LMU
LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN
FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGIK
DEPARTMENT PÄDAGOGIK UND REHABILITATION

Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben in Lehramt und Sonderpädagogik

Ein Leitfaden

Markus Gebhardt & Nikola Ebenbeck

Markus Gebhardt
Professor für Pädagogik im Förderschwerpunkt Lernen einschließlich inklusiver Pädagogik an der Ludwigs-Maximilians-Universität München
https://orcid.org/0000-0002-9122-0556

Nikola Ebenbeck
Akademische Rätin am Lehrstuhl für Pädagogik im Förderschwerpunkt Lernen einschließlich inklusiver Pädagogik an der Ludwigs-Maximilians-Universität München
https://orcid.org/0000-0002-4167-981X

Version 0.2
2023
Veröffentlicht unter der Lizenz:
CC-BY-NC-SA 4.0

Münchner Beiträge zur Inklusions- und Sonderpädagogik ; Band 5

Münchner Beiträge zur Inklusions- und Sonderpädagogik ; Band 5
herausgegeben von Markus Gebhardt

ISSN 2942-7193

Zusammenfassung

Dieses Skript richtet sich an Studierende des Lehramts und der Sonderpädagogik. Es führt in das wissenschaftliche Arbeiten und Schreiben ein und stellt verschiedene Formen von Abschlussarbeiten vor. Das Buch ist als Leitfaden für das wissenschaftliche Schreiben im Rahmen des universitären Studiums gedacht. Es führt Studierende anwendungsnah durch den Schreibprozess, beginnend bei der Formulierung von Forschungsfragen über Recherchen und korrekte Schreib- und Zitierstile bis hin zu digitalen Unterstützungstools und Formalia für Texttypen im Rahmen des Studiums.

Schlagwörter

Wissenschaftliches Arbeiten, wissenschaftliches Schreiben, Lehramt, Pädagogik, Sonderpädagogik

Zitierung:

Gebhardt, M. & Ebenbeck, N. (2023). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben in Lehramt und Sonderpädagogik. Ein Leitfaden.* Version 0.3. Ludwigs-Maximilians-Universität München.

Inhaltsverzeichnis

1. Wissenschaftliches Arbeiten im Lehramt 1
1.1 Mögliche Replizierbarkeit durch Dokumentation und verfügbare Daten 4
1.2 Fragestellungen und Forschungslücken 4
1.3 Die passende Methode zur Fragestellung 6
1.3 Artikel lesen und an das eigene Schreiben denken 7
2. Wissenschaftliche Recherche 9
2.1 Quellenarten 9
2.1.1 Erste Schritt VPN 11
2.1.2 Datenbanken 11
2.3 Zitation und Literaturverzeichnis 15
2.3.1 Verweise im Text 16
2.3.2 Literaturverzeichnis 19
3. Wissenschaftliches Schreiben 21
3.1 Der Schreibprozess 21
3.2 (KI-basierte) Tools für das wissenschaftliche Schreiben 25
3.3 Schreiben eines Portfolios 28
3.4 Schreiben einer Seminararbeit 29
3.5 Checkliste vor der Abgabe bei Seminararbeiten 30
3.6 Seminararbeit zum Medienwerk 30
3.7 Checkliste zur Abgabe bei der Medienarbeit ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
4. Abschlussarbeiten 33
4.1 Empirische quantitative Arbeiten 33
4.2 Empirische qualitative Arbeiten 39
4.3 Systematisches Review zu einem Thema 41
4.4 Theoretische Ausarbeitung verschiedener pädagogischer Theorien 42
4.5 Beschreibung und Erstellung von pädagogischen Förder- und Diagnostikmaterialien 42
5. Datenschutz bei empirischen Erhebungen 43
6. Veröffentlichung von schriftlichen Arbeiten 45
7. Schriftliche Prüfung des Staatsexamens 46
7.1 Aufgabenformat im Staatsexamen 46
8. Literatur 51

Vorwort

Das Buch richtet sich an Studierende des Lehramts und der Sonderpädagogik. Es dient als Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten und wird im Studium in mehreren Veranstaltungen aufgegriffen. Teile des Buches sind in Absprache aus der Wissenschaftliches Schreibwerkstatt von Dino Capovilla, Julius Geiger & Fabiana Page (2023) übernommen und überarbeitet worden.
Neben dem Buch werden in den Kursen auch Powerpoint-Präsentationen oder Videos verwendet. Die Folien zum Kurs „Wissenschaftliches Arbeiten für Sonderpädagogen" der Universität Regensburg finden Sie unter Jungjohann (2023).

Buchempfehlungen
Allgemein:
Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Springer.
Capovilla, D., Geiger, J. & Page, F. (2022). Wissenschaftliche Schreibwerkstatt (Studienskript). Universität Würzburg
Kunina-Habenicht, O. (2021). Leitfaden zum Verfassen von Hausarbeiten und Abschlussarbeiten
Jungjohann, J. (2023). Foliensatz zur Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten I - (Zielgruppe Lehramtsstudierende Sonderpädagogik im ersten Semester).
Scheer, D. (2023). *Reader zum wissenschaftlichen Arbeiten und für Hausarbeiten im Förderschwerpunkt Lernen (Version 0.1).* PH Ludwigsburg.
Zentrum für LehrerInnenbildung Uni Köln (ohne Datum). Forschendes Lernen im Praxissemester Leitfaden für die Ausbildungsregion Köln

Quantitative Methoden:
Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson.
Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., Naumann, E. & Rasch, B. (2006). *Quantitative Methoden*. Springer.

Qualitative Methoden:
Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.

Forschendes Lernen:
Zum Forschenden Lernen hat die Universität Köln u.a. diesen "Leitfaden" herausgegeben:
https://zfl.uni-koeln.de/sites/zfl/Publikationen/Materialien_zum_PS/ZfL_Leitfaden_Forschendes_Lernen.pdf

Videoübersicht

Die Videos werden auf dem YouTube-Kanal von Prof. Markus Gebhardt. YouTube hat hierbei den Vorteil, dass auch andere Videos von Kolleg:innen und aus der Praxis in Playlisten verlinkt werden können. Ebenso können Untertitel und Timestamps leicht eingefügt werden. Die Videos zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur Methodik können Sie anhand der gelben Thumbnails leicht erkennen.

Videos zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur Methodik:

Nr.	Titel	Länge
01	Die Artikelsuche: Datenbanken & Schlagwörter	9:44
02	Literaturrecherche mit Conny Melzer	33:48
03	Richtig Zitieren mit APA	23:51
04	Seminararbeiten im Studium	10:22
05	Abschlussarbeit im Lehramt	15:00
06	Staatsexamen im Lehramt	23:41

Videos zur Methodik:

Nr.	Titel	Länge
01	Quantitative vs. Qualitative Forschungsmethoden	08:31
02	Entwicklung eines Fragebogens zu den Konzepten von Behinderung	22:28
03	Manifeste und latente Konstrukte	13:48
04	Median, Mittelwerte & Boxplots	16:39
05	Korrelation und Effektstärke	10:22
06	Unabhängige und abhängige Variablen	09:54
07	R oder SPSS	19:04
08	Einführung in SPSS	48:42

Videos mit dem Schwerpunkt Artikelanalyse:

	Titel	Länge
01	Subjektive Theorien zur Inklusion	20:06
02	Metaanalyse FSL Lernen	34:03
03	Soziale Partizipation	22:42
04	Inklusionsquote in Bayern	23:21
05	Wie lang muss ein Test sein, um reliabel zu messen?	09:54

1. Wissenschaftliches Arbeiten im Lehramt

Das Wort „Wissenschaft" besteht aus den beiden Bestandteilen „Wissen" und „schaffen". Wissen wird dabei nicht als materielle Wissensanhäufung, sondern im Sinne von Erkenntnissen verstanden. So bezeichnet beispielsweise Kron (1999) Wissen als „begründete Erkenntnis". Wissen basiert im Unterschied zu Meinen oder Glauben auf einer Begründung und Überprüfung (Stein & Müller, 2016). Dem Wortsinn nach lautet das Ziel der Wissenschaft dementsprechend, **neue Erkenntnisse** zu generieren. Diese Aussagen klingen auf den ersten Blick komplex und schwierig.

Betrachtet man die Welt und damit auch die pädagogische Praxis unter einem wissenschaftlichen Blick, gibt es unzählige viele unbeantwortete Fragen, welche sich lohnen zu bearbeiten. All diese Fragen zu beantworten ist unmöglich. Möglich und lohnenswert ist es jedoch, einen Teil an Fragestellungen mitbearbeitet zu haben.

Merke: Wissenschaftliches Denken beruht auf einem offenen Blick nach Fragestellungen, welche mit nachvollziehbaren meist detaillierten Methoden beantwortet werden können.

Wissenschaftliches Arbeiten beschreibt die Tätigkeit, eine Fragestellung zu beantworten, die – zumindest potenziell - zu neuen Erkenntnissen beiträgt. Hierfür können sowohl komplett neue Erkenntnisse generiert, aber auch ältere Erkenntnisse bestätigt oder widerlegt werden. Wichtig ist, dass dem bestehenden Wissen der Menschheit ein neuer Aspekt hinzugefügt wird. Um dies zu erreichen, ist es daher auch notwendig, die eigenen Erkenntnisse und den Erkenntnisprozess nachvollziehbar zu dokumentieren und diese möglichst zugänglich aufzubereiten. Aktuell geschieht dies an der Universität in Form von schriftlichen Arbeiten, Artikeln und Büchern, welche in Bibliotheken und Repositorien analog und digital zur Verfügung stehen.

Um festzulegen, wann eine Arbeit tatsächlich eine wissenschaftliche Arbeit ist, gibt es wissenschaftliche Standards. An diesen Standards kann die Güte der Arbeit bemessen werden und die Arbeit kann wissenschaftlichen Ansprüchen genügen. Eine Zusammenfassung oder Wiedergabe eines Buches ist zum Beispiel noch keine eigene wissenschaftliche Leistung, da hier keine wissenschaftliche Fragestellung zu Grund liegt. Würde man dieses Buch aber anhand einer eigenen Fragestellung untersuchen (z.B. „Welches Bild von Menschen mit Behinderung wird in dem Buch vermittelt?"), dann entsteht eine eigene Leistung. Erfüllt diese Leistung zusätzlich *wissenschaftliche Standards* des jeweiligen Faches, kann man von einer *wissenschaftlichen* Arbeit sprechen. Die Prüfung solcher Standards nehmen an Universitäten Prüfende vor. Wissenschaftliche Aufsätze bzw. Artikel werden hingegen meistens durch anonyme Gutachter:innen in Form eines Peer-Review Prozesses geprüft.

Mehr Informationen:
Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (2019)

Wichtige wissenschaftliche Grundsätze sind, angelehnt an Bohl (2018), unter anderem:

- **Fundierte Aussagen:** Die Inhalte, die wissenschaftlich verfasst werden, sollten richtige und überprüfbare Aussagen enthalten, keine unhaltbaren Behauptungen. Hierfür können Informationen auf Grundlage anderer wissenschaftlicher Artikel zitiert werden, begründet werden, an Theorien angeknüpft werden oder mit empirischen Ergebnissen belegt werden.
- **Intellektuelle „Redlichkeit":** Wenn von anderen Autor:innen Informationen oder Ergebnisse übernommen werden, müssen diese zitiert werden. Wenn Sie Ihre

Quellen nicht angeben und übernommene Informationen nicht kennzeichnen, spricht man von **Plagiaten**.

- **Transparenz und Überprüfbarkeit:** Der gesamte Wissenschaftsprozess sollte möglichst transparent für Außenstehende nachvollziehbar und überprüfbar sein.
- **Objektive und verständliche Darstellung und Begriffsklarheit:** Auch hier steht der Anspruch dahinter, dass Außenstehende die wissenschaftliche Arbeit verstehen können. Zusätzlich gilt es, die Ergebnisse und Beobachtungen der Arbeit objektiv, also ohne Wertung, zu berichten.
- **Systematisches und methodisch kontrolliertes Vorgehen:** Ein Forschungsprozess ist systematisch und hat damit eine innere Logik. Es sollten Methoden verwendet werden, die geeignet sind, um die Fragestellung gut und umfassend zu beantworten und die nachvollziehbar sind.
- **Richtige Formalitäten** bei Layouts und Zitierweisen

Merke:
Jede wissenschaftliche Arbeit hat eine Fragestellung. Diese sollte anhand von empirischen oder theoretischen Erkenntnissen beantwortet werden. Die eigene Meinung und die Zusammenfassung eigener Erlebnisse beantworten die Fragestellung im wissenschaftlichen Sinne nicht ausreichend.

In der Bevölkerung steht zwar bei Umfragen zum Vertrauen die Wissenschaft sehr weit oben, jedoch werden nicht alle wissenschaftliche Erkenntnisse zu gesellschaftlichen Problemen ohne Wiedersprüche umgesetzt. Insbesondere wenn einflussreiche Status- und Lobbygruppen an Einfluss verlieren würden oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse gewohnten Verhaltensweisen entgegenstehen, gibt es Widerstand gegen einzelne Wissenschaftler:innen oder die Wissenschaft selbst. Insbesondere die Tabakindustrie oder die Mineralölindustrie gingen so in der Vergangenheit mehrfach gegen wissenschaftliche Erkenntnisse vor. Ein Beispiel ist hier die Kontroverse um das sogenannte Hockeyschläger-Diagramm, welches den Einfluss des Menschen auf das Klima zeigt.

Während Wissenschaft am Erkenntnisprozess selbst interessiert ist und Ergebnisse von anderen kritisch geprüft und widerlegt werden sollen und müssen, ist die **Wissenschaftsleugnung** nur an der Verteidigung eines Erkenntnisstandes interessiert (Carrier, 2024). Neben Täuschungen und Fälschungen wird von Wissenschaftsleugner:innen gern auch nur Rosinenpickerei betrieben indem nur bestimmte Ergebnisse zitiert und andere ausgeblendet werden. Ebenso werden keine Vergleiche zwischen den Erklärungen vorgenommen. Ein weiteres Mittel ist nach Carrier (2024) Pseudoexpert:innen als Sachverständige zu erklären, welche jedoch ihren Expertenstatus in einem anderen Fachgebiet haben. Hin zur Verschwörungstheorie geht es dann, wenn die Wissenschaft als Machtelite dargestellt wird und die eigene Gruppe als die Streitenden für das Gute dargestellt werden. Solche Prozesse sind bei öffentlichen Debatten zu erkennen und es ist daher eine offene Frage, welche Teile der wissenschaftlichen Erkenntnisse bei Entscheidungsträgern und in der Öffentlichkeit ankommen und berücksichtigt werden.

Ein wichtiger Teil des wissenschaftlichen Prozesses ist daher die **Wissenschaftskommunikation**, bei welcher wissenschaftliche Ergebnisse von z.B. neuen Studien so aufbereitet werden, dass sie zum einen von der breiten Masse gefunden werden können und zum anderen häufig auch so fachlich und sprachlich vereinfacht werden, dass sie von der breiten Masse leichter und niedrigschwelliger rezipiert werden können. Neben Vorträgen und schriftlichen Medien bedient man sich dafür auch den sozialen Medien oder greift auf multimediale Formate, wie z.B. Videos auf Youtube oder TikTok, zurück.

Arbeitsauftrag:
Erstellen Sie für sich eine Mindmap, welche die folgenden Fragen beantwortet:

Was ist Wissenschaft? Welche wissenschaftlichen **Methoden** kennen Sie in Ihrem eigenen Fach? Welche wissenschaftlichen **Erkenntnisse** kennen Sie in Ihrem eigenen Fach?

Wie ist die öffentliche Debatte zur Umsetzung der Inklusion? Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse werden hierbei beachtet?

Der Lernort *Universität* unterscheidet sich von der allgemeinbildenden Schule. Während die Schule nur lehrt, hat die Universität einen Forschungsauftrag. Lehre und Forschung ist eine Einheit. Es geht nicht um die Verkündigung von Wahrheiten, sondern um das gemeinsame hinterfragen solch vermeintlicher Wahrheiten und deren Erforschung. Grundstein dafür legte Wilhelm von Humbold mit seinen Bildungsreformen nach dem Humboldtsches Bildungsideal.

Daher mag Wissenschaftsorientierung im Lehramtsstudium zunächst fremd klingen. Jedoch gibt es auch in der (Lehramts-) Praxis offene Fragen wie beispielsweise die Wirksamkeit von Organisationsformen, Methoden und Konzepten sowie grundlegende Fragen zum Lernen und dem Kompetenzaufbau. Manche Studienanfänger:innen haben die Vorstellung, dass das Lehramt eine praktische *Schulmeisterlehre* ist, bei der es nur auf die richtigen Handlungen im Unterricht ankommt. Mit einer solchen Vorstellung ist verbunden, dass es die eine perfekte Methode gibt, die man praktisch im Unterricht angewendet und die für alle Schüler:innen gleich gut wirkt. Wissen selbst ist nach dieser Auffassung endlich und nur ein großer Pool an Informationen, der durch guten Unterricht richtig vermittelt werden muss.

Diese Vorstellung stammt aus den vorherigen Jahrhunderten und vereinfacht stark den komplexen Prozess des Lernens. Lernen und Wissensaneignung ist ein aktiver Prozess eines Individuums. Der Mensch lernt immer, egal ob die Inhalte explizit oder implizit vermittelt werden. Moderne Lehr- und Lernkonzepte sehen daher die Vermittlung und den Wissenserwerb komplexer. Das Individuum selbst, sein Vorwissen und seine Motivation werden in den Vordergrund gestellt und es ist eine offene Frage, welche didaktische Methode bei welchen Schüler:innen zum Erfolg führt. Mittlerweile gibt es zwar viele Forschungserkenntnisse und auch daraus entwickelte Standards. Welche Methode aber im Einzelfall die beste Methode ist, wird je nach Ausrichtung der Fachwissenschaften (Empirische Bildungsforschung, Fachdidaktik, Pädagogik, Pädagogische Psychologie, Sonderpädagogik, ...) unterschiedlich gesehen.

Die Wissenschaftsorientierung im Lehramtsstudium hat das Ziel, dass sich (angehende) Lehrkräfte beim pädagogischen Handeln und Unterrichten an wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren und so ihr berufliches Handeln professionalisieren (Prinz, 2019), aber auch dass sich Lehrkräfte anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse während ihres Berufslebens informiert halten und so auf Grundlage aktueller Forschungsergebnisse unterrichten können. Dazu gehört es, das eigene Handeln begründen und reflektieren zu können, aber auch wissenschaftliche Studien finden, lesen und verstehen zu können. Dafür ist ein grundlegendes Wissen über Wissenschaft, wissenschaftliches Arbeiten und deren Methoden notwendig, um Informationen für sich selbst und den eigenen Unterricht entnehmen und umsetzen zu können. Da viele wissenschaftliche Erkenntnisse auf Daten und Zahlen basieren, gehört hier auch ein grundlegendes Wissen an Statistik und Forschungsmethodik dazu. Kenntnis über Wissenschaft und deren Methoden hilft auch dabei, seriöser von unseriöser Forschung unterscheiden und sogenannte „Fake News" aussortieren zu können.

1.1 Mögliche Replizierbarkeit durch Dokumentation und verfügbare Daten

Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet in erster Linie, dass die einzelnen Arbeitsschritte und Handlungen nachvollziehbar und im optimalen Fall replizierbar sind. So können andere Personen voneinander unabhängig die Ergebnisse und die daraus folgenden Erkenntnisse bestätigen oder falsifizieren. Die Methode der Forschung sowie deren Dokumentation stehen daher beim wissenschaftlichen Arbeiten im Vordergrund. Wenn Forschende ihre Methode und ihren Forschungsprozess so genau wie möglich dokumentieren und aufschreiben und ihre Ausgangsdaten und Ergebnisse für alle zur Verfügung stellen, dann können auch Außenstehende die Forschung und den Forschungsprozess nachvollziehen und theoretisch auch erneut durchführen. So wird Transparenz unterstützt und die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft sichergestellt.

Jedoch gibt es auch in der Wissenschaft Fehlkonzepte, Fehler bei der Durchführung oder auch Personen, die Daten fälschen, wie es beispielsweise in der Replikationskrise der Fall war. Diese einzelnen Krisen lassen sich mittels Transparenz und einer offenen Gemeinschaft der Forschenden überwinden. Die Regeln für gutes wissenschaftliches Arbeiten werden von den jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaften eines Faches festgelegt. Übergreifend gibt es beispielsweise die Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der DFG (2019).

Um die Transparenz und Glaubwürdigkeit von Wissenschaft zu gewährleisten und Außenstehenden einen möglichst konkreten Einblick in die Forschung von Forschenden geben zu können, hat sich das Prinzip der Open Science etabliert. Forschung im Sinne von Open Science bedeutet, dass die Forschung und ihre Ergebnisse transparent, nachvollziehbar, offen und auch reproduzierbar sind (Cook et al., 2018). Alle Bereiche der Forschung sollten frei und zugänglich sein. Erst wenn Fragestellung, Methode (Open Methodology), Daten (Open Data), der fertige Artikel (Open Access), der Reviewprozess (Open Peer Review), das Produkt (Open Source) sowie die Bildungsmaterialien (Open Education) frei sind, können Außenstehende außerhalb der Universität die Forschung und deren Produkte nachvollziehen (Watson, 2015).

Open Science ist zwar das erklärte Ziel, wird jedoch nicht von allen Forschenden durchgeführt. Offene Angebote, Skripte (wie dieses Skript), Methoden und Materialien (wie z.B. Open Educational Ressources) sind daher nach wie vor eher selten. Daher empfiehlt es sich, auch für Abschlussarbeiten eine begleitende Dokumentation beispielsweise in https://osf.io/ anzulegen und Materialien zu teilen.

Arbeitsauftrag:
Was zeichnet für Sie einen offenen Forschungsprozess aus? Welche Dokumentation benötigen Sie, damit Sie Forschungsprozesse nachvollziehen können?

Recherchieren Sie auf der Plattform osf.io nach einem interessanten Projekt.

