verschiedenen Titel erfolgt: 1. alphabetisch und 2. chronologisch
- Die Arbeit soll sprachlich hohen Standards genügen. Es empfiehlt sich, die Arbeit einer oder mehreren andern (Fach-)Personen zum Korrekturlesen zu geben und Sprachkorrekturprogramme zu verwenden.
- Geschlechterneutrale Formulierungen: Folgende Formulierungen *dürfen nicht* verwendet werden: «Lehrer(innen)», «Lehrer/innen», «LehrerInnen». Stattdessen sind neutrale Bezeichnungen oder männliche und weibliche Formen zu verwenden: zum Beispiel «Lehrpersonen», «Lehrerinnen und Lehrer» usw.⁵

8.2 Beschriftung von Tabellen und Grafiken

Grundsätzlich gilt:

- Tabellen werden *oberhalb*, Grafiken/Abbildungen etc. *unterhalb* beschriftet (vgl. untenstehende Beispiele 1-3).
- Ergänzungen zu Tabellen werden unterhalb der Tabelle in kleinerer Schrift festgehalten (vgl. Beispiel 1)

⁴ Siehe Dokument *Zitieren und Quellennachweise*

⁵ <https://www.unifr.ch/egalite/de/massnahmen/langage-inclusif/5-recommandations.html>

- Tabellen und Grafiken werden (getrennt) durchnummeriert
- Bei Tabellen, Grafiken, Abbildungen etc. die aus anderen Quellen übernommen werden, müssen die Literaturhinweise angegeben werden. (Die entsprechenden Quellen müssen auch im Literaturverzeichnis aufgeführt werden.)
- Wird bei übernommenen Abbildungen etwas verändert (weggelassen, ergänzt etc.), dann wird geschrieben in *Anlehnung an* (vgl. Beispiel 3).
- Auf Tabellen und Grafiken wird im Fliesstext verwiesen (z.B.: s. Abbildung 23; Wie in Tabelle 2 dargestellt...)

Achten Sie bei der Darstellung von Tabellen, Grafiken, Abbildungen etc. auf *Verständlichkeit* (Titel, Legende, Anmerkungen, Beschriftung von Achsen etc.); *Übersichtlichkeit* und darauf, dass keine *Informationsüberlastung* stattfindet (vgl. Kornmeier, 2008, S. 258).

Beispiel 1:

Tabelle 2: Umsetzung Rahmen-Lehrplan

	PILOTJAHR 1			PILOTJAHR 2		
	M J1B1 (S J1B1)	M J1B2 (S J1B2)	M J1B3 (S J1B3)	M J2B1 (S J2B1)	M J2B2 (S J2B2)	M J2B3 (S J2B3)
1. Die Umsetzung der Vorgaben des neuen Rahmen-Lehrplans fällt mir leicht.	-	2.2 (0.75)	2.4 (0.49)	2.6 (0.55)	2.6 (0.55)	2.8 (0.84)
2. Die innere Differenzierung des Unterrichts bereitet mir Probleme.	-	2.3 (1.11)	2.0 (0.71)	1.8 (0.50)	2.8 (0.45)	2.4 (0.89)
3. In meinem Unterricht achte ich darauf, dass die Schülerinnen ihre Selbständigkeit erproben können.	-	-	-	3.6 (0.55)	3.4 (0.55)	3.6 (0.55)

Skalenwerte: 4=stimmt; 3=stimmt eher; 2=stimmt eher nicht; 1=stimmt nicht

N(J1B1)=7; N(J1B2)=6; N(J1B3)=5; N(J2B1)=5; N(J2B2)=5; N(J2B3)=5; MJ1B2=Mittelwert Feb.'00; MJ1B3=Mittelwert Jun.'00; MJ2B2=Mittelwert Feb. '01; MJ2B3=Mittelwert Jun. '01. SJ1B2=Standardabweichung Feb.'00; MJ1B3=Standardabweichung Jun.'00; MJ2B2=Standardabweichung Feb. '01; MJ2B3=Standardabweichung Jun. '01.