1.2 Fragestellungen und Forschungslücken

Die Fragestellung ist zentral für die weitere wissenschaftliche Arbeit. Das gilt sowohl für wissenschaftlich orientierte Seminar- und Abschlussarbeiten als auch für Forschungsarbeiten von Wissenschaftler:innen. Es genügt dabei nicht, ein grobes Thema für eine Arbeit festzulegen und darüber etwas zu schreiben. Stattdessen muss eine konkrete Fragestellung formuliert werden, die auf bisherigen theoretischen oder empirischen Forschungsergebnissen beruht und auch durch die gewählten Methoden klar beantwortet werden kann. Die konkrete Fragestellung ist ausschlaggebend für die zu wählende Methode, den fachlichen Fokus und die Zielgruppe, die die Arbeit später lesen soll. Sie stellt einen Bezug zum

Forschungsstand und der eigenen Forschungstätigkeit dar und grenzt gleichzeitig auch ab, was in der Arbeit nicht untersucht werden soll (Bohl, 2018). Eine gute Forschungsfrage ist daher spezifisch.

Eine wissenschaftliche Arbeit kann eine Forschungslücke aufgreifen, bearbeiten und optimalerweise füllen. Es gibt verschiedene Arten an Forschungslücken (Jabeen, 2023), wie z.B.:

- **Wissenslücke:** Es gibt noch keine wissenschaftlichen Ergebnisse zu einem Thema *(Beispiel: Zu Beginn der Corona-Pandemie und den anschließenden Schulschließungen gab es noch keinen Forschungsstand zu digitalem Homeschooling während einer Pandemie.)*
- **Praktisch-wissenschaftliche Lücke:** Forschungsergebnisse wurden in der Praxis bisher noch nicht nachgewiesen. *(Beispiel: Nach der Theorie sollte der neu entwickelte barrierefreie Test gut für Schüler:innen einsetzbar sein. In der Praxis muss nun nachgeprüft werden, ob das wirklich so ist.)*
- **Theoretische Lücke**: Zu einer These gibt es noch keine (oder zu wenig) theoretischen Hintergründe. (*Beispiel: Es werden zwar viele Unterrichtsmaterialien für die Inklusion in der Praxis entwickelt, es fehlt jedoch eine dahinterliegende gültige Theorie.)*
- **Empirische Lücke:** Eine These kann noch nicht durch empirische Studien bestätigt werden. (*Beispiel: Es wird eine neue Leseförderung entwickelt. Nun soll empirisch geprüft werden, ob die Schüler:innen mit dieser Förderung besser lernen als mit dem regulären Unterricht.)*
- **Bevölkerungslücke:** Es gibt zwar Forschungsergebnisse, aber nicht für eine bestimmte Zielgruppe (*Beispiel: Es gibt Forschungsergebnisse zur Testmotivation von Schüler:innen in der Grundschule. Es fehlen jedoch Forschungsergebnisse zur Testmotivation von Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Bereich Lernen.)*

Fragestellungen unterscheiden sich nach Art der wissenschaftlichen Arbeit: Bei Seminar-, Haus-, Bachelor- oder Zulassungsarbeiten wird eine wissenschaftliche Fragestellung unter Anleitung einer betreuenden Person bearbeitet. Eine Masterarbeit hingegen ist die *geführte selbständige Bearbeitung* einer wissenschaftlichen Fragestellung, bei der die betreuende Person keine Empfehlungen ausspricht, sondern mögliche Optionen und Alternativen aufzeigt. Zwischen diesen wählt die bearbeitende Person schlussendlich selbstbestimmt. Eine Doktorarbeit ist schließlich die *selbstständige Bearbeitung einer selbstgewählten und neuen Fragestellung*, die den wissenschaftlichen Erkenntnisstand substanziell erweitert. Dabei wächst die bearbeitende Person im Kontext der Fragestellung in der Regel über die spezifische Fachexpertise der betreuenden Person hinaus, deren Aufgabe sich vor allem auf die gemeinsame Reflexion und Motivation beschränkt.

Arbeitsauftrag:
Vergleichen Sie die beiden Fragestellungen. Welche Fragestellung ist besser geeignet für eine wissenschaftliche Arbeit? Warum? Welche Art an Forschungslücke wird damit geschlossen?

a) Wie finden Lehrkräfte Inklusion?
b) Welche Einstellungen haben bayerische Grundschullehrkräfte zum inklusiven Klassenunterricht von Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt Lernen?

1.3 Die passende Methode zur Fragestellung

Die Forschungsmethode orientiert sich an der Forschungsfrage. Nicht jede Methode ist dafür geeignet, jede Frage zu beantworten. Daher ist es wichtig, dass man eine Methode nutzt, die zur ausgewählten Fragestellung passt. Forschungsmethoden sind auch abhängig von der jeweiligen „Forschungstradition" eines Faches: Verschiedene wissenschaftliche Strömungen nutzen gewisse Methoden häufiger oder seltener. Es gibt viele verschiedene Forschungsmethoden, die später in diesem Skript noch ausführlicher besprochen werden.

Die Sonderpädagogik wurde von verschiedenen Forschungstraditionen und -strömungen geprägt (Stein & Müller, 2016). Verschiedene Professor:innen und Wissenschaftler:innen im Allgemeinen sehen sich so zwar alle als sonderpädagogische Forscher:innen, können aber durchaus komplett unterschiedliche Ansätze in ihren Theorien und Methoden haben. Zwei Ansätze in der aktuellen wissenschaftlichen Sonderpädagogik sind die *empirische Sonderpädagogik* und die *geisteswissenschaftliche Sonderpädagogik*.

Die **empirische Sonderpädagogik** bezieht sich auf einen wissenschaftlichen Ansatz, der stark auf empirische Forschungsmethoden und evidenzbasierte (= durch Forschung nachgewiesen wirkungsvolle) Praktiken setzt. Sie konzentriert sich auf die systematische Sammlung und Analyse von Daten, um Erkenntnisse über die Bildung und Unterstützung von Personen mit Behinderung zu gewissen. Die verwendeten Daten können aus verschiedenen Quellen stammen, z.B. aus **Experimenten, Beobachtungen, Fragebögen oder Interviews**. Als Methoden werden daher verschiedene Datenanalysen verwendet, wie z.B. **quantitative** statistische Auswertungen und Modellierungen oder **qualitative** strukturierte Textanalysen. Quantitative Forschung bezieht sich auf die systematische Erfassung und Analyse von numerischen Daten, um Muster und Zusammenhänge einer größeren Stichprobe statistisch zu identifizieren, während qualitative Forschung darauf abzielt, tieferes Verständnis durch die Untersuchung von nicht-numerischen Daten wie Texten, Interviews oder Beobachtungen zu gewinnen. Insgesamt zielt die empirische Sonderpädagogik u.a. darauf ab, die Wirksamkeit von pädagogischen Methoden zu untersuchen, statistische Zusammenhänge und Einflussfaktoren in der Pädagogik nachzuweisen und insgesamt wissenschaftliche Fundierungen für Forschung und Praxis abzuleiten. *In diesem Skript wird der Fokus auf die empirische Sonderpädagogik gelegt.*

Im Vergleich dazu legt die **geisteswissenschaftliche Sonderpädagogik** den Fokus auf eine interpretative Perspektive. Hierbei werden Theorien, Konzepte und Ideen aus den Geisteswissenschaften (z.B. Philosophie oder Soziologie) angewendet, um das Verständnis von besonderen Bedürfnissen und pädagogischen Praktiken zu vertiefen. Dieser Ansatz betont die Bedeutung von Verstehen, Interpretation und Reflexion in der Sonderpädagogik und nutzt häufig **hermeneutische Methoden, Fallstudien, historische Analysen oder Diskursanalysen**. So wird versucht, die Komplexität individueller Erfahrungen und Kontexte zu erfassen und bei der Entwicklung von pädagogischen Ansätzen zu berücksichtigen.

Damit andere die eigene wissenschaftliche Arbeit nachvollziehen können, muss die Bearbeitung der Fragestellungen auf Basis *wissenschaftlich anerkannter* Methoden geschehen. Maßgeblich ist, dass Interessierte nachvollziehen können, warum die Ergebnisse im Kontext der Fragestellung Wissen schaffen. Werden hierfür bereits erprobte und von einer Mehrheit der Forschenden anerkannte Methoden verwendet, gelingt diese Begründung leichter, als wenn eine eigene neue Methode erdacht wird. Von der Tauglichkeit dieser neuen Methode müsste dann die Gemeinschaft der Forschenden erst überzeugt werden, was durchaus mühsam sein kann.

Arbeitsauftrag:
Welche der beiden Fragestellungen könnte eher mit empirischen oder eher mit geisteswissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden? Warum?

a) Welche Rolle spielen kulturelle Normen und Werte bei der Gestaltung inklusiver Bildungssysteme für Schüler:innen mit Förderschwerpunkt Lernen?
b) Welche pädagogischen Interventionen sind am effektivsten, um die Lesefähigkeiten von Schüler:innen mit Förderschwerpunkt Lernen zu verbessern?

Die Methodenwahl, und insbesondere deren Begründung, bilden das Fundament einer wissenschaftlichen Arbeit. Dabei stehen v. a. die Fragen „Warum wende ich ausgerechnet diese Methode an?" und „Aus welchem Grund verspricht die Anwendung dieser Methode neue Erkenntnisse?" im Fokus. Um Reproduzierbarkeit und Transparenz zu gewährleisten, werden die Fragestellung, die verwendete Methodik und die Ergebnisse in einer anerkannten Form aufbereitet und dargestellt. Zu dieser anerkannten Form gehört auch die korrekte Zitationsweise, die noch ausführlich thematisiert wird. Während sich Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse häufig diskutieren und aus unterschiedlichen Perspektiven bewerten lassen, gilt dies nicht für die wissenschaftlich anerkannte Form der Darstellung, wie beispielsweise den Standard nach APA (American Psychological Association). Aus diesem Grund gibt es bei Studienarbeiten auch für formale Fehler spürbare Abzüge.

1.3 Artikel lesen und an das eigene Schreiben denken

Die wichtigsten Erkenntnisse wissenschaftlicher Artikel stehen in deren Zusammenfassung (der sogenannte *Abstrakt* oder *Abstract*). Das ist ein kurzer Text, der vor dem eigentlichen Text des Artikels steht. Er umfasst meist jeweils einen Satz zur Hinführung, zur Problemstellung, zur Fragestellung, zur gewählten Methode, zwei Sätze zu den Ergebnissen und einen abschließenden Satz. Der Abstrakt beinhaltet somit im optimalen Fall alle wesentlichen Informationen, damit Lesende vorab wissen, worin es in dem Artikel geht und ob der Artikel ihnen helfen kann, die eigene Fragestellung zu beantworten. Für effizientes Recherchieren lohnt es sich daher, zuerst den Titel und das Abstract zu lesen, dann zu entscheiden ob das Thema des Artikels relevant für die eigene Arbeit sein kann, und erst anschließend den gesamten Artikel zu lesen.

Arbeitsauftrag:
Lesen Sie einen Abstrakt der Open Access Zeitschrift Empirische Sonderpädagogik. Werden in diesem Abstrakt alle wesentlichen Informationen (Problemlage, Fragestellung, Methode & Ergebnisse) dargestellt?

Vor dem Lesen ist es hilfreich, im eigenen wissenschaftlichen Arbeiten die generelle Themenstellung festzusetzen:

- Welche Problemstellung möchte man klären?
- Welche Fragestellung ergibt sich aus der Problemstellung?
- Wie geht man vor, um die Fragestellung zu beantworten?

Diese wesentlichen Fragen gehören zu jeder wissenschaftlichen Arbeit und sollten daher in Ihrer Einleitung oder Zusammenfassung beantwortet werden.

Ein wissenschaftlicher Text wird (meistens) in mehrere Absätze gegliedert. Jeder Absatz beinhaltet wiederum mehrere Argumente, die durch einen „roten Faden" in einen Sinnzusammenhang gebracht werden. Ein Absatz umfasst meist drei bis fünf Sätze. Anhand des ersten Satzes im Absatz erkennt man für gewöhnlich die Hauptaussage des Absatzes und damit die Richtung der Argumentation. Ein guter wissenschaftlicher Text versucht, möglichst einfach die häufig komplexen Inhalte zu erklären. Dabei werden eher einfache Satzkonstruktionen verwendet und die Reihung von Neben- sowie Schachtelsätzen vermieden.

Merke: Wissenschaftliche Texte kann man nicht nur zur Suche nach Erkenntnis lesen, sondern auch auf einer Metaebene: Wie wurden die Absätze im Text gestaltet? Was sind die zentralen Argumente und Beispiele? Wie ist der erste Satz im Absatz gestaltet und wie der letzte Satz?

Wissenschaftliche Artikel haben eine bestimmte Struktur und einen gewissen Schreibstil, weswegen das Lesen von wissenschaftlichen Artikeln am Anfang schwerfällt. Man muss die Struktur und die Art des Schreibens sowie die wissenschaftliche Methodik erst kennen lernen. Umso mehr man sich jedoch damit beschäftigt, um so einfacher wird dies. Um das Verständnis zu erleichtern, gibt es auf dem Youtube Kanal mehrere Analysen zu einzelnen verlinkten Open Access Artikeln. Bitte lesen Sie vor dem Anschauen der Videos die Artikel einmal durch.

Artikelbesprechungen mit David Scheer:

Diskussion zum Vergleich von Inklusion und Förderschule im sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen (34:02)

Soziale Partizipation in inklusiven Klassen. Fachgespräch Forschung (22:40)

Analyse der Inklusionsquote von 2010 bis 2020 in Bayern anhand der Schulstatistik (23:20)

Weitere Artikelvideos:

Subjektive Theorien zur Inklusion – Artikelanalyse (20:06)

Wie lang muss ein Test sein, um reliabel zu messen? Unser Weg zum kurzen Test – Artikelanalyse (9:53)

Arbeitsauftrag:
Lesen Sie die Artikel und schauen Sie sich die einzelnen Videos an.

Beim Lesen der Artikel setzen Sie sich bewusst mit den einzelnen Artikeln auseinander. Beantworten Sie folgende Fragen pro Artikel:

Aufbau:
Wie ist der Artikel aufgebaut? Wie sind die einzelnen Absätze aufgebaut? Sind der erste Satz des Artikels und eines Absatzes aussagekräftig?

Inhalt:
Sind alle Begriffe und Konstrukte der Fragestellung erklärt? Sind die Argumente nachvollziehbar begründet? Führen die Argumente zur Fragestellung? Sind die Methode und die Ergebnisse nachvollziehbar dargestellt? Geht die Diskussion auf die Ergebnisse in Bezug auf die im theoretischen Teil dargestellten Argumente ein?

Transfer:
Welche weiteren Fragestellungen entwickeln sich aus den Ergebnissen des Artikels? Welche Bedeutung für die pädagogische Praxis hat der Artikel?

2. Wissenschaftliche Recherche

Für jede wissenschaftliche Arbeit benötigt man Informationen zum aktuellen Forschungsstand oder den theoretischen Hintergründen des Arbeitsthemas. Um solche Informationen für die eigene wissenschaftliche Arbeit zu bekommen, recherchiert man nach geeigneter Literatur. Eine Recherche benötigt neben dem Thema, nach dem gesucht werden soll, auch einen Plan sowie eine Strategie, wie die gefundenen Informationen dokumentiert und später für eine wissenschaftliche Arbeit genutzt werden. Hierfür eignen sich Literaturverwaltungsprogramme wie Zotero oder Citavi. Während Zotero ein freies Programm ist, erhalten Sie Citavi meist über die Bibliothek Ihrer Universität.

In Literaturverwaltungsprogrammen können alle Artikel und Bücher, die bei der Recherche gefunden werden, gespeichert werden. Das Programm erfasst dabei nicht nur Fakten, wie Autor:innen, Titel und Abstrakt. Es kann auch Verlinkungen zum Artikel oder ein PDF speichern, Tags und Schlüsselwörter vergeben, oder aber die Ergebnisse der Recherche in Ordner und Strukturen gliedern. So kann man einfacher den Überblick über die eigene Recherche behalten. Schlussendlich können die eingepflegten Quellen direkt in Word mit dem gewünschten Zitierstil über ein Word-Plugin zitiert werden.

Tipp: Am einfachsten gelingt es, Artikel über die sogenannte DOI in Citavi oder Zotero einzupflegen. Die DOI ist ein Identifikationslink, der genau das eine Werk beschreibt. Wird dieser Link kopiert und in das Programm eingefügt, müssen nicht alle Informationen über den Artikel selbstständig abgetippt werden, sondern das Programm fügt die Informationen selbstständig ein.

Bei der Suche selbst helfen Datenbanken. Datenbanken können auf eine große Zahl an Artikeln und Bücher zugreifen. In diese Datenbanken gibt man die Schlagwörter ein, welche mit dem Thema und der Fragestellung zusammenhängen. Systematische Reviews sind Artikel, welche einen Überblick über ein Thema geben. In diesen Artikeln werden die Suchanfragen, die verwendeten Datenbanken sowie die Ergebnisse der Literaturreche dokumentiert dargestellt. Somit dienen solche Artikel als gute Vorlage, wie man ein Thema sehr systematisch bearbeiten kann.

Tipp: Die Universität bietet zur Literatursuche und Verwaltung eigene Kurse an.

Video: Literaturrecherche mit Conny Melzer (33:47)

Freies Literaturverwaltungsprogramm: www.zotero.org
Kostenpflichtiges Literaturverwaltungsprogramm: www.citavi.de

Arbeitsauftrag:
Gehen Sie in ihre Universitätsbibliothek und finden Sie die Bücherregale, welche Bücher zum Thema Sonderpädagogik und Inklusion beinhalten.
Suchen Sie die gebundenen Jahrgänge der Zeitschrift für Heilpädagogik (ZFH).

2.1 Quellenarten

In wissenschaftlichen Arbeiten werden unterschiedliche Quellen zitiert, welche sich in ihrer Intention und wissenschaftlichen „Wertigkeit" sowie auch in der Darstellung im Literaturverhältnis unterscheiden.

Monografien sind wissenschaftliche Fachbücher, die von einer forschenden Person verfasst wurden. Monografien gehen in der Regel in die Tiefe und bieten viel Hintergrundwissen. Eine besondere Form der Monografie ist das Lehrbuch, in dem Sachverhalte zum Preis einer bestimmten Oberflächlichkeit, häufig unter Verweis auf weiterführende Fachliteratur,

leichter verständlich aufbereitet sind. Die Abschnitte der Monografie sind inhaltlich und logisch verbunden, und auch die wissenschaftliche Wertigkeit von Monografien ist durchaus hoch. Dies gilt vor allem für Monografien, die als Doktorarbeit verfasst wurden. Doktorarbeiten sind zudem von mehreren fachkundigen Personen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Qualität überprüft und begutachtet worden, was für eine hohe Wertigkeit spricht.

Tipp: Eine Seminar- oder Abschlussarbeit geht im theoretischen Teil bei der eigenen spezifischen Fragestellung meist tiefer als ein Lehrbuch. Man kann Lehrbücher für Grundlagen verwenden, sollte diese aber mit weiterer Literatur ergänzen.

Sammelbände, Herausgeberwerke, Handbücher und Tagungsbände (Proceedings) bestehen aus einer Reihe von Einzelbeiträgen zu einem bestimmten Thema, die von unterschiedlichen forschenden Personen verfasst sind. Die Beiträge hängen dabei in der Regel nicht zusammen, sondern stehen jeweils für sich selbst. Manchmal verpacken sie auch bereits publizierte Inhalte neu. Herausgeberwerke lassen sich von Monografien dadurch recht gut unterscheiden, dass jedes Kapitel jeweils eine eigene Autorenschaft hat, die sich nicht notwendigerweise von der Herausgeberschaft unterscheiden muss. Solche Beiträge werden üblicherweise von der Herausgeberschaft gelesen und hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Wertigkeit begutachtet. Wirklich kritische Rückmeldungen und umfassende Überarbeitungsanforderungen werden aber nur selten formuliert. Außerdem lässt sich in den Beiträgen häufig die Denktradition der Herausgeberschaft, welche meist die Autorenschaft zusammengestellt hat, erkennen.

Artikel in Zeitschriften im Peer-Review Verfahren haben den höchsten Stellenwert, da sie häufig aktueller sind als Monografien und wissenschaftlich geprüft werden. Solche Artikel werden bei Zeitschriften in meist anonymer Form eingereicht und dann von mindestens zwei fachkundigen Personen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Wertigkeit begutachtet. Dabei bleiben in der Regel auch die begutachtenden Personen der Autorenschaft anonym. Eine Ausnahme ist das offene Review Verfahren, bei dem die Reviewer nach der Begutachtung benannt werden. Für Autor:innen bedeutet ein Peer Review Verfahren, dass meist Rückmeldungen mit umfassenden Überarbeitungsgeboten drohen oder auch Artikel abgelehnt werden können. Artikel mit Peer Review Verfahren wurden somit geprüft. Dies bedeutet, dass diese Artikel die Standards des wissenschaftlichen Arbeitens eingehalten haben (soweit man dies extern prüfen kann) und zur Thematik der wissenschaftlichen Zeitschrift passen.

Wichtige Zeitschriften zu den Themen Inklusion und Sonderpädagogik sind exemplarisch in Tabelle 1 dargestellt. Zeitschriften in open Access sind hierbei verlinkt:

Tabelle 1
Wissenschaftliche Fachzeitschriften der Sonderpädagogik

National	International
Empirische Sonderpädagogik	Disability Studies Quarterly (DSQ)
Gemeinsam Leben	European Journal of Special Needs Education
Sonderpädagogische Förderung	Frontiers in Education
Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN)	International Journal of Inclusive Education
Zeitschrift für Heilpädagogik (ZFH)	International Journal of Special Education (IJSE)
Zeitschrift für Inklusion	Journal of Research in Special Educational Needs (JORSEN)

Zitiert werden können selbstverständlich auch Webseiten, Zeitungsartikel, Berichte, die nicht verlagsgebunden sind, und letztlich alle weiteren öffentlich zugänglichen Quellen, wie

z.B. Tweets. Da für solche Quellen in der Regel keine Prüfung der wissenschaftlichen Wertigkeit erfolgt, wird auch von „grauer" Literatur gesprochen. Schließlich können ebenfalls Filme, persönliche Gespräche, E-Mail-Korrespondenzen oder unveröffentlichtes Material zitiert werden. Diese Thematik wird in Abschnitt 4 näher beleuchtet.

2.2 Wie finde ich die Literatur und Studien?

Datenbanken helfen Ihnen relevante Literatur zu finden und weisen meist auch daraufhin, wo und wie sie die Literatur bekommen können. Vor der Digitalisierung gab es Zettelkästen in großen Literatursammlungen. Heute wird die Literatur digital im Opac an der Universitätsbibliothek verwaltet. Es empfiehlt sich analog und digital die Universitätsbibliothek zu besuchen, um die verschiedenen Medien und Ausleihemöglichkeiten kennen zu lernen.

2.1.1 Erste Schritt VPN

Universitätsbibliotheken schließen in der Regel mit Fachverlagen Verträge, um die häufig kostenpflichtigen Publikationen forschender Personen der eigenen Einrichtung zur Verfügung zu stellen. Die Berechtigung der forschenden Person, auf diese Quellen zuzugreifen, wird mit der Zugehörigkeit zur Hochschule vergeben. Dabei erfolgt die Authentifizierung in der Regel anhand der IP-Adresse, mit der sich die forschende Person im Internet bewegt. Greift die Person aus dem Universitätsnetz heraus auf Quellen zu, wird diese Zugehörigkeit anhand der IP-Adresse sichtbar. Befindet sich das Endgerät hingegen nicht im Universitätsnetz, wird auch nicht mit einer IP-Adresse der Universität agiert. Folglich kann ohne Zugang zum Universitätsnetz keine Authentifizierung stattfinden. Dieses Problem lässt sich mithilfe eines **virtuellen privaten Netzwerks (VPN)** umgehen, durch welches die forschende Person auch von außerhalb eine IP-Adresse der Universität hat. Zur Einrichtung eines VPN bietet das Rechenzentrum der Universität Regensburg ausreichend Hilfestellung.

Zunehmend relevant werden Open-Access Publikationen, die für alle Interessierten kostenfrei zugänglich sind. Anstelle der Finanzierung des Bezugs von Publikationen durch lesende Interessierte und vor allem durch Universitätsbibliotheken wird für die Publikation selbst bezahlt, um diese dann frei zugänglich zu machen.

Arbeitsauftrag:
Installieren Sie das VPN Ihrer Universität auf Ihrem Rechner: Informationen für München

2.1.2 Datenbanken

Es gibt viele verschiedene Datenbanken, die genutzt werden können, um wissenschaftliche Publikationen zu suchen und zu lesen. Jede Datenbank hat dabei einen anderen Fokus. Im Kontext Pädagogik und Bildungsforschung bieten sich folgende Datenbanken zur Recherche nach nationalen und internationalen Publikationen an:

- **Google Scholar:** Der vermutlich einfachste Weg, nach Forschungsliteratur zu suchen, ist die Verwendung von Google Scholar (https://scholar.google.com). Definitiv lässt sich auf diesem Weg ein erster Eindruck das Thema betreffend gewinnen, insbesondere, wenn es um englischsprachige Literatur geht. Bedacht werden sollte jedoch, dass die wissenschaftliche Wertigkeit der Suchergebnisse nicht immer sichtbar wird und eine bestimmte Vorsortierung und Reihung erfolgt, die möglicherweise nicht wertneutral getroffen wurde. Mittlerweile haben auch viele Personen Profile in Google Scholar und bei Research Gate (RG). Anhand der Profile bekommt man einen guten Überblick über die Werke der Person, wie beispielsweise über die Google Scholar Profile von Wolfgang Dworschak, Peter Zentel oder Carmen Zurbriggen.

Arbeitsauftrag:
Geben Sie noch weitere fünf Namen von Wissenschaftler:innen in Google Scholar ein. Was sind die Themenschwerpunkte Ihrer ausgewählten Wissenschaftler:innen?

- **Bibliotheken:** Von besonderer Bedeutung für die Suche sind die universitätseigenen Bibliothekskataloge, die inzwischen neben dem Angebot an gedruckten Medien auch zahlreiche digitale Dokumente zum Download zur Verfügung stellen. Eine Liste mit Datenbanken findet sich beispielsweise unter https://www.bildungsserver.de/erziehungswissenschaftliche-literaturdatenbanken-994-de.html

- **ERIC:** Das englischsprachige **Educational Resources Information Center (ERIC)** bietet seine Online-Datenbank (mehr als 1,2 Mio. Nachweise, davon mehr als 100 000 Volltexte) für Literaturrecherchen, in denen u.a. nach Literatur (v.a. englischsprachiger) mit einer einfachen Suche nach Suchworten oder einer erweiterten Suche nach Schlagwort, Autor:in u.a. gesucht werden kann (Zugriff bekommen sie hier mit aktivem VPN Zugang Ihrer Bibliothek).

- **FIS Bildung:** Die **FIS Bildung Literaturdatenbank** bietet (über das Fachportal Pädagogik) umfassende Informationen zu allen Teilbereichen des Bildungswesens. Recherche, Vollanzeige der Datensätze, Verfügbarkeitsrecherche/Anzeige der Bestandnachweise von Literatur in Bibliotheken, Bestellmöglichkeiten, sowie die Nutzung der Exportmöglichkeiten für komplette Datensätze bzw. Suchergebnisse sind kostenfrei. Ebenfalls im Fachportal Pädagogik werden in **PeDOCS (Open Access Erziehungswissenschaften)** Medien in Open Access zur Verfügung gestellt.

- **BASE:** **BASE (Bielefeld Academic Search Engine)** ist eine der weltweit größten Suchmaschinen für wissenschaftliche Web-Dokumente. Diese Suchmaschine ist häufig im Katalog der Universität integriert.

- **BIDOK:** Open Access Artikel zum Thema Inklusion bietet die **Datenbank BIDOK** (Behinderung Inklusion Dokumentation).

Arbeitsauftrage:
Geben Sie das Schlagwort Inklusion in jede Datenbank ein. Beschreiben Sie Ihre Ergebnisse.

Weitere Informationen:
Es gibt sowohl Präsenz- als auch Online-Kurse der Universitätsbibliotheken zum Thema Datenbanken und Literaturverwaltung: LMU München, Universität Regensburg oder in der UR-Mediathek.

Doch wie funktioniert das Suchen in Datenbanken? Grundlage in jeder Datenbank ist die **einfache Suche**. Hier suchen sie, wie Sie es auch aus regulären Suchmaschinen kennen, nach Stichwörtern (z.B. „Inklusion Schule"). Im Regelfall bieten Datenbanken neben einer einfachen Suche auch eine sogenannte **erweiterte Suche** an, mit deren Hilfe Eingrenzungen nach einzelnen Eigenschaften wie den Namen der Forschenden, dem Erscheinungsjahr, Schlagwörtern etc. vorgenommen werden können. Damit diese Suche dennoch effizient abläuft, empfiehlt sich die Arbeit mit einer Wortliste. Diese ist nicht nur für die Suche selbst relevant, sondern kann auch in der Arbeit wiedergegeben werden, um die Qualität der eigenen Literaturrecherche zu dokumentieren. Diese Vorgehensweise sollte vor allem dann angewandt werden, wenn insgesamt ein sehr überschaubares Angebot an Literatur zur gewünschten Thematik vorliegt und Sie in Ihrer Arbeit nachweisen wollen, dass Sie trotz

umfangreicher und vielseitiger Suche auf verschiedenen Datenbanken keine weiteren Publikationen finden konnten.

Die Erstellung der Wortliste sollte von einem oder mehreren Kernbegriffen ausgehen, die später um Synonyme und ggf. Antonyme sowie Ober- und Unterbegriffe ergänzt werden. Im nächsten Schritt sollten die Kernbegriffe ins Englische übersetzt und eine Wortliste mit gleicher Struktur generiert bzw. übersetzt werden. Für die meiste Fragestellungen bietet es sich an, nicht nur auf deutschsprachige, sondern auch auf internationale Literatur zurückzugreifen.

Tipp:
Bei englischsprachigen Schlagwörtern kann es sinnvoll sein, nicht nur rein die deutschen Wörter zu übersetzen, sondern anhand erster Suchergebnisse nach Wörtern zu suchen, die als Synonyme im Englischen vielleicht gängiger oder häufiger verwendet werden. Das deutsche Wort „Lernverlaufsdiagnostik" würde direkt ins Englische übersetzt z.B. zu „learning process diagnostics" werden. Dieser Begriff wird so in der Literatur nicht verwendet, stattdessen werden die Schlagworte „curriculum based measurement" oder „progress monitoring" genutzt. Gehen Sie mit englischsprachigen Suchbegriffen daher offen um und informieren Sie sich über die entsprechenden englischen Fachbegriffe in Publikationen oder bei Dozierenden.

Die Wortliste wird dann anhand der Wörter der Reihe nach abgearbeitet und interessante Funde zur weiteren Bearbeitung heruntergeladen und gespeichert oder vorgemerkt. Selbstverständlich sollten Suchvorgänge stets so eingegrenzt werden, dass das Suchergebnis eine logische und überschaubare Struktur aufweist. Das bedeutet beispielsweise, dass die Suche eingegrenzt werden sollte, wenn es zu einem Thema 3.000 Treffer gibt, da eine solche Menge im Rahmen einer Studienarbeit nicht sinnvoll bearbeitet werden kann. Gleiches gilt auch umgekehrt. Ist die Trefferliste leer, müssen die Suchkriterien offener gestaltet werden.

Die erweiterte Suche hat eine weitere Möglichkeit, um Eingrenzungen und Öffnungen der Suche vorzunehmen. Dabei werden Suchbegriffe gezielt kombiniert oder verknüpft, indem die sogenannten booleschen Operatoren „UND", „ODER" und „NICHT" verwendet werden. Werden zwei Suchbegriffe mit dem Operator „UND" verknüpft, so werden nur Ergebnisse angezeigt, die sowohl den ersten als auch den zweiten Suchbegriff enthalten. Der Operator „ODER" hingegen vergrößert die Trefferliste um Ergebnisse, welche nur einen der beiden Suchbegriffe beinhalten. Es passiert häufig, dass Ergebnisse angezeigt werden, die zwar mit dem eigenen Thema verwandt, jedoch semantisch nicht passend sind. Ein Ausschluss solcher Ergebnisse kann mit dem Operator „NICHT" gelingen. Wird beispielsweise nach dem Begriff „blind" als Lernvoraussetzung gesucht, kann es durchaus sinnvoll sein, den Begriff „date" mit „NICHT" auszuschließen.

Ein weiteres Prinzip stellt die Rück- und Vorwärtssuche dar. Um weitere Quellen zur zu bearbeitenden Fragestellung zu finden, lohnt sich häufig der Blick in die Literaturverzeichnisse der bereits gefundenen Publikationen. Notgedrungen sind die so erschlossenen Quellen damit älter als die vorliegende Publikation, weshalb von einer „Rückwärtssuche" gesprochen wird. Google Scholar bietet auch eine „Vorwärtssuche" an, was ein ausgesprochener Gewinn für die Quellenarbeit ist. Bei den einzelnen Treffern in Google Scholar können über den Link „Zitiert von..." die Publikationen, welche die Publikation als Quelle verwenden, angezeigt werden. Dabei gilt vermutlich: Je häufiger eine Publikation zitiert wurde, desto höher ihre wissenschaftliche Wertigkeit.

Arbeitsauftrag:

Durchsuchen Sie zu einem Thema Ihrer Wahl zwei Datenbanken. Verwenden Sie hier mehrere Schlagwörter mit „und" und „oder" Verknüpfungen.

Videos:
Die Artikelsuche: Datenbanken & Schlagwörter (9:44)

Literaturrecherche: Wie komme ich an meine theoretischen Grundlagen und den Forschungsstand? Von Conny Melzer (33:48)

2.3 Zitation und Literaturverzeichnis

Studienarbeiten (Hausarbeiten, Seminararbeiten, Zulassungsarbeiten, ...) werden geschrieben, um die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens zu erlernen. Wichtiger als der wissenschaftliche Inhalt und die erarbeiteten Erkenntnisse sind demzufolge die nachvollziehbare Darlegung, die korrekte Ausführung der verwendeten wissenschaftlichen Methodik und die akribische Sorgfalt bei formalen Aspekten. In Studienarbeiten fällt deshalb der Methodenteil häufig umfassender aus als in Veröffentlichungen von wissenschaftlichen Publikationen. Während Studierende in den Arbeiten nachweisen, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, wird dies von forschenden Personen schlicht vorausgesetzt. Gleiches gilt für formale Aspekte, die wissenschaftliche Publikationsorgane ganz selbstverständlich voraussetzen. Das bedeutet, dass eingereichte Arbeiten mit diskutabler Methodik oder in nicht einwandfreier Form so lange von wissenschaftlichen Zeitschriften abgelehnt werden, bis die wissenschaftlichen Standards erfüllt sind.

Das wissenschaftliche Zitieren stellt eine zentrale Kompetenz des wissenschaftlichen Arbeitens dar und ist daher in seiner Bedeutung kaum zu überschätzen. Dies wird auch dadurch erkennbar, dass eine wissenschaftliche Arbeit sich in der Regel durch den wissenschaftlichen Zitationsapparat (Zitate im Text und Literaturverzeichnis) von der Textgattung Essay unterscheidet. Einige Personen, die Studienarbeiten begutachten, beginnen mit dem Blick ins Literaturverzeichnis, da die formale Aufbereitung und der Umfang des Literaturverzeichnisses erste Indizien für die Qualität der Arbeit bieten. Nutzen Sie also die Chance, hier mit Ihrer Arbeit gleich zu Beginn einen guten Eindruck zu hinterlassen.

Mithilfe von Zitaten können Sie nachweisen, dass Sie sich mit der vorhandenen Fachliteratur beschäftigt und diese in Ihre Überlegungen einbezogen haben. Vor allem können Sie aber mithilfe von Zitaten Ihre eigene Argumentation stützen. Dinge, die bereits andere Personen wissenschaftlich schlüssig nachgewiesen haben, müssen Sie bei einem entsprechenden Verweis nicht mehr selbst zeigen. In einer Studienarbeit ist es zudem sinnvoll, dass Sie möglichst alle Quellenarten einbeziehen. Auf diese Art zeigen Sie, dass Sie das Spektrum wissenschaftlicher Publikationen kennen und nutzen können.

Die Zitation von und die Auseinandersetzung mit der Arbeit anderer Forschenden stellen eine Würdigung dieser Personen dar und gelten durchaus als Kompliment. Dies gilt häufig sogar dann, wenn Sie die zitierte Argumentation oder die Erkenntnisse stichhaltig kritisieren. Wenn Sie also eine Studienarbeit schreiben, kann es durchaus sinnvoll sein, die betreuenden Personen oder die zugehörige Arbeitsgruppe an irgendeiner Stelle zu zitieren, zumindest wenn diese einen Beitrag zum Thema geleistet haben.

Fremde Gedanken mit fehlenden, fehlerhaften oder unvollständigen Quellenangaben gelten als Plagiat und verletzten die gute wissenschaftliche Praxis. Wie Sie seit einigen Jahren aus den Medien wissen, können Plagiate zum Entzug wissenschaftlicher Titel sowie zur Exmatrikulation, also dem unfreiwilligen Ende eines Studiums, führen. Bedenken Sie außerdem, dass Sie bei der begutachtenden Person bereits mit zweifelhaften Plagiaten für Ärger sorgen, was sich negativ auf Ihre Note auswirken dürfte. **Wann aber muss zitiert werden?** Zitiert werden muss genau dann, wenn es sich beim Niedergeschriebenen oder Abgebildeten um **fremdes Gedankengut** handelt. Dies gilt nicht nur, wenn einzelne Gedanken übernommen werden, sondern auch für Argumentationslogiken, Aufzählungen oder Zusammenstellungen anderer Quellen. Es kann vorkommen, dass sich während der Lektüre versehentlich fremde Gedanken unter das eigene Sachverständnis mischen und dann irgendwann als eigenes Gedankengut empfunden werden. Dies gilt als Plagiat. Führen Sie deshalb – wie bereits beschrieben – vom ersten gelesenen Wort an eine Zitatsammlung und notieren Sie systematisch und zuverlässig, was Sie wann gelesen haben und woher Sie welche Gedanken und Ergebnisse entnommen haben. Auf diese Weise vermeiden Sie solche unbeabsichtigten Plagiate.

Begutachtende Personen sind in der Regel mit der gängigen Fachliteratur bestens vertraut und erkennen treffsicher, ob Sie die Grundgedanken anderer Forschender korrekt zitieren. Weiterhin besitzen alle Schreibenden einen eigenen Schreibstil. Das bedeutet, die Textabschnitte anderer Autor:innen heben sich, was den Schreibstil betrifft, vom selbstgeschriebenen Text ab. Werden dann fremde Textabschnitte ohne Quellenangabe in den Text kopiert oder nach dem Kopieren durch Umstellungen und Wortersetzungen verfremdet, erkennen begutachtende Personen dies, nicht zuletzt aufgrund ihrer Berufspraxis, sehr schnell. Dazu reicht dann meistens, dass ein Teil des als merkwürdig empfundenen Textabschnitts in eine Suchmaschine kopiert wird. Computergestützte Verfahren, zum Beispiel elektronische Scans, erleichtern die Suche nach Plagiaten mittlerweile zusätzlich. Unterschätzen Sie also keinesfalls die Fähigkeiten der begutachtenden Personen und der Technik im Erkennen von Plagiaten.

Sinnvoller ist es stattdessen, wesentliche Ergebnisse aus wissenschaftlichen Publikationen zu entnehmen, ggf. zusammenzufassen und entsprechend zu zitieren. In Ihrer wissenschaftlichen Arbeit geht es nicht darum, nur fremde Quellen aneinander zu reihen. Stattdessen sollten Sie versuchen, die Aussagen anderer forschenden Personen in einen Kontext zu stellen, zu vergleichen, zu diskutieren oder Ableitungen für Ihre eigene Frage zu treffen. Wissenschaftliches Schreiben ohne Plagiieren bedeutet also nicht unbedingt, dass jeder Satz belegt werden muss. Es bedeutet stattdessen, dass Fakten, Gedanken und Aussagen nicht ohne Quelle oder ohne Beleg übernommen oder behauptet werden dürfen. Weisen Sie stattdessen nach, woher Sie Ihr Wissen oder Ihre Einschätzung nehmen und wie Sie diese Ergebnisse für Ihren weiteren Erkenntnisprozess und Ihre weitere Argumentation nutzen. Nur so kann später konkret unterschieden werden in Literatur, die Sie gelesen haben, Ableitungen, die Sie getroffen haben und Gedanken, die von Ihnen selbst kommen.

Zitationen besteht aus den Verweisen im Text und der Quellenangabe im Literaturverzeichnis. Für das Zitieren gibt es unterschiedliche Zitierstile. Diese unterscheiden sich meist deutlich zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen oder auch zwischen den wissenschaftlichen Publikationsorganen. **Besprechen Sie mit den Dozent:innen Ihrer Seminare, welchen Zitierstil Sie in den Seminar- oder Abschlussarbeiten anwenden sollen.** Diesen Stil sollten Sie dann auch einhalten. Die Sonder- und Inklusionspädagogik bevorzugt in der Regel den **APA/DGP Zitationsstil**. Auf den APA/DGP Zitationsstil beziehen sich daher auch die folgenden Ausführungen. Herausgeber des APA/DGP Zitationsstils ist die American Psychological Association bzw. die Deutsche Gesellschaft für Psychologie.

Den APA/DGP Stil können Sie in allen gängigen Schreib- und Literaturverwaltungsprogrammen einstellen, wie z.B. in der integrierten Zitierfunktion von Microsoft Word oder im Citavi-Plugin. Außerdem können Sie sich, wenn Sie eine Quelle über Google Scholar gesucht und gefunden haben, die Zitation dieser Quelle im APA-Stil anzeigen lassen und kopieren. Überprüfen Sie am Schluss Ihrer Arbeit dennoch, ob alle Quellen korrekt nach APA zitiert wurden, oder ob sich beim Übertrag in die verschiedenen Programme Fehler eingeschlichen haben.

Informationen der American Psychological Association (APA) zum Zitationsstil APA: https://apastyle.apa.org/

Video: Richtig zitieren im APA-Format (23:51)

2.3.1 Verweise im Text

Sie können auf zwei verschiedene Arten zitieren: direkt (wörtlich) oder indirekt (als Paraphrase). Wörtliche Zitate werden Wort für Wort exakt wiedergegeben und durch die Verwendung von Anführungszeichnen gekennzeichnet. Im Unterschied dazu geben indirekte Zitate den fremden Gedanken sinngemäß in eigenen Worten, also paraphrasiert, wieder.

Merke: Bitte verwenden Sie direkte Zitate in Ihren Arbeiten nur sehr sparsam. In Seminararbeiten kann auch **kein** direktes Zitat vorkommen. Ein oder zwei direkte Zitate reichen vollkommen aus. Seminararbeiten, welche fast vollständig aus direkten Zitaten bestehen, sind kaum lesbar und verständlich. Das Zitat soll Ihre Argumentation stärken und Ihre gedankliche Leistung unterstreichen, denn bei Ihrer wissenschaftlichen Arbeit steht Ihr Gedanke im Vordergrund.

Sie müssen wörtliche Zitate exakt, d.h. ohne Korrektur der Rechtschreibung, wiedergeben. Drei Punkte in eckigen Klammern [...] zeigen Auslassungen an. Notwendige Korrekturen oder Einfügungen können zwischen eckige Klammern geschrieben werden. Dies ist zum Beispiel dann nötig, wenn Sie Zitate grammatisch an Ihren eigenen Text anpassen müssen. Um inhaltliche Distanzierungen auszudrücken, fügen Sie dem Zitat am Ende ein sic! in eckigen Klammern [sic!] hinzu.

Insbesondere ältere Literatur gebraucht Begrifflichkeiten wie „schwachsinnig", „schwer erziehbar" etc., die aus Sicht des 21. Jahrhunderts diskriminierend sind. Demgegenüber stehen Wortschöpfungen wie „verhaltenskreativität" anstelle von „Verhaltensstörungen", die genauso diskutabel sind. Immer gilt: es gibt nicht den einen, perfekten Begriff, alle Begriffe haben eigene Vor- und Nachteile. Wichtig ist, dass Sie über solche Pro- und Kontrapunkte reflektieren und sich Ihre eigene Meinung bilden. Sind Sie der Meinung, dass die Bezeichnung „kreativ" dem aggressiven Verhalten eines Kindes in seinen individuellen und umweltbezogenen Folgen gerecht wird? Halten Sie es für problematisch, das individuelle Sehen, mit dem ein Mensch tagtäglich lebt, als „SehREST" zu bezeichnen? Bitte versehen Sie solche Ausdrücke gegebenenfalls mit einem [sic!] und einer passenden Anmerkung. Im Zweifel recherchieren Sie, sofern möglich, wie die betreffenden Personen sich selbst bezeichnen und bezeichnet werden möchten.