Beispiel 2:

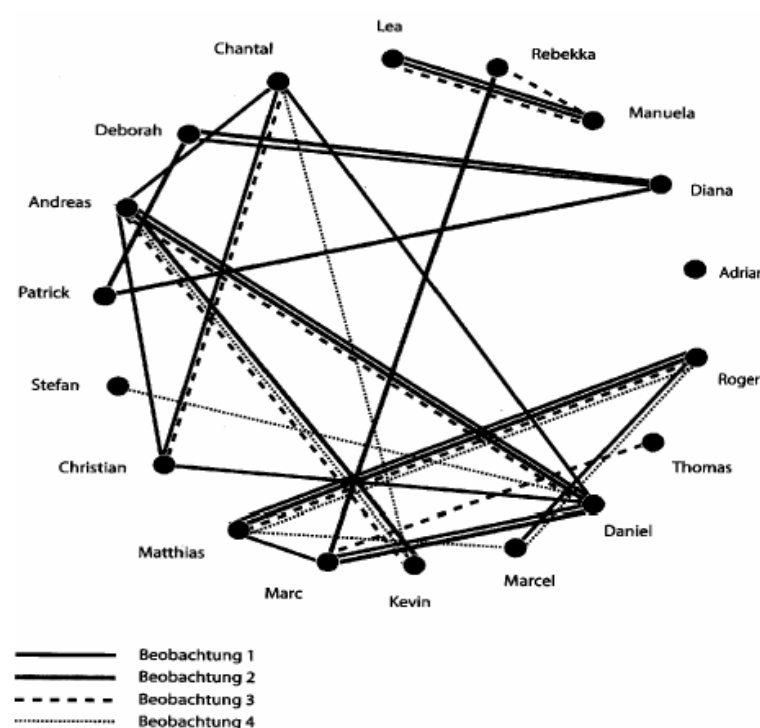


Abbildung 3: Beispiel einer Beobachtungsskizze (aus: Alsaker, 2004, S. 55)

Beispiel 3:

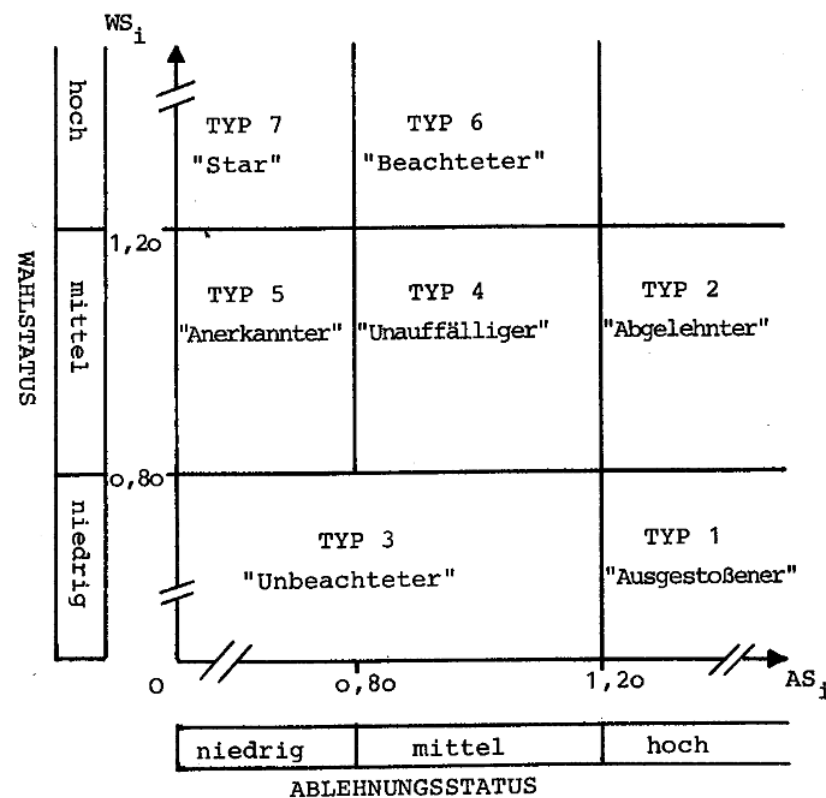


Abbildung 4: Soziometrische Typenbildung (in Anlehnung an: Petillon, 1980, S. 105)

8.3 Woran erkenne ich gute wissenschaftliche Literatur?

Kriterien für gute wissenschaftliche Literatur sind:

- Der Text ist in einer renommierten Fachzeitschrift oder einem renommierten Verlag veröffentlicht worden.
- Der Text wird in verschiedenen anderen wissenschaftlichen Arbeiten thematisiert (öffentliche Relevanz).
- Der Text ist von einer Person verfasst worden, die im jeweiligen Fachgebiet gut bekannt und anerkannt ist.
- Im Text wird auf andere wissenschaftliche Fachliteratur zurückgegriffen.
- Der Text ist zeitlich aktuell, d.h. das Erscheinungsdatum liegt nicht zu weit zurück. (Wobei es natürlich Ausnahmen gibt, etwa wenn auf Grundlagenwerke eines Themenfeldes zurückgegriffen wird oder historische Entwicklungen nachgezeichnet werden.)
- Die Theorien / Modelle / Argumente werden durch valide empirische Ergebnisse gestützt.

8.4 Umgang mit Internetquellen

Das Internet stellt eine unglaubliche Vielfalt an Informationen zur Verfügung, dabei muss aber vor einem unreflektierten Umgang im Zusammenhang mit dem Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit gewarnt werden.⁶

⁶ Zur Zitierweise von Internetquellen finden Sie Hinweise im Dokument *Zitieren und Quellennachweise*.

„Nicht nur Skeptiker, die prinzipiell vor der Verwendung des Internets im Schulunterricht warnen, bezweifeln die Zuverlässigkeit der dort verfügbaren Informationen. Auch in der Praxis des eigenen Unterrichts stellt man immer wieder fest, dass Informationen aus dem Netz völlig unreflektiert kopiert und in eigenen Arbeiten übernommen werden.“ (Kührt, 2004, S. 85)

Einige Hinweise zur Prüfung der Glaubwürdigkeit von Internetseiten (vgl. Kührt, 2004):

- Ist ein Verfasser namentlich angegeben?
- Ist Ihnen der Verfasser oder seine Organisation dem Namen nach bekannt?
- Ist die Domain bekannt oder problemlos zu ermitteln⁷?
- Ist aus der Quelle der Zeitpunkt der Veröffentlichung bzw. der Aktualisierung ersichtlich?

Spezifisch für wissenschaftliches Arbeiten:

- Ist der Autor einer wissenschaftlichen Institution angehörend?
- Hat der Autor bereits andere wissenschaftliche Texte zum Themenfeld verfasst?
- Werden weitere wissenschaftliche Quellen und LINKS auf der Seite angegeben?

8.5 Umgang mit KI

s. Dokument *Zitieren und Quellenangaben* und *KI-Leitlinien* (beides auf Moodle)

⁷ Löschen Sie einfach nach der Internetadresse alle Angaben nach dem Länderkürzel und rufen Sie die Internetseite neu auf! Diese Adresse entspricht der *Domain*.

9 Verwendete Literatur

Kornmeier, M. (2008). Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation. Haupt.

Kührt, P. (2004). Quellenkritik im Internet. Empfehlungen für Recherche im Unterricht. *Die Deutsche Schule*, 96(1), 85-93.

Stickel-Wolf, C. & Wolf, J. (2005). *Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. Erfolgreich studieren – gewusst wie!* Gabler.

Vetter, P, Staub, F. & Ingrisani, D. (2014). Masterarbeiten als Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrpersonen. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & Soukup-Altrichter, K. (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer_innenbildung* (S. 117-130). Waxmann.

10 Anhang

Vorlage Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit

Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit

Ich, [Vorname und Name der/des Unterzeichnenden], erkläre ehrenwörtlich, dass ich meine Masterarbeit allein und ohne unerlaubte fremde Hilfe oder Hilfsmittel erstellt habe.

In Bezug auf die Verwendung von KI:

☐ Ich erkläre, dass ich keine Form von künstlicher Intelligenz (z. B. ChatGPT oder andere Konversationsroboter) bei der Erstellung der Masterarbeiten verwendet habe.

☐ Mit vorheriger Zustimmung meiner Betreuerin oder meines Betreuers erkläre ich, dass ich bei der Erstellung meiner Masterarbeit eine Form von künstlicher Intelligenz verwendet habe. Im Folgenden sind die verwendeten KI-Tools, die Art und Weise ihres Einsatzes sowie die von ihrer Verwendung betroffenen Teile der Arbeit aufgeführt:

-

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

(=> Jedes Exemplar unterschreiben!)