Hinweis:
Ähnlich ist es auch mit Begriffen wie Lernbehinderung oder Lernschwierigkeit. Jeder Begriff kommt aus einer anderen Tradition und spiegelt teilweise eine andere Sichtweise, teilweise sogar eine andere Zielgruppe dar (z.B. beim Vergleich der Begriffe *learning disabilties* (Grünke & Cavendish, 2016) und *Lernbehinderung* (Kanter, 1974). Verwenden Sie Begriffe daher nicht unreflektiert, sondern gehen Sie aktiv darauf ein, um eventuelle Unterschiede aufzuzeigen. Das ist insbesondere dann relevant, wenn Sie am Beginn der Arbeit einen Begriff für sich festlegen und dann später häufig Quellen zitieren, die andere Begrifflichkeiten verwenden. Damit legen sie sich auf diesen Begriff fest, wenn Sie den Begriff nicht im Text kritisch mit anderen Positionen und Autoren diskutieren, um eine eigene Position festzulegen.

Neben der Kritik an diskriminierenden und problematischen Termini markiert [sic!] auch sonstige Unstimmigkeiten oder Merkwürdigkeiten im Originaltext. Neben dem Gebrauch von Umgangssprache in wissenschaftlichen Texten zeigt [sic!] grammatische Fehler im Originaltext an. Hierbei ist wichtig, nur grammatische Fehler mit [sic!] zu markieren, die nicht offensichtlich durch ältere Rechtschreibung erklärbar sind. Das bedeutet also, dass hinter dem Wörtchen „daß", das heute mit doppeltem s geschrieben wird, kein [sic!] steht.

Verweise im Text können je nach Schreibstil in nachgestellten Klammern oder eingebunden im Fließtext angegeben werden. Um Verweise in nachgestellten Klammern anzugeben, benötigen Sie den Nachnamen der zitierten Personen und das Erscheinungsjahr der zitierten Quelle. Dabei stehen Nachname und Jahreszahl durch ein Komma getrennt. Verweise in nachgestellten Klammern stehen vor dem Schlusszeichen eines Satzes: „In Himmelsrand liegt die Inklusionsquote..." (Xardas, 2016).

Enthalten wörtliche Zitate bereits ein Satzschlusszeichen, so folgt die Klammer nach dem Anführungszeichen, welches das Zitatende signalisiert. Angaben im Fließtext steht üblicherweise die zitierte Person voraus, bevor die Jahreszahl und weitere Angaben in Klammern folgen: *Bauer (2016) zeigte, dass die Inklusionsquote in Himmelsrand...* Dabei wird der zitierten Person, hier Bauer, eine aktive Rolle zugeschrieben. Bitte beachten Sie das Komma zwischen dem Nachnamen und der Jahreszahl, das erfahrungsgemäß manchmal fehlt.

Ein wichtiger Unterschied zwischen der Klammer- und Fließtextvariante besteht dann, wenn Quellen eine Autorenschaft von zwei oder mehr Personen besitzen. Bei der Klammervariante verbindet die Nachnamen ein kaufmännisches *Und* (&), also: (Xardas & Beliar, 2016). Im Gegensatz dazu wird das *Und* bei Einbindung im Fließtext ausgeschrieben, was beispielsweise so aussieht: „Xardas und Beliar (2016) zeigten". Bei mehr als zwei Personen findet nur die erste Person namentlich Erwähnung, während alle weiteren durch das Kürzel „et al." (et alii, ae, a = und andere) stellvertreten werden und im Literaturverzeichnis nachschlagbar sind. Aus Xardas, Beliar und Bullco wird somit Xardas et al. Sollen die Nachnamen der Personen dennoch alle genannt und nicht durch et al. ersetzt werden, was manchmal durchaus begründet ist, trennt alle bis auf die letzten beiden Nachnamen, mit kaufmännischem *Und* in der Klammervariante und ausgeschriebenem *Und* im Fließtext, jeweils ein Komma. Im Gegensatz zu englischen Publikationen steht bei deutschen Publikationen vor dem *Und* kein Komma.

Bei der Zitation von Monografien und bei wörtlichen Zitaten muss stets auch die exakte Seitenangabe zur Quelle mit an- bzw. aufgeführt werden. Diese wird in der Regel hinter der Jahreszahl nach einem Komma eingefügt. Dabei kündigt die Abkürzung „S." für Seite die Seitenzahl an. Selbstverständlich ist eine Seitenangabe auch bei anderen Zitaten sinnvoll. Wenn das Zitat auf zwei hintereinanderliegende Seiten Bezug nimmt, wird dies meist mit einem unmittelbar an die Seitenzahl angeschlossenen „f." für „folgende" ausgedrückt. Außerdem können auch zusammenhängende Seitenbereiche durch die erste und letzte Seite verbunden mit einem Bindestrich genannt werden. Die Verweise (Xardas, 2016, S. 33f.) oder Xardas (2016, S. 33-34) stehen also für Seite 33 und 34, (Xardas, 2016, S. 23-45) steht für die Seiten von 23 bis 45. Bei einem Bezug auf mehrere der folgenden Seiten wird „ff." für „fortfolgende" angegeben. Also steht Xardas (2016, S. 23ff.) für die Seiten ab 23 ohne Angabe einer konkreten Grenze. Mehrere Seiten, die jedoch nicht aufeinander folgen, können durch Kommas getrennt angegeben werden: Xardas (2016, S. 4, 9, 44) umfasst die Seiten 4, 9 und 44. Bitte beachten Sie die korrekte Verwendung von Lehrzeichen, die erfahrungsgemäß manchmal nach dem „S." fehlen. Achten Sie bitte bei der Angabe von Seitenbereichen (auch im Literaturverzeichnis) auf die Verwendung eines einheitlichen Bindestrichs.

Je nach Quellenart stehen anstelle der Seitenangaben andere Hinweise, welche dem Beleg des Zitats dienlich sind. Bei Ton- oder Videoaufnahmen können beispielsweise der Start- und Endzeitpunkt angegeben werden (Xardas, 2021, 4:324:59 Min.), bei in Paragrafen verfassten Texten der entsprechende Paragraf (Wittgenstein, 1928, §5, §§ 13-15).

Eine Besonderheit sind sekundäre Zitate, mit denen Quellen nicht anhand der tatsächlichen Quelle, sondern anhand einer weiteren Quelle zitiert werden, die auf die andere Quelle verweist. Sozusagen ist ein sekundäres Zitat ein Zitat im Zitat. Wenn also (Xardas, 2016, S. 93) auf Gomez (1932, S. 3) verweist und Gomez (1932, S. 3) zitiert werden soll, kann dies mit (Gomez, 1932, S. 3 zit. n. Xardas, 2016, S. 93), also Gomez, 1932, S. 3 zitiert nach Xardas, 2016, S. 93, verdeutlicht werden. In diesem Fall müssen beide Quellen im Literaturverzeichnis aufgeführt werden. Nutzen Sie sekundäre Zitate bestenfalls nur, wenn die tatsächliche Publikation, in diesem Fall also (Gomez, 1932), nicht vorliegt oder nicht zugänglich ist. Schlechte wissenschaftliche Praxis wäre es außerdem, Gomez (1932, S. 3) einfach direkt zu zitieren, ohne dass die tatsächliche Quelle vorliegt. Davon zu unterscheiden sind die Gedanken und Aussagen, die in mehreren Quellen gleichermaßen und ggf. ohne gegenseitigen Bezug vorkommen. Diese werden in Klammern durch Strichpunkte

getrennt angegeben (Xardas, 2001; Diego, 1928, S. 34). Sofern die Quellen nur beispielhaft genannt werden, kann dies auch durch ein vorgestelltes z. B., also zum Beispiel, in der Klammer ausgedrückt werden (z.B. Xardas, 2001; Diego, 1928, S. 34).

Eine etwas unschöne und daher sparsam einzusetzende und dennoch manchmal nützliche Variante ist die zusammenfassende Zitation. Fasst also ein Xardas (2016) mehrere Quellen vergleichend zusammen, kann darauf beispielsweise mit „Wie Xardas (2016) mit Verweis auf mehrere Quellen zusammenfasst, …" verwiesen werden.

Ein wichtiger letzter Punkt ist die Absatzzitation, die leider häufig in Studienarbeiten zu finden ist. Dabei wird ein fremder Gedankengang in einem Absatz in mehreren Sätzen in die eigene Sprache übersetzt und am Ende des Absatzes auf die Quelle hingewiesen. In einer wissenschaftlichen Arbeit muss stets erkennbar sein, wessen Gedankengang gerade gelesen wird. Da in der Regel linear gelesen wird, muss der Verweis stets am Ende des ersten Satzes und nicht am Ende eines Absatzes stehen, der mit diesem ersten Satz beginnt. Wenn der Verweis am Ende des ersten Satzes steht und für die folgenden Sätze auch nur der geringste Zweifel besteht, dass diese ebenfalls aus der verwiesenen Quelle stammen, muss auch hier das fremde Gedankengut markiert werden.

Die Kürzel „ebd.", „vgl." und „a.a.Ort" werden in der APA nicht verwendet. Man zitiert immer die Quelle mit Autorenname (et al.) und Datum. Das Kürzel „ebd." ist selbst eher eine Barriere für die Leser:in, da der vorangehende Verweis aufgefunden werden muss. Dies ist für Leser:innen Screen Reader eher komplex. Möglich ist auch die Verwendung einer expliziten Erklärung: „Der folgende Absatz baut auf die Ausführungen von Xardas (2012, S. 43ff.) auf und gibt diese zusammenfassend wieder."

2.3.2 Literaturverzeichnis

Für alle Verweise im Text muss ein Vermerk im Literaturverzeichnis eingefügt werden. Auf der anderen Seite sollten keine Einträge im Literaturverzeichnis stehen, auf die nicht im Text verwiesen wird. Meist deuten solche Verweise auf Plagiate und fehlende Sorgfalt hin. Klassische Beispiele sind inspirierende Bücher mit klarem Bezug zum Thema, die gelesen und in den eigenen Zugang zum Thema integriert wurden, die aber nirgendwo konkret zitiert werden. Außerdem deuten solche unverbundenen Einträge auf das Kopieren oder Wiederverwenden von Literaturverzeichnissen hin. Im besten Fall entstehen unverbundene Einträge durch Kürzungen im Text, nach denen die Bereinigung des Literaturverzeichnisses vergessen wurde.

Diskutiert wird, ob im Literaturverzeichnis Vornamen mit den Initialen abgekürzt oder ausgeschrieben wiedergegen werden sollen. Für die Verwendung von Abkürzungen sprechen die Platzersparnis und die Tatsache, dass die Vornamen nicht immer einfach herauszufinden sind. Für die Verwendung ausgeschriebener Vornamen spricht, dass dadurch die Forschungsleistung von Frauen nicht durch die häufig als männlich empfundene Forschungslandschaft maskiert wird. Diese Behauptung könnte z.B. mit Blick auf die wissenschaftlichen Nobelpreis-„träger" der vergangenen Jahrzehnte diskutiert werden. Zitierstile wie APA geben hier klare Richtlinien vor.

Die Formatierung des Literaturverzeichnisses folgt einem exakten Zitationsstil und erfordert akribische Sorgfalt. Mit einem tadellosen Literaturverzeichnis hinterlassen Sie vergleichsweise einfach einen sehr guten ersten Eindruck bei der begutachtenden Person. Die Formatierung der Einträge unterscheidet sich nach Quellenart und soll im Folgenden beispielhaft erläutert werden. Bei **Büchern** (Monografien, Lehrbücher etc.) ergibt sich folgende Struktur:

<Autorenschaft> (<Jahr>). <Buchtitel> (<Auflage>). <Verlag>

Gebhardt, M. (2013). *Integration und schulische Leistungen in Grazer Sekundarstufenklassen. Eine explorative empirische Pilotstudie*. LIT Verlag.

Der Buchtitel wird kursiv abgebildet. Nach APA in der Version 7 wird der Verlagsort nicht mehr angegeben. In manchen Quellen finden Sie diesen jedoch nach wie vor. Dann wird der Ort nach dem Verlag, getrennt durch einen Doppelpunkt, geschrieben. Wenn inzwischen mehrfach verlegte Werke von Personen zitiert werden, die offenkundig schon seit längerer Zeit verstorben sind, kann dies bei der Jahresangabe verdeutlicht werden, was dann auch auf den Verweis im Text durchschlägt (Kant, 1789/2018, Sek. III S. 34).

Am mühsamsten sind sicher **Kapitel aus Herausgeberwerken** (Sammelbänden) zu zitieren:

<Autorenschaft des Kapitels> (<Jahr>). Titel des Kapitels. In <Herausgeberschaft des Buches> (Hrsg.), <Titel des Herausgeberwerkes> (<Auflage>, <Seitenbereich>). <Verlag>

Sälzer, C., Gebhardt, M., Müller, K. & Pauly, E. (2015). Der Prozess der Feststellung sonderpädagogischen Förderbedarfs in Deutschland. In P. Stanat, H. A. Pant, C. Gresch, M. Prenzel & P. Kuhl (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen. Forschungsstand, Herausforderungen und Perspektiven* (S. 129153). Springer.

Kurioserweise werden bei der Autorenschaft des Kapitels die Nachnamen vorangestellt, während bei der Autorenschaft des Herausgeberwerks die Vornamen (Initialen) vorangestellt sind. Hier wird der Buchtitel kursiv geschrieben.
Artikel aus Fachzeitschriften werden gemäß folgender Struktur ins Literaturverzeichnis aufgenommen:

<Autorenschaft> (<Jahr>). <Titel des Artikels>. <Zeitschrift>, <Band>(<Heft>), <Seitenbereich>

Schurig, M. & Gebhardt, M. (2020). Schule, Ganztag inklusiv? *Zeitschrift für Heilpädagogik 71*(7), 328-338.

Kursiv werden hier der Name der Zeitschrift sowie der Band geschrieben. Nach APA Version 7 wird das „S." für die Einleitung des Seitenbereichs weggelassen. Auch wäre wohl die Verwendung eines „In" wie bei Buchkapiteln konsistent und logisch.

Internetquellen werden wie folgt angegeben:

<Autorenschaft> (<Jahr>). <Titel des Artikels oder des Inhalts der Webseite>. <Name der Website>. <Abrufdatum>, URL:

Erichsen, C., Marinelli, L. & Hayali, D. (2020). *Inklusion im Internet: So werden Social-Media-Inhalte barrierefrei*. t3n. Abruf am 10.05.2021, https://t3n.de/magazin/inklusion-im-internet-so-werden-249553/

Gesetze oder **Lehrpläne** erscheinen in gedruckter Form und sind ebenfalls im Internet verfügbar. Beide Zitierformen sind möglich. Als Autor erscheint die jeweilige Institution.

Eine andere Variante ist die Angabe des Abrufdatums hinter der Quellenangabe in eckigen Klammern, die jedoch nicht APA-konform ist. Unabhängig von der Art der Quelle sollte geprüft werden, ob für die zitierte Quelle ein Digital Object Identifier (DOI) verfügbar ist. Falls ja, sollte der DOI als Nummer oder als Link am Ende der Literaturangabe im Literaturverzeichnis eingefügt werden. Die Angabe kann dabei mit oder ohne die vorangestellte

Angabe von „http://doi.org/" erfolgen: 328-338. 10.5283/epub.43462 oder http://doi.org/10.5283/epub.43462. Im Ergebnis sieht das dann so aus:

Schurig, M. & Gebhardt, M. (2020). Schule, Ganztag inklusiv? *Zeitschrift für Heilpädagogik 71*(7), 328-338. http://doi.org/10.5283/epub.43462.

Für weitere Quellenarten sei an dieser Stelle auf die unzähligen Literaturverzeichnisse verwiesen, die als praktisches Beispiel dienen können und viele Varianten aufzeigen. Entscheidend ist und bleibt, dass eindeutig nachvollzogen werden kann, aus welcher Quelle das Zitat stammt. Sollten Sie also Zweifel haben, sorgen Sie durch weitere Angaben dafür, dass kein Zweifel bleibt. Bezüglich der Formatierung bleibt weiterhin entscheidend, dass sowohl die Verweise im Text als auch das Literaturverzeichnis einheitlich gestaltet sind.

3. Wissenschaftliches Schreiben

3.1 Der Schreibprozess

Wissenschaftliches Schreiben ist ein Prozess, den man vor allem durch häufiges Schreiben lernt und übt. Häufiges Schreiben, erlebte Erfolge und der Einsatz von Strategien helfen hierbei. Zwar unterscheiden sich die Arbeiten, die Sie schreiben werden, inhaltlich. Auch haben unterschiedliche Arbeiten unterschiedliche Gliederungen. Gerade empirische wissenschaftliche Arbeiten haben aber oftmals eine klare Struktur, an der man sich orientieren kann:

1. Einleitung (Einleitung/ Relevanz/ Vorgehen)
2. Theoretische Hintergründe sowie aktueller Forschungsstand
3. Erläuterung der Forschungsfragen
4. Erklärung von verwendeten Materialien und Methoden (auch Stichprobe etc.)
5. Bericht der Forschungsergebnisse
6. Diskussion, Interpretation und Einordnung dieser Ergebnisse
7. Fazit / Schluss

Schreiben muss nicht linear sein, das heißt Sie müssen nicht mit der Einleitung beginnen und dem Schluss enden. Im Gegenteil, gerade wenn Sie empirische Ergebnisse ausgewertet haben und diese berichten möchten, dann kann es angenehmer sein, mit diesen Teilen zu starten. In diesem Fall könnten Sie beispielsweise mit Ihren verwendeten Materialien und Methoden starten, da Sie normalerweise ja parat haben, was Sie wann erstellt, erhoben und ausgewertet haben. Anschließend würden Sie Ihren Ergebnisteil schreiben und darin ihre Auswertungen präsentieren. Vielen Personen fällt es leichter, auf diesen Teilen aufbauend den Theorie- und Diskussionsteil zu schreiben. Das bedeutet aber nicht, dass Sie nicht vorab schon Theorie lesen sollten, um die Fragestellung vor Beginn der Studie einzugrenzen.

Denken Sie gerade bei einem nicht-linearen Schreibprozess daran, die gesamte Arbeit am Schluss nochmal durchzulesen und eventuelle Unstimmigkeiten anzupassen. Auch inhaltliche Dopplungen im Laufe der Arbeit sollten vermieden werden. Ziel ist, dass Lesende einem roten Faden durch ihre Arbeit folgen können.

Beim Schreiben helfen ausreichend Zeit und klare Strukturen. Ebenso erfordert Schreiben Muße. Während Forschende an manchen Tagen stundenlang vor einem leeren Blatt verbringen, können sie an anderen Tagen ganz plötzlich einfach drauf los schreiben und mehrere Seiten füllen. Alle Schreibenden haben eigene Strategien, um diese Muße einzufangen, die manchmal besser und manchmal schlechter funktionieren.

Das gilt auch für den folgenden Tipp: Wenn sich eine Schreibblockade einstellt, kann es sinnvoll sein, sich z.B. drei feste Slots von 20 Minuten pro Tag einzurichten, die ohne

Ablenkung vor dem zu beschreibenden Blatt verbracht werden. Stellt sich auch nach 20 Minuten kein Schreibfluss ein, wird das Schreiben auf den nächsten Slot verschoben. Eine weitere Methode ist die dynamische Gliederung. Dieses Vorgehen bietet den Vorteil, immer wieder an anderen Punkten mit dem Schreiben ansetzen zu können. Denn vor allem bei linearen Schreibzyklen stellen sich oft Schreibblockaden und Sackgassen ein.

Arbeitsauftrag:

Skizzieren Sie sich einen Zeitplan bis zur Fertigstellung der Arbeit. Für wann haben Sie wieviel Zeit für die Arbeit eingeplant? Mit wem besprechen Sie die Gliederung, den Entwurf und Ihre Argumente? Wieviel Zeit ist für Recherche notwendig? Wer liest die Arbeit vor der Abgabe Kontrolle?

Merke:
Fangen Sie rechtzeitig an, sich Gedanken über Ihre Arbeit, deren Fragestellung, Struktur und Argumente zu machen. Planen Sie Pausen ein, während dieser Zeit ruht das Dokument und Sie machen in der Zwischenzeit etwas Anderes. **Eine gute Arbeit schreibt man nicht innerhalb einer Woche oder kurz vor der Abgabe.**

Beim wissenschaftlichen Schreiben selbst kommt es vor allem darauf an, dass nur belegbare Aussagen niedergeschrieben werden. Als belegbar gelten Aussagen aus zitierter Literatur, eigene Ergebnisse oder auch logische Schlussfolgerungen als Teil der eigenen wissenschaftlichen Leistung. Selbstverständlich muss auch die Beschreibung des methodischen Vorgehens an die bestehende Literatur angebunden werden, wenn auf bekannte und anerkannte Methoden zurückgegriffen wird. Geäußerte Vermutungen sind bis zu einem bestimmten Maß zulässig, wenn diese als Vermutung gekennzeichnet und der Sache nach begründet sind. Vermieden werden sollten Quantoren und Wertungen wie „die meisten …", „ist schwieriger als …" usw., da diese ohne Beleg zur Behauptung werden.

Wissenschaftliche Arbeiten sollten in Fachsprache verfasst sein. Das Schreiben dient dem Ziel, dass die lesende Person den Text verstehen und nachvollziehen kann. Dabei sollen möglichst kurze und verständliche Sätze verwendet werden. Das gelingt erfahrungsgemäß nicht immer. In diesem Zusammenhang sind Wiederholungen, entgegengesetzt der teilweise vorherrschenden Meinung, ganz selbstverständlich erlaubt und die Notwendigkeit der Verwendung von Synonymen besteht definitiv nicht. Begriffe sollen definiert und konsistent verwendet werden. Unangebracht ist hingegen Alltagssprache. Weiterhin versteht sich von selbst, dass Werbung oder Parteilichkeit in wissenschaftlichen Arbeiten unangebracht und entsprechende Einwürfe explizit als solche zu kennzeichnen sind.

Es liegt an der forschenden Person zu entscheiden, wie „inklusiv" oder „gendergerecht" die verwendete Sprache ist und ob beispielsweise von behinderten Personen oder Personen mit Behinderung geschrieben wird. Definitiv nicht angebracht sind Substantivierungen von behindernden Eigenschaften. Beispielhaft hierfür sind Bezeichnungen wie „der Blinde", „die Rollstuhlfahrerin", „die Geistigbehinderten" oder „das Schädelhirntrauma auf der 4. Etage".

Schließlich sei noch auf die in den letzten Jahren immer wieder geführte Diskussion zur Barrierefreiheit von Gender-Sternchen, -Unterstrichen oder -Doppelpunkten verwiesen.

Merke:
Aktuell wird daher in diesem Dokument die Form: wie in Schüler:innen verwendet.

Beim Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten fällt der grammatikalischen und orthografischen Fehlerkorrektur am Ende des Schreibprozesses eine wichtige Rolle zu. Da das Korrekturlesen zuletzt ansteht, wird es von vielen Studierenden als besonders mühsam empfunden, obwohl solche Fehler in ihrer Objektivität grundsätzlich einfach erkannt und

behoben werden können. Wird immer wieder der gleiche Text gelesen, so nimmt unsere Fähigkeit, Fehler zu erkennen, innerhalb eines Textes ab.

Daher sind die Korrekturfunktionen unterschiedlicher Textverarbeitungssysteme der erste Schritt, um Abhilfe zu schaffen. Aber auch diese übersehen oftmals Fehler bei zusammengesetzten Worten, in Fachbegriffen, an Wortendungen oder innerhalb der Satzstellung. Aus diesen Gründen sollte die Arbeit auch von einer anderen, möglichst fachfremden Person gelesen werden, die in der Regel den wesentlichen Teil der Fehler finden wird. Kritisch bleiben jedoch Fehler, die auch beim fachfremden Lesen geglättet oder kognitiv korrigiert werden. Ein typisches Beispiel ist das Wort „sehbeeinträchtige Person".

Abschließend sei noch betont, dass wissenschaftliche Studienarbeiten im Studium möglichst positiv formuliert sein sollten. Eine stichhaltige Kritik der sozialen Wirklichkeit schafft beim Schreiben häufig Katharsis und erfreut natürlich auch einen Teil der Menschen. Auf der anderen Seite dienen Studienarbeiten vor allem der Übung und als didaktisches Instrument zum Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens. Vor diesem Hintergrund müssen Studienarbeiten so geschrieben sein, dass sie danach in den untersuchten oder beteiligten Einrichtungen auch weiterhin eine Anstellung finden würden.

Bereits auf der ersten Seite erkennen Prüfende, ob die Regeln des wissenschaftlichen Schreibens angewendet werden oder nicht. Meist werden bei Studienanfänger:innen Methoden des Aufsatzschreibens aus der Schulzeit übernommen. Wissenschaftliches Schreiben versucht jedoch Fragestellungen zu beantworten. Damit dies gelingt müssen die Argumente beschrieben werden und Belege für diese Argumente mit Quellen angeführt werden. Jede wichtige Botschaft verdient daher einen eigenen Absatz. Der Absatz muss ausformuliert sein und besteht daher aus mehreren Sätzen.

Beispiel aus dem Einführungswerk (Gebhardt, 2021):

„Nach Hartke (2017a) kann jede/r SchülerIn ein Entwicklungsproblem im Bereich Lernen, Sprache oder Verhalten in der Schule entwickeln, wenn Risikofaktoren vorliegen, die Schule nicht präventiv auf Problemlagen reagiert und sich so eine Lernschwierigkeit über längere Zeit zu einem dauerhaften Problem manifestiert. Hartke bezieht sich dabei auf die Resilienztheorie, welche von Emmy Werner (1982) begründet wurde. Nach diesem entwicklungspsychologischen Ansatz gibt es neben Risikosituationen wie Armut, Todesfällen in der Familie, Krankheiten in der Familie auch externe Unterstützungsfaktoren im Umfeld (engagierte Eltern, Freunde, Gemeinschaft usw.) und innere Resilienzfaktoren (Selbstwirksamkeit, soziale Kompetenz usw.), welche dem Kind helfen, schwierige Situationen zu überwinden und trotz großer Herausforderungen im Leben später im Erwachsenenalter erfolgreich zu sein."

Der oben zitierte Absatz beginnt mit einer Quelle und versucht eine Zusammenfassung zum komplexen Verständnis von Hartke über den Förderschwerpunkt Lernen zu geben, ohne zu stark zu vereinfachen. Ebenso wird mit der Resilienztheorie die Grundlage für sein Denken und seine Überlegungen zu Lernschwierigkeiten dargestellt. Es geht somit um den Kern der Aussage. Betrachtet man Aussagen zum Förderschwerpunkt Lernen in mangelhaften Seminararbeiten und Abschlussarbeiten, dann fassen diese meist nur Lehrwerke zusammen. Es werden dabei Behauptungen aneinandergereiht, ohne diese aufeinander zu beziehen. Argumente sind verkürzt oder nicht erkennbar. Meist ist nicht klar auf welche Denkweise oder Richtung sich die Aussagen beziehen. Als Quelle wird ein Lehrwerk am Ende des Absatzes zusammenhanglos zitiert, oder auch gerne über mehrere Seiten hinweg dasselbe Lehrwerk zitiert.

Diese verkürzte Herangehensweise zeigt sich auch darin, dass die vorgestellten Argumente nicht in einen größeren Zusammenhang gestellt werden. In der Pädagogik gibt es, wie bei allen Sozialwissenschaften, verschiedene Denkrichtungen, die sich in ihren Grundannahmen unterscheiden. Unterschiedliche Grundannahmen führen zu unterschiedlichen

Einschätzungen von bestimmten, konkreten Situationen. In einer guten Arbeit werden die vorgestellten Argumente hergeleitet, d.h. es wird erläutert, warum eine bestimmte Pädagogikrichtung wie argumentiert. Als Grundlage hierfür eignet sich meistens Primärliteratur. In einer mangelhaften Arbeit bleibt unklar, aus welcher Perspektive die Argumente eingebracht werden, und es entsteht eine sinnfreie Aneinanderreihung von Behauptungen. Diese Behauptungen werden weder ausreichend begründet (dafür fehlt das Hintergrundwissen), noch in einen Zusammenhang gestellt (hierfür fehlt der Überblick). Am Ende des Absatzes oder des Gliederungspunkts wird meist nur das Überblickslehrwerk zitiert. So ein Lehrwerk kann einen guten Einstieg in ein Themenfeld bieten, reicht jedoch nicht als Quelle aus. Wenn eine Arbeit nur ein Überblickswerk zusammenfasst, entsteht durch die Arbeit kein wissenschaftlicher Mehrwert.

Ein häufig anzutreffendes negatives Beispiel:

„Viele Schüler:innen des Förderzentrums kommen aus prekären Verhältnissen. Häufig haben bereits die Eltern keine oder nur niedrige Bildungsabschlüsse. Ein niedriger sozioökonomischer Status und chronische Armut gehören demnach zu den Risikofaktoren für die negative Entwicklung eines Kindes. Dies betrifft eine nicht geringe Anzahl Schüler:innen im SFZ."

Das obere Beispiel erklärt weder die verwendeten Begriffe noch gibt es genaue Angaben, sondern nur ungefähre Angaben ohne Bezug zu einer Quelle. Die dahinterliegenden Konzepte werden nicht dargestellt und auch in der weiteren Arbeit nur oberflächlich angerissen. Für die Lesenden ist es wichtig zu wissen, warum man den Text lesen soll und worauf der/die Autor:in hinauswill. Daher überlegen Sie sich bitte vor dem Schreiben, welche Botschaft der Absatz haben soll, und prüfen Sie nach dem Schreiben, ob der Absatz diese Anforderung auch erreicht.

3.2 Die Einleitung

Die Einleitung führt zum Thema hin, begründet die Relevanz der Fragestellung und zeigt das weitere Vorgehen der Arbeit. Die Einleitung zu schreiben ist ein schwieriger Teil, daher empfiehlt es sich im Schreibprozess zuerst die Einleitung und die Fragestellung in Stichworten zu notieren und nachdem der theoretische und empirische Teil einer Arbeit in groben Zügen fertiggestellt ist, die Einleitung zu überarbeiten.

Merke:
Die Einleitung liest die Leser:in zuerst und führt in die Arbeit ein. Ein:e Korrektor:in (Reviewer) wird schon durch die ersten Sätze gelenkt und beeinflusst. Daher sind die ersten Sätze besonders wichtig.

Der Aufbau der Einleitung ist ähnlich dem Aufbau von wissenschaftlichen Abstrakts. Abstrakts jedoch müssen auch die Methodik, zentralen Ergebnisse und den Ausblick darstellen. Insbesonders bei empirischen Arbeiten sind diese immer ähnlich aufgebaut:

- Ein bis zwei einleitende Sätze zum Thema und zur Relevanz
- Ein bis zwei Sätze zur Untersuchungsfrage und zur Umsetzung
- Beschreibung der Studienmethode und der zentralen Ergebnisse
- Ein Schlusssatz als Diskussion oder Ausblick

Beispiel I der Abstrakt von Jungjohann et al. (2023):

> „Lesescreenings für den inklusiven Unterricht ermöglichen eine ökonomische und faire Testung des Leistungsstandes aller Schüler: innen, um eine datengestützte Hilfe für individuelle Förderentscheidungen zu schaffen. Das hier präsentierte Paper-Pencil-Verfahren wurde als Basis für eine spätere computerbasierte adaptive Testung (CAT) entwickelt. Das Lesescreening LES-IN umfasst die vier Dimensionen Phonologische Bewusstheit, Sicherheit im lexikalischen Abruf, Geschwindigkeit im lexikalischen Abruf und Satzlesen mit Aufgaben, die in Gruppensettings durchgeführt werden können. Es soll Schüler: innen mit gering ausgebildeten Voraussetzungen für das Textverständnis identifzieren. Die psychometrische Güte wurde bei N= 709 Schüler: innen der dritten Klassenstufe mit und ohne sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf geprüft. Die Dimensionen Phonologische Bewusstheit und Satzlesen bilden die Personenfähigkeiten inklusiver Lerngruppen ausreichend gut ab, sodass die Ergebnisse für pädagogische Förderentscheidungen nutzbar sind. Beide Dimensionen Sicherheit und Geschwindigkeit im lexikalischen Abruf benötigen noch weitere mittelschwere Items, um die gewünschte Differenzierung für eine inklusive Lerngruppe zu erreichen. Die Verbesserung und Weiterentwicklung des Screenings, dessen Implementation als frei verfügbarer computerbasierter adaptiver Test und der Einsatz des Screenings in der Schulpraxis werden diskutiert."

Beispiel II der Abstrakt von Ebenbeck et al. (2024):

> Digitale Instrumente ermöglichen eine einfache Testdurchführung und hohe Individualisierung im schulischen Alltag. Insbesondere adaptives Testen führt zu einer Zeiteffizienz beim Messen von Schülerinnen und Schülern. In diesem Beitrag beschreiben wir den Mehrwert des adaptiven Testens für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler. Hierfür vergleichen wir die Durchführungszeit und Messgenauigkeit eines adaptiven und eines nichtadaptiven Lesescreenings am Beispiel von 357 Drittklässlerinnen und -klässlern inklusiver Grundschulen. Adaptives Testen halbiert die Testdauer, wodurch mehr Zeit für pädagogische Handlungen im Unterricht zur Verfügung steht. Dies unterstützt die unterrichtsimmanente Diagnostik von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf. Die Einbettung adaptiver Tests in den Schulalltag durch digitale Lernumgebungen wird diskutiert.

Arbeitsauftrag:
Lesen sie die zwei Beispiele und fassen sie in eigenen Worten den einleitenden Satz, die Relevanz, die Fragestellung und das Vorgehen der Artikel zusammen. Können Sie anhand der Abstrakts den Aufbau der späteren Artikel erahnen?

Ähnlich sollten sie ihre wissenschaftliche Einleitung aufbauen:

- Was ist das Thema ihrer Arbeit?
- Warum ist das Thema wichtig? Für welche Zielgruppe? Nach welchen Quellen?
- Welche Fragestellung leiten Sie aus dem Thema ab?
- Wie wollen sie in der weiteren Arbeit diese Fragestellung beantworten?

3.3 (KI-basierte) Tools für das wissenschaftliche Schreiben

Es gibt verschiedene technische Hilfsmittel, die beim Schreiben helfen können. Viele lassen sich uneingeschränkt für das wissenschaftliche Schreiben verwenden, während andere (z.B. ChatGPT) erst nach kritischer Betrachtung verwendet werden sollten.

Mit Microsoft Word (oder Libre Office oder Google Docs) haben Sie automatisch Zugang zu einer grundlegenden grammatikalischen Korrektur Ihres Textes in Deutsch und Englisch. Für die englische Sprache gibt es tiefergehende **Grammatik- und Sprachtools**, die als Word-Add-On genutzt werden können, wie zum Beispiel *Grammarly*. Diese Tools sind jedoch kostenpflichtig und aktuell nicht für deutsche Texte verfügbar.

Um Tippfehler, die mit einer grundlegenden Grammatikkorrektur nicht gefunden werden können und die man schnell überliest, zu finden, können Tools mit **Text-To-Speech Funktion** und Sprachausgabe verwendet werden. Diese sind entweder bereits in ihren digitalen Endgeräten vorhanden oder können als Apps heruntergeladen werden. Die Programme lesen den Text akustisch vor. Der Vorteil besteht darin, dass dieses technische System keine Interpolationsneigung hat, weshalb nur das tatsächlich Geschriebene vorgelesen wird. Text-To-Speech Systeme mit Sprachausgabe sind inzwischen in vielen unterschiedlichen Varianten kostenlos verfügbar und lassen sich mithilfe einer Suchmaschine einfach finden.

Große Popularität und Medienwirksamkeit hat das KI-basierte Sprachmodell **ChatGPT** erreicht. ChatGPT ist eine chatbasierte Webseite. Im Dialog können Sie mit einer künstlichen Intelligenz sprechen, sich Fragen beantworten und verschiedenste Texte generieren lassen. Das Besondere: ChatGPT ist nicht sprachgebunden. Das Modell funktioniert in Englisch genauso gut wie in Deutsch, Japanisch, Klingonisch oder in einer Programmiersprache. Jegliche Texte lassen sich damit generieren.

Diese Eigenschaften, jegliche Texte in Sekunden generieren zu können und dabei vom Menschen kaum unterscheidbare Texte zu generieren, hat insbesondere in der Schule und Hochschule für Bedenken gesorgt. Studierende haben in Sozialen Medien und Nachrichten bereits eindrucksvoll gezeigt, dass sie sich gesamte Seminararbeiten mit ChatGPT generieren haben lassen und Dozent:innen diese Arbeiten als sehr gut bewertet haben. Dieses Vorgehen hat aber gerade beim Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten einige Problematiken, was nicht heißt, dass das Tool nicht trotzdem mit der gegebenen Vorsicht und dem notwendigen Wissen verwendet werden kann.

ChatGPT generiert Texte, greift aber nicht in Echtzeit auf das Internet zu. Ebenso ist das Tool nicht in der Lage, PDF-Dateien zu öffnen und wissenschaftliche Artikel zu lesen. Die Problematik liegt also in der Daten- und Wissensbeschaffung von ChatGPT, welche zu Plagiaten in den generierten Texten führen kann und in den meisten Fällen auch sicher (!) führen wird.

Das folgende Beispiel soll diese Problematik verdeutlichen. ChatGPT wurde darin genutzt, einen kurzen wissenschaftlichen Text mit Quellen und Literaturverzeichnis zu generieren:

Input: *Schreib mir einen kurzen Text (100 Wörter) über evidenzbasierte Leseförderungen in der Sonderpädagogik. Nutze Quellen und Zitate. Gib mir anschließend ein Literaturverzeichnis dieser Quellen an.*

ChatGPT: *Evidenzbasierte Leseförderungen spielen eine entscheidende Rolle in der Sonderpädagogik, da sie auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren und nachgewiesene Effektivität zeigen. Studien zeigen, dass individuelle Fördermaßnahmen, wie das Lesetraining mit phonologischer Bewusstheit und phonemischem Bewusstsein, bei Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten besonders wirksam sind (Torgesen et al., 2001). Ein integrativer Ansatz, der die Förderung von Lesestrategien und die Verbesserung der Lesemotivation kombiniert, zeigt ebenfalls vielversprechende Ergebnisse (Guthrie et al., 2004). Die Wirksamkeit dieser Interventionen wurde durch sorgfältig gestaltete Studien und Metaanalysen nachgewiesen, was ihre Bedeutung für die Sonderpädagogik unterstreicht.*

Literaturverzeichnis:

Guthrie, J. T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K. C., Taboada, A., Davis, M. H., ... & Tonks, S. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through concept-oriented reading instruction. Journal of Educational Psychology, 96(3), 403-423.

Torgesen, J. K., Alexander, A. W., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Voeller, K. K., & Conway, T. (2001). Intensive remedial instruction for children with severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches. Journal of Learning Disabilities, 34(1), 33-58.

Während die generierten Inhalte soweit korrekt sind, sind die zitierten Quellen ein Problem. Das Literaturverzeichnis macht einen seriösen Anschein und auch die Namen der verwendeten Artikel klingen realistisch. Hinzu kommt, dass die erwähnten Autor:innen tatsächlich in der Leseforschung tätig sind. Wenn Sie nach diesen Artikeln in einer Suchmaschine suchen, fällt jedoch auf, dass es keinen dieser Artikel gibt. Die Artikel, die Titel und die Zitationen sind ausgedacht und entsprechen nicht (!) der Wahrheit.

ChatGPT ist aktuell nicht in der Lage, zu recherchieren und recherchiertes Wissen als Text zu generieren. Das Wissen, das generiert wird, ist plagiiert, da keine konkrete Quellenangabe vorhanden ist und Quellen erdacht werden. **Es ist daher nur davon abzuraten, ChatGPT zur reinen Generierung von Wissen in Seminararbeiten zu nutzen.** AI sollten stattdessen als Hilfsmittel gesehen werden, welche je nach Prüfungsform unterstützend genutzt werden dürfen.

Es gibt aber durchaus Bereiche, in denen KI-basierte Tools auch für wissenschaftliche Arbeiten verwendet werden können. Dazu zählen:

- Das Erstellen von Gliederungen zu einem Thema („Schreib mir eine Gliederung zum Thema X")
- Die grammatikalische und sprachliche Korrektur Ihrer selbst (!) geschriebenen Texte („Korrigiere die Grammatik / Sprache des folgenden von mir geschriebenen Textes")
- Die Übersetzung Ihrer Texte in weitere Sprachen („Übersetze den folgenden Text")
- Das Anpassen Ihres Literaturverzeichnisses an einen gewissen Zitierstil („Pass das folgende Literaturverzeichnis an APA 7th Edition an")
- Das Generieren von Literaturverzeichnissen basierend auf Ihren Quellen („Hier sind die Quellen, die ich verwendet habe, in Stichpunkten. Generier mir daraus ein Literaturverzeichnis im Stil APA 7th Edition")
- ChatGPT kann auch als Schreibpartner dienen, indem Sie Teile Ihres geschriebenen Textes dem Modell als Input geben und fragen, ob der Text verständlich ist oder ob noch weitere Informationen von Ihnen hinzugefügt werden sollten. („Ich habe diesen Text geschrieben. Wie könnte ich ihn verbessern?")

Neue Technologien zum wissenschaftlichen Schreiben können Arbeit und Zeit ersparen. Diese Technologien ersetzen nicht das wissenschaftliche Denken und Schreiben sondern unterstützen es.

Eine Anwendung muss von Ihnen kritisch hinterfragt werden und eine Anwendung sollte aus Transparenzgründen in Ihrer Arbeit (im Methodenteil) angegeben werden, wenn sie z.B. ChatGPT für Lektorat, Übersetzung oder sprachliche Überarbeitungen verwendet werden. Im optimalen Fall notieren Sie sich den konkreten Input, den Sie ChatGPT gegeben haben, und weisen diesen in Ihrer Arbeit mit aus.

DeepL Translate ist ein kostenfreier KI-Sprachübersetzungsdienst mit Sitz in Deutschland. Die Webseite verwendet neuronale Netzwerke und maschinelles Lernen, um kontextsensitive Übersetzungen zwischen verschiedenen Sprachen bereitzustellen. Der Übersetzer bietet eine Vielzahl an Sprachen an. Insbesondere die Deutsch-Englisch-Übersetzungen sind zu empfehlen. Die meisten Ihrer Studienarbeiten werden Sie auf Deutsch und nicht auf Englisch verfassen. Trotzdem werden Sie englische Literatur lesen und eventuell auf Übersetzer zurückgreifen, wenn Sie die Quellen zitieren oder tiefer verstehen möchten.

DeepL Write ist eine kostenfreie Software desselben Unternehmens, legt jedoch keinen Fokus auf Übersetzungen, sondern auf das Verbessern von Texten. DeepL Write ist aktuell (Stand Februar 2024) für englische und deutsche Texte verfügbar. Die Webseite erkennt grammatikalische Fehler zuverlässig und verbessert diese. Zusätzlich erkennt Sie formale und sprachliche Fehler. Selbst geschriebene Texte können in verschiedene Schreibstile transferiert werden, z.B. kann so ein Text eher „akademischer", „technischer", „geschäftlicher" oder „einfacher" umgeschrieben werden oder ein eher „freundlicher" oder „souveräner" Ton angestrebt werden. Das Tool ist geeignet, den eigenen Schreibstil zu überprüfen und um sich Anregungen zu holen, wie der eigene Schreibstil verbessert oder angepasst werden könnte.

3.4 Schreiben eines Portfolios

Eine eher neue Prüfungsform im universitären Umfeld ist das Portfolio. Es wird häufig in Seminaren oder für praxisnahe Veranstaltungen (z.B. Praktika) verwendet. Das Portfolio an sich ist im Kern eine Sammlung an „Blättern" (vom lateinischen „folium"), was sich darin äußert, dass Sie nicht einer Fragestellung über eine gesamte Arbeit nachgehen, sondern viele verschiedene Fragestellungen, Aufgaben, Themen etc. bearbeiten und „zusammenheften". Ziel des Portfolios ist es, Ihren (Lern-) Prozess zu dokumentieren, auszuwerten und/oder zu reflektieren (Frank et al., 2013, S. 188-198). Ein Portfolio wird dementsprechend auch über einen längeren Zeitraum erstellt.

Portfolios sind abhängig von den Fragestellungen und Aufgaben, die in das Portfolio einfließen sollen. Die Aufgaben können dabei offener gewählt und beantwortet werden. Neben klassischen textbasierten Antworten als Kurzessay oder Bericht können auch (multi-) mediale Inhalte eingefügt und zur Beantwortung der Fragestellungen oder Aufgaben verwendet werden. Portfolios bieten damit eine gewisse Offenheit in der eigenen Arbeitsweise.

Obwohl jedes Portfolio aufgabenabhängig ist, sollten einige Punkte immer beachtet werden. Zum einen sollen auch hier die Standards des wissenschaftlichen Schreibens eingehalten werden, wenn textbasierte Aufgaben einfließen sollen. Das heißt auch hier sollen Aussagen wissenschaftlich belegt und zitiert werden. *Das Portfolio ist kein Erlebnisbericht mit der Darstellung der eigenen Meinung,* außer es wurde explizit zur Darstellung der eigenen Meinung aufgefordert. Zusätzlich gelten auch hier grundlegende formale Anforderungen wie Seitenzahlen, nummerierte Überschriften, einheitliche Schriftart und -größe etc.

Der Aufbau des Portfolios ist meistens frei wählbar. Damit der Aufbau für Lesende und Korrigierende nachvollziehbar ist, ist jedoch ein kurzes Inhaltsverzeichnis am Anfang des Portfolios sinnvoll. Weiter sollten Sie am Anfang jeder Aufgabe die jeweilige Aufgabe nochmal kurz wiederholen. Optional können Sie die einzelnen Aufgaben auch durch eine knappe Einleitung einführen, mit kurzen Zwischentexten verbinden und am Schluss mit einem kurzen Fazit schließen. Das ist angenehmer für den Lesefluss, jedoch nicht immer möglich oder verlangt.

Die Anforderung des Portfolios wird für das jeweilige Modul spezifiziert. Ein möglicher Ablauf ist nachfolgend dargestellt:

- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung (optional)
    - Hinführung zum Thema
    - Erläuterung der bearbeiteten Aufgaben / Aufbau des Portfolios
- Aufgabe 1
    - Aufgabenstellung
    - Bearbeitung der Aufgabe
    - Kurzer Zwischentext zur Überleitung zur nächsten Aufgabe (optional)

- Aufgabe 2
    - Aufgabenstellung
    - Bearbeitung der Aufgabe
    - Kurzer Zwischentext zur Überleitung zur nächsten Aufgabe (optional)
- ...
- Fazit mit kurzer Reflexion über die Aufgaben (optional)
- Literaturverzeichnis

Ein Portfolio besticht durch eine große Gestaltungsfreiheit. Es empfiehlt sich daher, konkret die Anforderungen an ein Portfolio mit den Dozierenden in jedem Seminar vorab zu besprechen.

3.5 Schreiben einer Seminararbeit

Eine Seminararbeit schreibt man zu einer selbst festgesetzten **Fragestellung**. Diese Fragestellung besteht aus mehreren Konstrukten, deren Zusammenhang meist ergründet werden muss. Eine Seminararbeit kann daher nicht nur aus einem Aspekt bestehen, denn dann wäre dies eine reine Darstellung. Man benötigt für eine wissenschaftliche Arbeit jedoch eine eigene geistige Leistung mit einer neuen Erkenntnis.

Eine Möglichkeit, eine solche Fragestellung zu finden, ist es mehrere (empirische) Fachartikel aus einer wissenschaftlichen Zeitschrift wie beispielsweise der kostenfrei erhältlichen Zeitschrift Empirische Sonderpädagogik zu einem Thema wie beispielsweise sozialer Partizipation zu lesen. Dann arbeitet man aus den unterschiedlichen Artikeln die Gemeinsamkeiten und die unterschiedlichen Standpunkte der Autor:innen heraus:

- Wie definieren die Autor:innen die relevanten Begriffe des Themas, wie werden die Begriffe als Konstrukte operationalisiert und erforscht?
- Welche Argumentationslinien benutzen die Autor:innen?
- Welche Argumente werden von mehreren Autor:innen benutzt?
- Mit welchen Ergebnissen oder Annahmen werden die Argumente begründet?
- Welche Argumente finden Sie nachvollziehbar und warum?

Sobald Sie zu einem Thema diese Fragen geklärt haben, können Sie sich selbst eine wissenschaftliche Fragestellung überlegen. Diese sollte möglichst konkret und beantwortbar sein.

Negatives Beispiel aus der Staatsexamensaufgabe:
Warum ist die Resilienzforschung für den Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen immens wichtig?

Die Staatsexamensaufgabe Herbst Didaktik 2021 Bayern ist sehr allgemein und unspezifisch formuliert. Möchte man die Resilienzforschung selbst zum Thema der (eigenen) Seminararbeit machen, dann könnte man bestimmte Forschungsrichtungen oder Forscher:innen vergleichen. Ebenso könnte man das ursprüngliche Konzept der Resilienz mit der aktuellen Anwendung in Ratgebern und Trainings für die Schule vergleichen. Die Seminararbeit ist meist eine theoretische Arbeit, welche zur Beantwortung der Fragestellung schriftliche Quellen heranzieht. Ebenso ist es möglich, selbst aktiv im Feld zu forschen. Dann gelten die Grundsätze einer empirischen Arbeit (Siehe Kapitel 4.1 und 4.2), welche in einer Seminararbeit wesentlich kürzer ausgearbeitet werden als bei einer Abschlussarbeit.

Mögliche Fragestellung:
Welches Konzept von Resilienz hatte Emmy Werner? Wie wird Resilienz in Trainings oder Ratgebern für die Schule verstanden und umgesetzt?

Video: Seminararbeiten im Studium (10:22)

3.6 Checkliste vor der Abgabe bei Seminararbeiten

Bevor Sie die Arbeit abgeben, prüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Wurde die Arbeit von einer anderen Person auf Rechtschreibung, roten Faden und Verständlichkeit geprüft?
- Wird die zentrale Fragestellung in der Arbeit explizit genannt und auch beantwortet?
- Haben Sie wissenschaftliche Quellen und damit neben Lehrbüchern auch Fachartikel und empirische Studien verwendet?
- Wurden alle von Ihnen verwendeten Begriffe eingeführt und mit Quellen belegt? Wird möglichst die Quelle des Begründers des Konzeptes genannt und nicht nur eine Beschreibung eines Einführungswerkes?
- Hat ihre Arbeit einen Einleitungssatz und sind auch in der Hinführung der Einleitung Quellen benannt bzw. zitiert?
- Sind die einzelnen Absätze Ihrer Arbeit sinnvoll gegliedert und verwenden Sie verschiedene Quellen pro Absatz? (d.h. Sie zitieren nicht seitenweise dieselbe Quelle)
- Bestehen die Absätze aus mehreren Sätzen (mindestens drei Sätzen) und gibt es auch am Anfang eine Quelle oder Beleg für Ihre Annahmen? Eine Nennung einer Quelle geschieht satzweise. Lesende können sonst nicht unterscheiden, ob sich eine einmal angegebene Quelle auf einen oder mehrere Sätze beziehen soll.
- Sind Ihre Argumente innerhalb und auch zwischen den Absätzen miteinander verbunden?
- Wurde eine Take Home Message in der Arbeit herausgearbeitet und explizit in die Diskussion, Fazit oder Schluss geschrieben?
- Kann man sich auch beim Querlesen den Kern Ihrer Arbeit erschließen?
- Hat Ihre Arbeit einen Bezug zu Ihrem Studium? Haben Sie mindestens einen Absatz zum Förderschwerpunkt Lernen, zu Behinderung oder zu Inklusion geschrieben und ist Ihr Thema in den Kontext Ihres Studiums eingebettet? (Je nach Dozent:in vom Umfang verschieden).
- Ist Ihre Zitierung und Ihr Literaturverzeichnis im APA-Stil? (Nutzen Sie bei Bedarf Zotero oder Citavi für die Erstellung der Literaturliste)
- Haben Sie die Formatvorlage des Lehrstuhls verwendet oder die weiteren Wünsche der Dozent:in befolgt?
- Haben Sie die hochzuladende Datei mit Ihrem Namen versehen?
- Bitte verwenden Sie keine originalen Graphiken aus anderen Büchern im Dokument (Urheberrecht). Den Inhalt der Graphiken beschreiben Sie entweder im Text als Zitat oder erstellen die Graphik selbst. Im theoretischen Teil einer Arbeit benötigen Sie meist keine Abbildungen.

3.7 Seminararbeit zum Medienwerk

In manchen Seminaren bezieht sich Ihre Seminararbeit auf ein (selbsterstelltes) Medium, wie z.B. ein Video oder ein didaktisches Material aus der Lernwerkstatt, oder ein selbsterstelltes Fördermaterial. Ihre selbstentworfenes und erstelltes Produkt ist individuell, daher besprechen Sie bitte in jedem Fall Ihre Arbeit im zugehörigen Seminar (z.B. die Seminare zum Medialab), um die konkrete Gestaltung ihres Mediums festzulegen.

Für die Modulprüfung in den jeweiligen Seminaren ist neben der Erstellung des Mediums selbst **zusätzlich** eine schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung über ihre Idee, die Vorüberlegungen und ggf. Theorien zu ihrem Werk, die Gründe bei der Ausarbeitung, die Grundlagen, Erkenntnissen und die beabsichtigte Wirkungsweise ihres Werkes (Siehe Kapitel zur Evidenz im Einführungswerk Gebhardt, 2023). Die Ausarbeitung dieser Arbeit ist genauso wissenschaftlich zu schreiben, wie bei allen anderen wissenschaftlichen Arbeiten, nur dass sich alles um Ihr Werk und Ihr mediales Produkt dreht.

Wenn Sie **ein bereits bestehendes pädagogisches Material oder Konzept** in Ihrem medialen Produkt besprechen oder vorstellen, dann könnten Sie in Ihrer Ausarbeitung die folgenden Fragen aufgreifen:

- Bei welcher Problemstellung soll das Material oder Konzept helfen?
- Warum haben Sie das jeweilige Material oder Konzept ausgewählt?
- Auf welcher Theorie oder Konzept begründet sich das Material oder Konzept?
- Welche Form der Evidenz liegt vor?
- Wurde das Material oder Konzept (empirisch) geprüft, ggf. mit Kontrollgruppe? Wurde das Material oder Konzept auch von anderen Forschenden oder Praktizierenden geprüft?
- Welche Erkenntnisse, Studien oder Erfahrungen gibt es zu diesem Material oder Konzept?
- Welche Lizenz hat das Material? Kann man es frei verwenden oder muss man es erwerben?
- Warum und wie sollte man das Material oder Konzept in der Praxis einsetzen?
- Wann kann welche Wirkung für welche Zielgruppe erwartet werden?
- Muss man das Material oder Konzept anpassen?
- Kann man das Material mit anderen Material kombinieren?
- Welche Limitationen gibt es?

Wenn Sie **Theorien oder Inhalte** in Ihrem medialen Produkt besprechen oder vorstellen oder diese in einem Fördermaterial verankern, dann könnten Sie in Ihrer Ausarbeitung die folgenden Fragen aufgreifen:

- Was bedeutet die Theorie und wer hat sie begründet?
- Warum gibt es die Theorie und wobei kann sie helfen?
- Warum haben Sie diese Theorie oder diesen Inhalt ausgewählt?
- Welche Form der Evidenz liegt vor?
- Gibt es wissenschaftliche Studienergebnisse, Konzepte oder Erfahrungen zur Theorie oder dem Inhalt?
- Warum und wie ist der Inhalt oder die Theorie für die Praxis relevant?
- Wie kann man den Inhalt (z.B. Leseflüssigkeit) fördern? Welche methodischen oder didaktischen Lösungen sind hier empirisch gesehen empfehlenswert?
- Welche Limitationen gibt es?

Ihre Gliederung besteht jedoch nicht aus diesen Fragen, sondern ist wie bei allen wissenschaftlichen Arbeiten in Einleitung/Problemstellung, Theorie, Fragestellung, Methode, Ergebnisse und Diskussion geordnet. Dabei füllen Sie die Teile beispielhaft folgendermaßen:

- **Einleitung**: Kurze relevante Hinführung zum Thema, gerne Darstellung der zugrundeliegenden Problemstellung
- **Theorie**: Theoretischer Hintergrund zum Thema, zur Theorie oder zum Material, empirische Studienergebnisse zum Thema, zur Theorie oder zum Material

- **Fragestellung**: Darstellung Ihrer zugrundeliegenden Fragestellung (bitte vorab Besprechung im Seminar oder mit Ihrer betreuenden Person)
- **Methode**: Erklärung aller Schritte, die sie bei der Erstellung Ihres Medienwerks gegangen sind, Erläuterung aller Methoden und technischen Lösungen, die Sie verwendet haben und Erläuterung, warum Sie Ihre Methode so gewählt haben, wie Sie vorgegangen sind. Zeigen Sie hier gerne Ihren Arbeitsplan oder weisen (bei Gruppenprojekten) genau aus, für welche Teile Sie selbst verantwortlich sind.
- **Ergebnisse**: Zeigen Sie auf, wie Ihr endgültiges Produkt aussieht (gerne visualisiert) und wie Sie die Fragestellung mit diesem Produkt beantworten können bzw. konnten. Zeigen Sie - wenn möglich – qualitative oder quantitative Daten von Nutzenden Ihres Werks. Hierfür können Wie z.B. ein Video der jeweiligen Zielgruppe vorspielen und dadurch Feedback erhalten oder ein erstelltes Fördermaterial mit Lernenden ausprobieren.
- **Diskussion**: Diskutieren Sie Ihr Ergebnis in Zusammenhang mit der Theorie am Anfang Ihrer Arbeit. Hierfür können Sie z.B. Studienergebnissen mit Ihrem fertigen Produkt vergleichen, Limitationen aufzeigen, pädagogische Einsatzzwecke definieren und erläutern oder weiteren Forschungs- und Handlungsbedarf zeigen.

Bei einer Seminararbeit mit Medienwerk wird die schriftliche Ausarbeitung bewertet. Daher muss man sich nach der Erstellung eines sehr guten Medienwerkes auch um eine sehr gute Ausarbeitung bemühen. Achten Sie bitte darauf, alle Formalia so einzuhalten, wie Sie es auch bei einer regulären Seminararbeit tun würden.

4. Abschlussarbeiten

Für Abschlussarbeiten (z.B. Zulassungsarbeiten) können Sie ein eigenes Thema wählen oder ein aktuelles Thema der Lehrstuhlforschung verwenden. Sie können alleine oder in der Gruppe eine Themenstellung bearbeiten. Das Arbeiten im Team ist insbesondere bei empirischen Arbeiten sinnvoll. Jede Person hat dabei ihre eigene Fragestellung und schreibt eine eigene Arbeit. In der Gruppe tauscht man sich aus, überlegt das Gesamtdesign, mit dem man alle Fragestellungen beantworten kann, und führt die Erhebung durch. Nach der Erstellung eines gemeinsamen Datensatzes wertet jede Person einzeln ihre Fragestellung aus und schreibt ihre Arbeit. Das Team darf sich unterstützen und verwendet auch je nach Fragestellung ähnliche Literatur. Die Arbeiten enthalten jedoch keine gleichen Textbausteine.

Bei empirischen Arbeiten ist immer der Feldzugang zu bedenken. Insbesondere im schulischen Kontext benötigt man bei staatlichen Schulen eine Genehmigung und bei privaten Bildungseinrichtungen eine Genehmigung der Leitungsperson.

Nachfolgend sind vier mögliche Abschlussarbeiten näher erläutert und werden im Video Abschlussarbeiten im Lehramt (15:00) vorgestellt.

4.1 Empirische quantitative Arbeiten

4.1.1 Ziel und Aufbau

Quantitative Forschung versucht, anhand von Zahlen die Wirklichkeit zu messen, zu beschreiben, zu erklären oder vorherzusagen. Dafür ist es notwendig, anhand festgelegter Regeln Konstrukte als latente oder manifeste Variablen zu betrachten und zu operationalisieren. Hierbei bauen die Instrumente auf der Testtheorie auf (Siehe hierzu das Skript zur Diagnostik). Untersuchen können Sie sowohl Verhalten und Einstellungen von Personen durch Beobachtungen, Fragebögen und Tests, aber auch mittels aller Formen von Texten, Videos und anderer menschlicher Erzeugnisse, wenn Sie diese anhand einer Operationalisierung und standardisieren Verrechnungsvorschrift in eine Zahl übertragen. Auch Interviews und Videos können so neben einer qualitativen Auswertung quantitative Auswertungen enthalten. Eine Mischung nennt man dann Mixed Methods.

Merke: Auswahl und Verwendung eines guten Messinstrumentes sowie eines passenden Designs sind zur Beantwortung einer quantitativen Fragestellung essenziell.

Bei der quantitativen Forschung benötigt man vor der Durchführung genaue Vorüberlegungen, einen Plan zur Durchführung und Auswertung sowie eine theoretisch und empirisch begründete Fragestellung und Hypothese(n). Daher ist es optimal, Fachartikel zu einer ähnlichen Fragestellung als Vorlage für das Design und den Aufbau der eigenen Studie heranzuziehen. So kann man dann anschließend die Ergebnisse vergleichen. Insbesondere ist die Frage wichtig, wie sie ihre Fragestellung messen möchten (Siehe hierzu Gebhardt, 2024).

Tipp: Replikationsstudien sind besonders gut für Abschlussarbeiten geeignet. Durch die Beschreibung der Durchführung und die Auswertung der ersten Studie hat man klare Anhaltspunkte.

Aufbau der empirischen Arbeit:

Theorie
- Problemstellung, Begriffe und Modelle
- Empirische Erkenntnisse und verwendete Methodik

Fragestellung
- Ein Absatz zur Problemstellung und Hinleitung zur Fragestellung
- Unterschieds- oder Zusammenhangshypothese

Methode
- Stichprobe
- Instrumente
- Analyse

Ergebnisse
- Darstellung der deskriptiven Ergebnisse
- Darstellung der einzelnen Ergebnisse zu den Hypothesen

Diskussion
- Wurde die Fragestellung geklärt?
- Rückbezug auf die Theorie, die Argumente in der Theorie und die vorliegenden Modelle im Vergleich zu den eigenen Ergebnissen
- Limitation, weiterer Forschungsbedarf, konkrete Ideen

4.1.2 Häufig genutzte statistische Auswertungsmethoden

Die verwendeten Methoden orientieren sich an oder richten sich in erster Linie nach der Fragestellung. Trotzdem gibt es statistische Auswertungsmethoden, die häufig in Abschlussarbeiten genutzt werden. Es handelt sich dabei meistens um Methoden der sogenannten deskriptiven Statistik oder der Inferenzstatistik, da diese auch mit kleineren Stichprobengrößen und grundlegendem Statistikwissen gut umgesetzt werden können.

Beispiel:
Sie haben einen Lesetest mit mehreren Schulklassen im Rahmen Ihrer Zulassungsarbeit durchgeführt und möchten nun auswerten, wie die Schüler:innen im Test abgeschnitten haben. Sie haben neben den Testergebnissen das Alter, das Geschlecht und den Förderbedarf der Schüler:innen erhoben.

Quantitative Daten liegen normalerweise als Excel- oder CSV-Tabelle vor. Die Tabellen werden entweder durch Programme, die Sie zur Erhebung verwenden, automatisch erstellt (z.B. durch Programme für Fragebögen wie SoSci-Survey oder Moodle oder Diagnostikprogramme wie Levumi.de) oder händisch von Ihnen selbst erstellt (z.B., wenn Schüler:innen einen Test als Papierversion gemacht haben und Sie die Ergebnisse abtippen). Der erste Schritt ist es also meistens, die vorliegenden Daten und deren Struktur zu verstehen. Zwar sind Datensätze immer unterschiedlich, haben aber häufig eine ähnliche Struktur, insbesondere wenn es um Daten von Schüler:innen oder Studierenden geht:

Alter	Geschlecht	SPF	Score
9	1	0	34
9	1	0	30
9	1	0	33
9	1	0	30
10	1	0	28
9	1	0	30
9	1	0	13

Abbildung 1: Beispieldaten

Abbildung 1 zeigt den Anfang einer Tabelle, die Daten von Schüler:innen und deren Ergebnisse im Lesetest des Beispiels enthält. Jede **Zeile** entspricht einer Person. Jede **Spalte** entspricht einer Variablen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Daten in Tabellen erfasst werden können. Für statistische Auswertungen empfiehlt es sich häufig, numerische Werte zu verwenden.

Übertragen auf dieses konkrete Beispiel bedeutet das, dass das Alter der Personen in der Spalte „Alter" als Zahlen angegeben ist (und nicht etwa als Worte, z.B. „neun Jahre"). In diesem Fall ist das Alter auf ganze Zahlen

gerundet. Ähnlich ist es in der Spalte „Score", welche das Testergebnis der Schüler:innen im Lesetest enthält. Während beim Alter recht intuitiv festgestellt werden kann, dass es sich um Jahresangaben handelt, ist dies in der Spalte Score nicht mehr so einfach möglich. Bei den angegebenen Werten könnte es sich sowohl um prozentuale Werte (z.B. die erste Person hat 34% richtig gelöst und die zweite Person 30%) als auch um absolute Werte (z.B. die erste Person hat 34 richtige Aufgaben und die zweite Person 30) handeln. Ihnen muss also klar sein, welche Werte wie in welcher Spalte enthalten sind. In diesem Beispiel enthält die Spalte Score die absolute Anzahl an richtig gelösten Aufgaben.

Sowohl das Alter als auch der Score sind Werte, die auch in der Realität als numerische Werte vorliegen. Anders sieht es beim Geschlecht (Spalte „Geschlecht") und dem sonderpädagogischen Förderbedarf (Spalte „SPF") aus. Geschlecht und Förderbedarf werden für gewöhnlich mit Worten umschrieben (z.B. *weiblich* und *männlich*). Für eine bessere Übersicht und weniger Fehleranfälligkeit werden auch solche Daten in Tabellen häufig zu numerischen Werten transferiert. Man spricht dabei von Codierung: Jede Zahl entspricht einem bestimmten Wert. In diesem Fall steht die Zahl 1 in der Spalte „Geschlecht" für weiblich und die Zahl 0 für männlich. In der Spalte „SPF" steht 0 für kein Förderbedarf und die Zahl 1 für Förderbedarf im Bereich Lernen.

Der erste Schritt in die Datenanalysen ist das Nutzen **deskriptiver Statistik**. Diese beschäftigt sich mit der Zusammenfassung, Organisation und Darstellung von Daten. Ziel ist es, relevante Informationen aus den Daten zu gewinnen und diese zu *beschreiben* und visualisieren. Dabei geht es vor allem um die *Verteilung der Daten*, also welche Wertebereiche die Daten einnehmen und wie häufig welche Werte auftreten. Deskriptive Statistik benötigen Sie in so gut wie jeder empirischen und jeder quantitativen Arbeit, da sie alleine schon bei der Beschreibung der Stichprobe (z.B. durchschnittliches Alter der Teilnehmenden, Anteil an weiblichen Personen, Anteil an Personen von Förderschwerpunkt Lernen etc.) angewendet werden muss.

In Abbildung 2 ist die Verteilung des Alters der Schüler:innen im Beispiel als sogenanntes Histogramm dargestellt. Es zeigt also, wie häufig welches Alter in der Stichprobe vorkommt. Um eine solche Verteilung nicht nur grafisch in einem Bild zu zeigen, sondern auch im Fließtext Ihrer Arbeit, kann man verschiedene Maßzahlen berechnen und berichten:

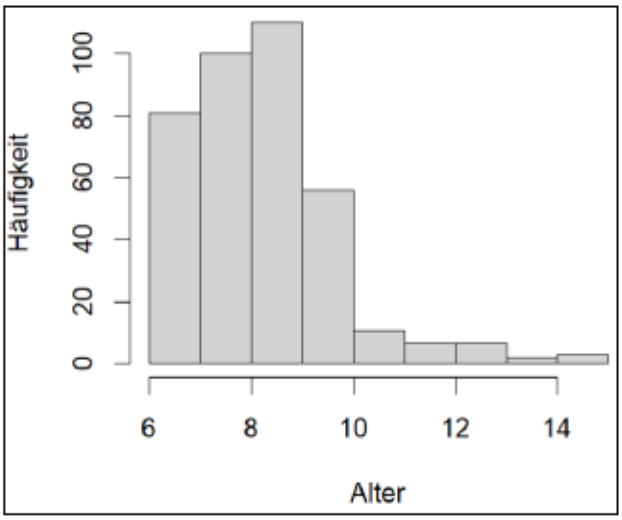

Abbildung 2: Verteilung des Alters der Beispiel-Schüler:innen

- **Extrema:** Indem Sie den kleinsten (Minimum) und den größten (Maximum) Wert einer Verteilung anführen, zeigen Sie den Wertebereich. Das ist z.B. sinnvoll bei der Beschreibung des Alters. In diesem Beispiel ist die jüngste Person 6 Jahre alt und die älteste Person 15 Jahre alt. Das Minimum liegt somit bei 6 und das Maximum bei 15. Im Fließtext könnten Sie Extrema z.B. so berichten: *Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 6 und 15 Jahren.* Je nach Schreibstil kann es Sinn machen, solche Zahlen nicht im Fließtext, sondern in Klammern zu berichten. In diesem Fall verwendet man die statistische Abkürzung *Min* bzw. *Max*.

- **Mittelwert:** Der Mittelwert („Durchschnitt") kennzeichnet das arithmetische Mittel einer Verteilung von Werten. Es geht also darum, welchen Wert die Verteilung durchschnittlich annimmt. Der Mittelwert wird berechnet, indem alle Werte durch deren

Anzahl geteilt werden. In diesem Fall ist das mittlere bzw. durchschnittliche Alter der Stichprobe 8,71 Jahre. Um den Mittelwert zu berichten kann entweder der Fließtext oder die statistische Abkürzung M genutzt werden, z.B.: *Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 6 und 15 Jahren (M = 8,71).* Oder auch: *Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden ist 8,71 Jahre (Min = 6, Max = 15).*

- **Standardabweichung:** Mittelwert und Extrema alleine geben zwar an, von wo bis wo der Wertebereich reicht und wo er im Durchschnitt liegt, jedoch klären sie nicht auf, wie sich die Werte zwischen den Extrema verhalten. Um die sogenannte Variation oder Streuung der Werte zu erklären, verwendet man die Standardabweichung. Sie gibt an, wie weit die einzelnen Werte durchschnittlich vom Mittelwert entfernt sind, also wie sehr die Werte variieren bzw. streuen. Die Standardabweichung (Abkürzung: *SD* für *standard deviation*) wird häufig in Klammern ergänzend zum Mittelwert angegeben, z.B.: *Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 6 und 15 Jahren (M = 8,71, SD = 1,49).* In diesem Fall bedeutet die Standardabweichung von 1,49 also, dass das Alter der Teilnehmenden im Durchschnitt 1,49 Jahre vom Mittelwert 8,71 Jahre abweicht.

- **Median:** Der Median ist der „mittlere" Wert in einer Liste von Zahlen, wenn diese in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert ist. Der Median ist nicht zu verwechseln mit dem Mittelwert. Der Median ist der Punkt, an dem genau die Hälfte der Werte unter diesem Wert liegt und die andere Hälfte darüber. In den Beispieldaten sind die teilnehmenden beispielsweise 6, 7, 8, 9, 10, 12 und 15 Jahre alt. Der Median ist 9, weil dieser Wert genau in der Mitte liegt, er ist der vierte von sieben Werten. Den Median kann man, wie die Standardabweichung, berichten und ggf. mit Md. Abkürzen: *Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 6 und 15 Jahren (M = 8,71, Md = 9, SD = 1,49).*

Ein wichtiger Teil deskriptiver Statistik besteht somit darin, Verteilungen zu beschreiben und zu berichten. Neben den genannten Maßzahlen für die sogenannte zentrale Tendenz (u.a. Mittelwert und Median) und Streuung (u.a. Standardabweichung) können auch Maßzahlen für die Schiefe und Wölbung der Verteilung analysiert und berichtet werden, auf die an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen wird. Verteilungen können für bessere Verständlichkeit insbesondere in wissenschaftlichen Arbeiten und Abschlussarbeiten visualisiert werden. Hier gibt es viele verschiedene Möglichkeiten, wobei das bereits angesprochene Histogramm sowie Boxplots (Abbildung 3) häufig genutzte Visualisierungstypen sind.

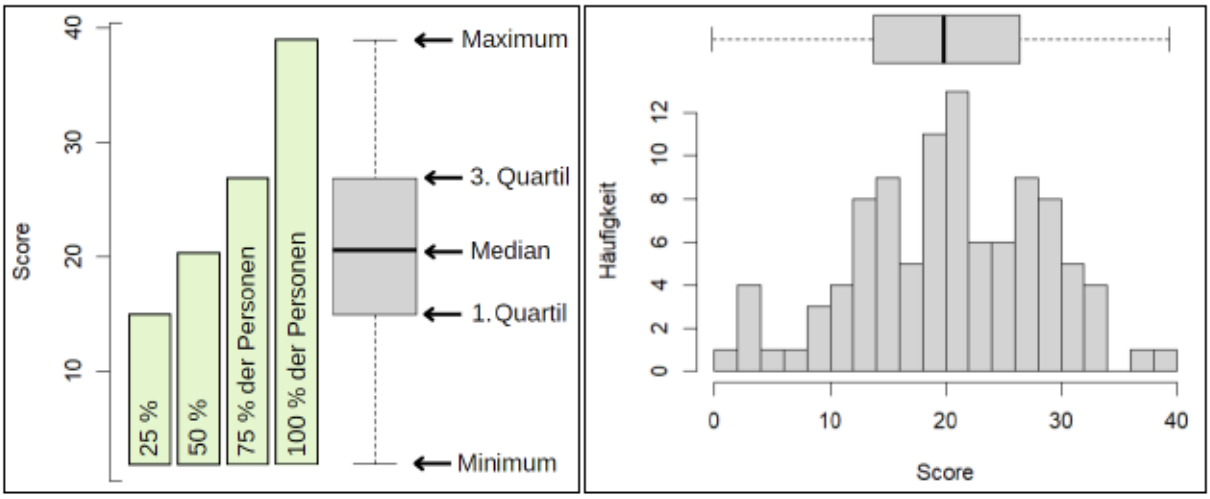

Abbildung 3: Verteilung der Testergebnisse als Boxplot

Ein Boxplot visualisiert dieselbe Information, wie ein Histogramm. Auch hier wird eine Verteilung dargestellt, jedoch um weitere Informationen zu den Maßzahlen ergänzt. Die Box des Boxplots repräsentiert den Bereich, in dem die mittleren 50% der Daten bzw. in diesem Fall die Testergebnisse der Schüler:innen liegen. Der untere Rand der Box zeigt das erste Quartil, also die unteren 25% der Schüler:innen. Der obere Rand zeigt das dritte Quartil, als die oberen 25% der Schüler:innen. Die Box selbst zeigt demnach, wo die meisten Daten bzw. Schüler:innen liegen. Innerhalb der Box ist eine Linie, die den Median (nicht den Mittelwert!) markiert. Abgehend von der Box gibt es zwei Linien nach oben und unten, die sogenannten *Whiskers*. Sie erstrecken sich zu den Extrema. Manchmal gibt es Punkte außerhalb der Whiskers, die als Ausreißer identifiziert werden. Sie zeigen Punkte an, die weit weg von der Hauptgruppe liegen und tendenziell eher ungewöhnlich sind. In diesen Fällen können Minimum und Maximum auch außerhalb der Whiskers liegen.

Neben der reinen Beschreibung von Verteilungen werden häufig auch **statistische Zusammenhänge** in Abschlussarbeiten betrachtet. Statistische Zusammenhänge zeigen, wie Veränderungen in einer Variable mit Veränderungen in einer anderen Variable zusammenhängen. Beispielsweise könnte man sich im Beispiel die Frage stellen, inwiefern das Alter der Schüler:innen mit deren Testergebnis zusammenhängt. Die dahinterliegende Annahme könnte sein, dass ältere Schüler:innen schon länger in die Schule gehen, daher mehr gelernt haben und somit bessere Testergebnisse erzielen. Um diesen Zusammenhang zu überprüfen, kann eine Korrelation nach Pearson oder Spearman berechnet werden, abhängig von der Art der verwendeten Daten. Im Kern wird bei einer Korrelation überprüft, inwiefern sich Variablen ähnlich (oder eben auch nicht ähnlich) verhalten und ob die eine Variable steigt (oder auch nicht steigt) wenn die andere steigt etc.

Statistische Zusammenhänge können positiv oder negativ und stark oder schwach sein und Werte zwischen -1 und 1 annehmen. Positiver Zusammenhang besteht dann, wenn beide Variablen gleichzeitig steigen und mit höherem Alter beispielsweise ein höheres Testergebnis einhergeht. Negativer Zusammenhang bezeichnet den gegenteiligen Fall, wenn eine Variable steigt während die andere sinkt. Konkret würde eine negative Korrelation dann bestehen, wenn Schüler:innen mit steigendem Alter schlechtere Testergebnisse erzielen würden. Die Stärke der Korrelation wird anhand der Höhe des Korrelationskoeffizienten r bemessen, wobei Koeffizienten, die weiter weg sind von 0, auf eine stärkere Korrelation hinweisen, als Koeffizienten, die näher an der 0 liegen. Eine Korrelation von $r = 0.8$ ist z.B. stärker als eine Korrelation von $r = 0.6$. In den Beispieldaten besteht übrigens gar kein Zusammenhang zwischen den Variablen Alter und Score ($r = 0$), womit die ursprüngliche Annahme nicht zutrifft.

In vielen Abschlussarbeiten kann es auch sinnvoll sein, **Unterschiede zwischen Gruppen** statistisch zu betrachten. Diese werden als t-test nach Goesset oder mittels ANOVA (BE: Analysis of Variance, DE: Varianzanalyse) nach Fischer berichtet. Der t-test wird eingesetzt, um zwei Gruppen miteinander zu vergleichen, während die ANOVA verwendet wird, um drei Gruppen oder mehr zu vergleichen. Ziel des t-tests ist es zu prüfen, ob zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen ein signifikanter (= nicht zufälliger) Unterschied besteht. Ziel der ANOVA ist es zu prüfen, inwieweit die Gruppenzugehörigkeit die Varianz bzw. Streuung der Werte signifikant erklärt. In unserem Beispiel könnte beispielsweise untersucht werden, ob zwischen männlichen und weiblichen Schüler:innen ein Unterschied in ihren Testergebnissen besteht. Schüler sind eine Gruppe und Schülerinnen die zweite Gruppe. Da es zwei Gruppen gibt und deren Unterschied untersucht werden soll, würde ein t-test verwendet werden.

Weiterführende Fragen nach statistischen Zusammenhängen können z.B. mit linearen Modellen (u.a. Regressionsanalyse) beantwortet werden. Neben deskriptiver Statistik können auch Teststatistiken untersucht werden, wie beispielsweise die Reliabilität eines Fragebogens mittels dem Alpha nach Cronbach. Strukturgleichungsmodelle und Modelle der Item Response Theorie werden für gewöhnlich in Promotionsschriften verwendet und sind für die Beantwortung von Abschlussarbeiten im Lehramt meist nicht notwendig.

Ebenso gibt es Arbeiten nach der Methode der kontrollierten Einzelfallstudien. Hierzu verweise ich auf die Videoreihe von David Scheer.

Für die Datenverarbeitung wird häufig die kostenpflichtige Software SPSS verwendet, welche meist an der Universität über die Rechenzentren verfügbar ist. Für einfache deskriptive Statistik kann auch Microsoft Excel verwendet werden. Als offene Software wird für Einsteiger das Programm Jamovi empfohlen. Dieses basiert auf R und bietet eine anwenderfreundliche Klick-Oberfläche. Alle Personen, die eine Promotion anstreben, sollten sich überlegen, ob sie sich nicht gleich in das freie Programm R unter Verwendung eines Zusatzprogramms wie beispielsweise R Studio einarbeiten möchten.

Es empfiehlt sich, Methoden und Software gerade bei Abschlussarbeiten vorab mit der betreuenden Person abzusprechen und sich beraten zu lassen, welche Methoden und welche Software sich für das konkrete Thema am besten eignet.

Videos zum Thema:

Video von Reinders: Quantitative Methoden (10:43)

Grundlagen:

Latente Konstrukte und Dimensionen - Grundlagen Diagnostik (12:25)

Unabhängige und abhängige Variablen - Grundlagen Diagnostik (09:54)

Median, Mittelwert, Boxplot & Normalverteilung - Grundlagen Diagnostik (16:39)

Korrelation und Effektstärke - Grundlagen Diagnostik (10:22)

Datenverarbeitung:

R oder SPSS (19:04)

Einführung in SPSS mit Daten zum Fragebogen Concepts of Disability Version 0.1 (48:42)

4.2 Empirische qualitative Arbeiten

Die qualitative Forschung ist eine Form der empirischen Forschung. Sie analysiert empirisch erhobene Daten (meistens) in Textform. So werden Interviews, Videoaufzeichnungen oder Beobachtungen z.B. als Audio oder Video aufgezeichnet und anschließend transkribiert.

Im Unterschied zur quantitativen Forschung agiert die qualitative Forschung explorativ und weniger konfirmatorisch. Das bedeutet, es geht um das Entdecken neuer Theorien und nicht um das Bestätigen von bereits vorhandenen Theorien. Um das zu erreichen, wird auf Standardisierung verzichtet, wodurch in der qualitativen Forschung situativ flexibler reagiert werden kann. Im Vergleich geht es bei der quantitativen Forschung somit vor allem um Annahmen (Hypothesen), die durch Forschung so weit wie möglich nachgewiesen werden sollen. Bei der qualitativen Forschung geht man sehr viel ergebnisoffener an die Fragestellung heran. In diesem Sinne kann die qualitative Forschung auch als Methode zur Generierung von Hypothesen verstanden werden, die dann ggf. durch quantitative Forschung bestätigt und verallgemeinert werden.

Die qualitative Forschung kann mit deutlich kleineren Stichproben agieren, da sie keinen unmittelbaren Anspruch auf Verallgemeinerung erhebt. Im Vergleich zur quantitativen Forschung muss aber dafür besser begründet werden, warum diese Personen Expert:innen für einen bestimmten Sachverhalt sind und für z.B. Interviews ausgewählt wurden. Die einzelnen Elemente der Stichprobe werden erheblich intensiver und facettenreicher – also qualitativ – untersucht. Dies ist von Vorteil, wenn eine große Stichprobe nicht unmittelbar zugänglich ist oder man sich nicht sicher sein kann, dass die anvisierten Personen Fragebögen beantworten können oder wollen. Insbesondere Personen aus bestimmten Milieus oder auch verantwortliche Personen wollen oder dürfen Ihnen nicht alle Aspekte beantworten.

Die Datenquellen sind vielfältiger als bei der quantitativen Forschung, da eine systematische Auswertung der Daten aufgrund der kleinen Stichproben keine Notwendigkeit, sondern lediglich eine Möglichkeit ist. Untersucht werden beispielsweise verbale Daten wie Transkripte von Interviews, Diskussionen oder auch Publikationen, Narrative oder Erzählungen. Interpretierend untersucht werden können auch mediatisierte Daten wie Fotos, Filme, Dokumente oder Blogs. Dazu gehören z.B. die detaillierte Analyse von Verhaltensspuren wie Einrichtungsstile hinter Personen auf Profilbildern, Social-Media-Posts oder auch Kommentare unter Posts.

Die erhobenen Daten können z.B. mit einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet werden. Typische methodische Auswertungsverfahren im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse sind verschiedene Kodierungs- und Kategorisierungsansätze. Dabei werden beispielsweise Textpassagen oder Bildelementen bestimmte Kategorien zugeschrieben, die entweder bereits im Vorfeld deduktiv definiert wurden oder erst mit der fortlaufenden Analyse induktiv entstehen und immer weiter verfeinert werden. Da diese Kategorien dann auch quantifizierbar sind, enthält die qualitative Inhaltsanalyse auch quantitative Elemente.

Es gibt zahlreiche qualitative Methoden. Am Lehrstuhl wird jedoch nur die qualitative Inhaltsanalyse angeboten, da diese nahe an der quantitativen Forschung ist.

Qualitative Forschungsergebnisse unterliegen durch die enge Bindung an die forschende Person hoher Subjektivität. Die Stärke der Flexibilität im Erhebungsprozess wird aus einer objektiven Perspektive zur Schwäche, da sie ein hohes Maß an Willkür impliziert. In der Regel ist gute qualitative Forschung im Vergleich zu quantitativer Forschung deutlich aufwendiger und facettenreicher, da deutlich mehr Faktoren einbezogen werden müssen. Qualitative Ergebnisse lassen sich selten verallgemeinern, da innerhalb dieser Studien oftmals keine repräsentativen Stichproben erfasst werden können. Aus diesem Grund ist

qualitative Forschung auch nur sehr begrenzt objektiv und objektiv-verlässlich, was naturgemäß auch ein Vorteil sein kann.

Häufig wählen Studierende Methoden aus, welche sich in irgendeiner Form auf Interviews beziehen. Trotz dieser Beliebtheit sollte bedacht werden, dass die Suche nach einer ausreichenden Zahl von Teilnehmenden, welche sich freiwillig für ein Interview bereitstellen, durchaus als Herausforderung erlebt werden kann. Vor diesem Hintergrund sollte stets auch überlegt werden, ob die Fragestellung nicht anhand bereits verfügbarer Daten bearbeitet werden kann. Beispielsweise gibt es eine unüberschaubare Zahl an Videos im Internet und natürlich auch eine nicht zu überschauende Zahl von Posts und Kommentaren, die Gegenstand wissenschaftlicher Bemühungen sein könnten.

Beispiel einer Arbeit:
Häufig werden für Abschlussarbeiten problemzentrierte Interviews oder Gruppendiskussionen zu einem bestimmten pädagogischen Thema gewählt. Meist werden zwischen fünf und 15 Expert:innen anhand eines Leitfadens befragt und die Interviews transkribiert. Diese Interviews werden anhand von vorher festgelegten und im Verlauf der Auswertung entwickelten Kategorien analysiert. Auch dieses Vorgehen kann in einem Forscher:innenteam erfolgen.

Empfohlene Literatur:
Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz

Video: Quantitative vs. Qualitative Forschungsmethoden (8:31)

Freie Software: https://www.qcamap.org/ui/de/home

4.3 Systematisches Review zu einem Thema

Ein systematisches Review gibt einen Überblick anhand einer systematischen Literatursuche. Die systematische Literatursuche und deren Darstellung ist in dieser Arbeit der empirische Teil, während der theoretische Teil zum empirischen hinführt und einen Einblick in die relevanten Begriffe und Modelle des Themas hinführt und grundlegende Argumente sowie Problemlagen darstellt.

Jungjohann et al. (2018) erstellte ein systematisches Review über formative Testverfahren für den Leseunterricht in den ersten drei Schuljahren in deutscher Sprache. Als Einschlusskriterien wurden folgende Kriterien benutzt:

1. Die Studien beschreiben ein formatives Verfahren. Daraus resultiert die vorwiegende Eigenschaft, dass die erhobenen Daten zur Ausgestaltung bzw. Adaption von Unterricht und Förderung genutzt werden sollen.
2. Die identifizierten Testverfahren erheben die Leseflüssigkeit.
3. Die relevante Kohorte bezieht sich auf Schülerinnen und Schüler der ersten drei Klassenstufen. Es ist zulässig, dass sowohl Kinder mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf in den Stichproben eingeschlossen sind. Zudem dürfen die Testverfahren neben den ersten drei Schuljahren zusätzlich in höheren Klassenstufen eingesetzt werden.
4. Die Studien sind in Zeitschriften mit wissenschaftlichem Begutachtungsverfahren veröffentlicht.

Hierbei wurden in den Datenbanken FIS Bildung und EBSCOhost Online Research Databases (PsycInfo und ERIC) folgende Suchbegriffe verwendet:

Deutsch: „Lesekompetenz", „Lesefähigkeit", „Leseflüssigkeit", „Leseverstehen", „Lesegeschwindigkeit "
UND „Messung", „Diagnostik", „Test", „Überprüfung", „Beurteilung", „Lernverlauf", „Lernfortschritt", „Lernentwicklung", „formativ", „curriculum basiert", „cbm", „Prozess", „Verlauf".

Internationale Suche: „reading competence", „reading ability", „reading fluency", „reading speed"
AND „curriculum based", "formative", „formative evaluation", „formative assessment", „assessment for learning", "feedback".

Die deutsche Suche ergab 409 und die internationale 284 Suchtreffer. Nach Prüfung aller Titel sowie der Abstracts konnten im Vier-Augen-Prinzip anhand der Einschlusskriterien sieben Testverfahren auf der
Basis von acht Artikeln gefunden werden. Diese wurden dann im Review beschrieben.

Video:
Diskussion zum Vergleich von Inklusion und Förderschule im sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen (34:03)

4.4 Theoretische Ausarbeitung verschiedener pädagogischer Theorien

In dieser Arbeit werden verschiedene Sichtweisen oder Theorie dargestellt, miteinander verglichen oder erweitert. Diese Abschlussarbeit erfordert eine hohe Kompetenz im wissenschaftlichen Schreiben.

4.5 Beschreibung und Erstellung von pädagogischen Förder- und Diagnostikmaterialien

Sonderpädagogische Praxis benötigt nach Jan Kuhl et al. (2017) evidenzbasierte Materialien und Förderungen. Daher ist es notwendig, die Entwicklung des Fördermaterials anhand von theoretischen Modellen und empirischen Erkenntnissen auszurichten und deren Entwicklung zu beschreiben. In weiteren Schritten sollten die Fördermaterialien empirisch überprüft, ausgewertet und verbessert werden. Nur so ist sichergestellt, dass die Intention der Förderung in der Praxis wirkt. Diese Wirkung wird aber auch Einschränkungen haben, so dass man auch die Frage nach der adressierten Gruppe von Kindern und deren Adaption klären muss. Um dies zu erreichen, sind offene Verfahren mit freien Lizenzen CC By notwendig, die als Abschlussarbeiten entwickelt werden können. Die Abschlussarbeit ist jedoch nicht das entwickelte Werk, sondern eine eigene Arbeit über die theoretischen Grundlagen, die Konstruktion und die Anwendung des entwickelten Werkes. Das entwickelte Werk wird als eigene Publikation oder im Anhang der Abschlussarbeit veröffentlicht.

Werke für pädagogisches Arbeiten können aus alle Medien bestehen und werden mit der dozierenden Person gemeinsam festgelegt. Dies können Texte, Leitfäden, Audioformate, Bilder, Videos usw. für verschiedene Zielgruppen (Kinder, Eltern, Lehrkräfte, pädagogisches Personal, usw.) sein.

Sven Anderson (2018) entwickelte die Trainings zur Steigerung der Leseflüssigkeit im Kontext formativer Diagnostik mit der Onlineplattform Levumi. Vanessa Varnau (2019) verbesserte das Training und führte eine Evaluation durch. Gemeinsam mit Jana Jungjohann wurden dann die Trainings zu vier Lesegeschichten aufbereitet:

Leseintervention mit vier Lesegeschichten

- Levumi. Malini und das verhexte Dorf. Leseabenteuer
- Levumi und Draunidra auf der Suche nach Goldstaub. Leseabenteuer 2
- Levumi und Trikla im Dschungel. Leseabenteuer 3
- Levumi und Fredro auf Schatzsuche. Leseabenteuer 4

Sven Anderson et al. (2022) verwendete die Lesenabenteuer in seiner Interventionsstudie mit Lernverlaufsdiagnostik und zeigte den Einsatz bei besonders schwachen Leser:innen.

5. Datenschutz bei empirischen Erhebungen

Jede wissenschaftliche Erhebung benötigt auch bei freiwilliger Teilnahme die Informationen zu den datenschutzrechtlichen Hinweisen. Dabei ist zu klären, welche Daten wie erhoben werden, wer die Daten auswertet und welche Daten danach dauerhaft gespeichert werden. Hier ein Beispiel:

„Liebe Studierende,
mit der „Skala zur inklusiven Klassenführung (InKlass)" können Sie Ihr Praktikum reflektieren und einschätzen, inwieweit inklusive Klassenführung im Unterricht umgesetzt wird/wurde. Sollten Sie Fragen zur Studie haben, können Sie sich jederzeit an die untenstehende Projektverantwortliche wenden.

Vielen Dank für die Teilnahme!

Name…
Projektverantwortliche
Adresse
Mail

Informationen mit datenschutzrechtlichen Hinweisen

Im Folgenden informieren wir Sie über den datenschutzkonformen Umgang mit Ihren Daten und bitten um Ihre Zustimmung zur Teilnahme an unserer Studie sowie zur Verwendung Ihrer Daten für die angegebenen Zwecke.

Was genau wird erhoben?

Ihre Zustimmung vorausgesetzt möchten wir Sie bitten, sich an Ihr letztes Praktikum zu erinnern und den Unterricht in Bezug auf die inklusive Klassenführung in ca. 5-10 Minuten einzuschätzen. Es erfolgen keine Angaben zu Namen und sonstige Hinweise auf Personen und Orte, bspw. Schulnamen, die Rückschlüsse auf Sie persönlich oder die Schule/Klasse/Lehrkraft erlauben.

Folgende Daten von Ihnen werden erhoben:
Geschlecht, Hochschule, studiertes Lehramt, Semester

Folgende Daten in Bezug auf die Lehrkraft im Praktikum werden erhoben:
Schulart, Jahrgangsstufe, Geschlecht der Lehrkraft

Die Teilnahme am Vorhaben ist freiwillig. Eine Verweigerung der Teilnahme ist mit keinerlei Nachteilen verbunden.

Warum wird erhoben?

Die „Skala zur inklusiven Klassenführung" ermöglicht Lehrkräften und am Unterricht Teilnehmenden, den Unterricht in Bezug auf inklusive Klassenführung anhand von drei Skalen zu bewerten. Dafür wird ein validiertes Instrument benötigt. Hierzu liefern Sie mit der Teilnahme an dieser Erhebung einen wertvollen Beitrag. Zudem möchten wir Ihnen einen Denkanstoß geben, Ihr letztes Praktikum anhand geleiteter Fragen zu reflektieren.

Wo werden die Daten gespeichert?

Die erhobenen Daten werden an der Universität Regensburg gespeichert und ausschließlich von Projektmitarbeitenden verarbeitet. Spätestens nach 10 Jahren werden die Daten gelöscht. Alle Personen, die Zugriff auf die erhobenen Daten haben, haben sich schriftlich zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen verpflichtet.

Warum soll ich das Projekt unterstützen und wie geht es weiter?

Mit Ihrer Beteiligung am Projekt helfen Sie uns, die „Skala zur inklusiven Klassenführung" zu validieren und ein Instrument zu entwickeln, dass Lehrkräften eine Einschätzung inklusiver Klassenführung ermöglicht.

Die Daten werden für ein nicht-kommerzielles Projekt zu wissenschaftlichen Zwecken erhoben. Die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in Publikationen oder Tagungen erfolgt ausschließlich in anonymisierter Form und lässt zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf Sie als Person oder auf die Lehrkräfte im Praktikum zu. Es erfolgt keine Veröffentlichung von personenbezogenen Daten. Ihre Daten werden stets vertraulich unter Wahrung der Datenschutzgesetze behandelt. Im Folgenden informieren wir Sie über den datenschutzkonformen Umgang mit Ihren Daten und bitten um Ihre Zustimmung zur Teilnahme an unserer Studie sowie zur Verwendung Ihrer Daten für die angegebenen Zwecke.

Ich habe die Informationen mit datenschutzrechtlichen Hinweisen zur Kenntnis genommen.
Durch das Klicken des "Weiter"-Buttons möchte ich an der Erhebung teilnehmen."

6. Veröffentlichung von schriftlichen Arbeiten

Sehr gute und gute Abschlussarbeiten können über die Repositorien der Universität veröffentlicht werden, wenn der/die Verfasser:in damit einverstanden ist.

Checkliste zur Vorbereitung Ihres Manuskripts für die Veröffentlichung bei „Open Publishing LMU"

Eine zweite Möglichkeit ist, dass Sie selbst als Urheber:in Ihre Arbeit beispielsweise bei Research Gate veröffentlichen. Dann ist zu empfehlen, dass Sie wie bei der Arbeit von Ebenbeck (2020) die Formatierungen der Universität entfernen und Ihre Arbeit als Preprint veröffentlichen. Dies können Sie tun, da die Urheber:innen immer die Urheberrechte behalten.

Beachten Sie bei einer Veröffentlichung, insbesondere bei Abbildungen, dass Sie keine anderen Urheberrechte oder Nutzungsrechte verletzen. Nicht selbst entworfene Abbildungen können nur dann verwendet werden, wenn eine Erlaubnis des Verlages vorliegt oder das verwendete Werk unter einer freien Lizenz (CC BY) veröffentlicht wurde.

Entfernen Sie ebenso Ihre persönlichen Daten wie die Immatrikulationsnummer.

7. Schriftliche Prüfung des Staatsexamens

Wenn Sie Lehramt studieren, kommen Sie um die schriftlichen Prüfungen des ersten Staatsexamens am Ende Ihres Studiums nicht herum. Bei vielen Studierenden lösen diese Prüfungen ein gewisses Maß an Unsicherheit aus, da die Textart, die im Staatsexamen geschrieben werden muss, häufig neu ist und nicht mit einer regulären Seminararbeit verglichen werden kann. Das Staatsexamen wird im Gegensatz zu Bachelor oder Masterprüfungen nicht von der Universität, sondern zentral vom Staat organisiert. In Bayern werden die Prüfungen für Lehramtsstuden:innen auf Grundlage der Lehrerprüfungsordnung I organisiert. Die Prüfungen sind vierstündig. Sie schreiben dabei einen Aufsatz **per Hand** zu einem vorgegebenen Thema. Meist gibt es zwei Themen zur Auswahl, von denen ein Thema bearbeitet werden muss.

Merke:
Die meisten Menschen schreiben heutzutage nicht mehr vier Stunden per Hand. Bitte trainieren Sie eine **leserliche** Handschrift.

Video:
Staatsexamen im Lehramt

7.1 Aufgabenformat im Staatsexamen

Im Staatsexamen wird eine gestellte Aufgabe schriftlich in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes bzw. wissenschaftlichen Essays innerhalb von (meistens) vier Stunden beantwortet. Für die Beantwortung der Fragestellung haben Sie keine weiteren Quellen zur Hand. Stattdessen wird die Aufgabe nur anhand des gelernten Wissens bearbeitet. Das bedeutet jedoch nicht, dass Sie auf Quellen komplett verzichten können und sollten. Auch bei Staatsexamensarbeiten gelten die Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens. Man verwendet weniger Quellen als in einer Seminararbeit, da die Quellen auswendig gelernt werden müssen und nicht während der Prüfung recherchiert oder nachgeschlagen werden können. Die verwendeten Quellen werden allerdings ausführlich eingeführt und zitiert oder nach dem wissenschaftlichen Standard paraphrasiert.

Beispiel:
In seinem Einführungswerk Inklusive Pädagogik beschreibt Ulrich Heimlich (2019) von der Universität München ...

Ziel des Aufsatzes im Staatsexamen ist es, die gestellte Aufgabe umfassend zu beantworten. Daher sollten alle in der Aufgabe genannten Begriffe im Aufsatz definiert und mit einer wissenschaftlichen Quelle belegt werden. Meist sollen die genannten Themen erörtert oder diskutiert werden. Hierfür benötigt man Argumente, welche man mit wissenschaftlichen Quellen belegen muss und im optimalen Fall auch anhand empirischer Studien beantworten kann.

Beispiel Staatsexamensaufgabe Herbst Didaktik 2021 Bayern:
Die Resilienzforschung ist für den Umgang mit Kindern und Jugendlichen mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen immens wichtig. Stellen Sie Überlegungen zur Implementierung von resilienzfördernden Maßnahmen im Unterricht an!

Das Beispiel verwendet eine offene und eher unklare Aufgabenstellung. Denn was nun genau unter dem Begriff „Resilienzforschung" alles verstanden werden kann, ist relativ schwer einzugrenzen. Den Begriff sonderpädagogischer Förderbedarf kann man dagegen anhand der Gesetze in Bayern oder von Literatur beschreiben. Welche Konstrukte oder Zusammenhänge die Aufgabenstellung unter „immens wichtig" versteht, bleibt offen und

kann vom/von der Schreiber:in des Aufsatzes somit frei beantwortet werden. Des Weiteren fordert die Aufgabe, „resilienzfördernde Maßnahmen" zu definieren, deren Durchführungsmöglichkeiten zu beschreiben und anhand nachvollziehbarer Kriterien zu bewerten. Je nachdem wie man in der Arbeit Resilienzforschung sowie deren Ergebnisse vorher definiert hat, sind hier eine Reihe von möglichen Maßnahmen denkbar. Diese können beispielsweise von der Förderung des religiösen Glaubens über die Förderung der Selbstwirksamkeit in bestimmten Bereichen bis hin zur Förderung und Aktivierung des Umfelds und dessen Unterstützungsfaktoren reichen.

Ablaufschema vor dem wissenschaftlichen Schreiben:

Thema finden:
Was ist ihr Thema? Welche Problemstellung ergibt sich aus ihrem Thema? Was ist ihre ungefähre Fragestellung?

Erste Literatursichtung:
Welche Schlagwörter benutzen Sie? Welche Datenbanken haben Sie benutzt? Wie viele Treffer haben Sie bekommen? Konnten Sie die Artikel bekommen? Wenn Ja wie?

Erste Artikelsichtung:
Welche Artikel haben Sie gefunden? Beantworten die Artikel einen Teil ihrer Fragestellung? Sind die Artikel wissenschaftlich nachvollziehbar?

Kurze Reflexion:
Welche Schlussfolgerungen haben See daraus entwickelt? Wie gehen Sie weiter vor? Was ist nun ihr Thema? Schreiben Sie aus ihren Erkenntnissen einen ersten Absatz.

Beginnen Sie danach mit einer systematischen Literatursichtung mit festen Schlagwörtern zum Thema.

Aber wie wird ein solcher Text nun konkret verfasst? Sinnvoll ist es, sich an Richtlinien zum Verfassen von wissenschaftlichen oder akademischen Essays zu orientieren (Frank et al. 2013, S. 174-179). Essays sind eher offene Textformen, die argumentativ einer These oder Fragestellung nachgehen. Sie haben den klassischen Aufbau von „Einleitung, Hauptteil und Schluss". Die Einleitung nutzen Sie, um zur These bzw. der Fragestellung hinzuführen.
Im Rahmen des Staatsexamens ist die Fragestellung bereits gegeben und Sie können auf dieser aufbauen. Im Hauptteil gehen Sie argumentativ, also mit verschiedenen Argumenten, auf die Fragestellung oder die These ein. Die Argumente Ihres Textes gliedern Sie für eine bessere Lesbarkeit in Sinnabschnitte. Es empfiehlt sich, bei längeren Texten auch Überschriften oder Zwischenüberschriften zu verwenden, wobei diese bei kürzeren Essays außerhalb von Prüfungen eher selten verwendet werden. Insgesamt ist für ein Essay eine klare Gedankenführung wichtig. Sie verfolgen also einen roten Faden, der Ihre Argumentation über die geschriebenen Seiten hinweg leitet, anstatt nur einzelne Punkte oder Argumente ohne Verknüpfung zu nennen.

Die Begründung ihrer Argumente nehmen Sie über besagte Quellen vor, die Sie nicht nur nennen und zitieren, sondern bestenfalls, gerade im Fall von Studien, auch kurz beschreiben. Anhand der gewählten Argumente und Quellen können Sie so auch verschiedene Blickwinkel oder Ihre (wissenschaftlich fundierte!) Meinung in den Aufsatz einarbeiten und so Stellung zum Thema beziehen. Sprachlich gelten für wissenschaftliche Aufsätze keine anderen Regeln als für andere Formen des wissenschaftlichen Schreibens.

Für die Erst- und Zweitkorregierenden der Arbeit sind die logischen Argumente das Bewertungskriterium. Insbesondere der Zweitkorrektor, der die Aufgabe selbst nicht gestellt hat,

bewertet den Aufsatz ohne Musterlösung. Daher ist es wichtig, dass sie Ihren Aufsatz so schreiben, dass möglichst alle Personen Ihre Argumente und die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen wissenschaftlich nachvollziehen können. Für die Bewertung der Arbeit spielt es im optimalen Fall keine Rolle, ob die Korrigierenden selbst einer ähnlichen Meinung wie Sie sind.

Verschiedene Prüfer:innen von den verschiedenen Universitätsstandorten der spezifischen Lehrstühle dürfen Themen einreichen. Aus diesem Pool an Themenstellungen werden dann in einem Gremium vom Kultusministerium zwei Themen ausgewählt. Meist ist der/die Themensteller:in Erstprüfer:in. Je nach Umfang und Wahl des Themas ist dies aber nicht immer möglich. Daher ist nicht garantiert, welcher Standort Erst- bzw. Zweitprüfer:in ist. Sie sollten daher Themen standortunabhängig wählen und fachlich korrekt versuchen Ihr Thema zu beantworten. Jede/r universitäre Dozent:in kann ihr/e Erst- oder Zweitprüfer:in werden. Man kann somit Themen und Fragestellung unterschiedlich beantworten und argumentieren. Bewertet wird die Schlüssigkeit der Argumentation und der Verwendung von fachwissenschaftlichen Belegen.

Sie schreiben einen fachlichen Aufsatz zu einer Fragestellung. Beantworten Sie bitte alle Teilaspekte der Frage. Definieren Sie ihre Begriffe. Beziehen Sie dabei Fachliteratur und Studien mit ein. Die wenig verwendeten Quellen sollten sie nachvollziehbar beschreiben bzw. vorstellen, so dass der/die Prüfer:in sicher ist, auf welche Literatur oder Studie Sie sich beziehen. Bedenken Sie, dass Sie kein Literaturverzeichnis haben, so dass unklar sein kann, welche Quelle Sie heranziehen, wenn Sie nur „Mayer (2015)" oder „Huber (2018)" als Quelle angeben.

Stellen Sie die Quellen daher besser im Text vor:

„Prof. Christian Huber von der Universität Wuppertal erforschte in seiner Studie (2018) … dabei fand er heraus … . Daraus kann man schlussfolgern, dass … Im Gegensatz zu dieser Studie steht die Forschung von …"

Legen Sie eine Gliederung an und beantworten Sie die Fragestellung möglichst mit einem roten Faden und in nachvollziehbaren Gliederungspunkten.

Lernen und üben Sie die wichtigsten Themenblöcke und deren Beantwortung in einem Aufsatz vorab. Wissen, welches sie nicht beschreiben können, hilft Ihnen in dieser Prüfungsform wenig. Daher ist auch die Vorbereitung nur mittels Lernskripten von Studierenden mit wenig Kontext oder Merkmalen für diese Prüfungsform wenig hilfreich. Sie benötigen für eine gute Note Kompetenz im wissenschaftlichen Schreiben. Daher ist die Erstellung der Abschlussarbeit auch eine gute Vorbereitung für das Staatsexamen. Im Gegensatz zu wissenschaftlichen Arbeiten haben Sie im Staatsexamen keine Zeit und keine Ressourcen für eine Recherche oder abschließende Korrektur. Daher sollten Sie das konkrete Ausformulieren eines solchen wissenschaftlichen Kurzaufsatz vorher in Lerngruppen trainieren.

Checkliste:

- Haben Sie eine nachvollziehbare Gliederung geschrieben?
- Ist Ihr Aufsatz lesbar, mit korrekter Rechtschreibung und ganzen Sätzen ausformuliert?
- Wurden alle Punkte der Fragestellung/ Aufgabe beantwortet?
- Haben auch die einleitenden Sätze eine Quelle und wurden generell im Aufsatz Quellen verwendet?
- Haben Sie wissenschaftliche Quellen und auch Fachartikel (empirische Studien) verwendet?
- Wurden eingeführte Begriffe mit Quellen belegt? Möglichst die Quelle des Begründers des Konzeptes und nicht nur mit einem Einführungswerk?

- Sind ihre einzelnen Absätze sinnvoll gegliedert und verwenden Sie auch verschiedene Quellen pro Absatz? (Sie zitieren nicht seitenweise dieselbe Quelle)
- Bestehen die Absätze aus mehreren Sätzen und es gibt bereits am Beginn eine Quelle?
- Sind die Argumente zwischen den Absätzen sind miteinander verbunden?
- Haben Sie Argumente verwendet und nicht nur eine Aneinanderreihung von Behauptungen?
- Ist die Take Home Message herausgearbeitet (Schluss)?
- Haben Sie einen einheitlichem Zitationsstil (APA) verwendet?

7.2 Vorbereitung auf das Staatsexamen

Das Staatsexamen prüft die Breite des Faches ab, daher empfiehlt es sich die Einführungswerke des Faches zu kennen und zu spezifischen Themen so weit in die Tiefe zu gehen, um wissenschaftliche Aufsätze schreiben zu können. Bei diesen kommt es auf die Argumentation an. Viele Lernende nutzen zum Lernen anstelle der Einführungsbücher gekürzte Skripte von Studierende. Diese geben einen Überblick und eignen sich für eine erste Einarbeitung in die Themen, reichen aber nicht aus, um das dahinterliegende Konzept und die Vernetzung zwischen den Themen zu verstehen und vor allem aktuelle Entwicklungen des Fachs einzusehen.

Merke:
Zur Vorbereitung auf das Staatsexamens benötigen Sie vertieftes Wissen zu einzelnen zentralen Themen, welches verknüpft ist.

Anstelle möglichst viele Inhalte oberflächlich auswendig zu lernen, sollten Sie stattdessen optimalerweise in einer Lerngruppe Themen recherchieren, diskutieren, reflektieren und verkürzte Aufsätze und Argumente schreiben, sowie diese gegenseitig Korrekturlesen und besprechen.

Für das Staatsexamen relevante Themen finden Sie in den Einführungsbüchern zum sonderpädagogischen Schwerpunkt Lernen, sonderpädagogische Psychologie, Didaktik, Diagnostik und Förderplanung. Folgende nicht vollständige Themenliste stellt Themen der letzten Jahre in Staatsexamen und des Lehrstuhls zusammen:

Pädagogik
- Begriffe, Modelle und Konzepte von Behinderung und Beeinträchtigung
- Historische Entwicklung des Schulsystems und des Faches Sonderpädagogik
- Begriffe wie z.B. „sonderpädagogischer Förderbedarf" und „sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf"
- Integration und Inklusion aus fachwissenschaftlicher Sicht (Sichtweise von Forschenden zu diesen Themen)
- Geschichte und Empirie zum Thema Inklusion, Integration, Teilhabe und soziale Partizipation sowie Einstellungen zur Inklusion
- Einflüsse auf das Lernen und Schule durch Armut, Migration, soziale Benachteiligung und den Abbau von Barrieren und sozialer Ungleichheit durch die Schule
- Evidenz und Sonderpädagogik sowie empirische Studien und deren Erkenntnisse
- Auswirkung von Schulmodelle, Finanzierungsmodelle, Schulentwicklung, Umsetzung der Ganztagsschule, KMK Empfehlungen auf Sonderpädagogik

Didaktik
- Didaktische Modelle und Unterrichtsformen für den Förderschwerpunkt Lernen
- Historische Entwicklung der Didaktik für den Förderschwerpunkt Lernen
- Direkte Instruktion, Methoden der Instruktion und Konstruktion im Lernen

- Classroom Management und Unterrichtsqualität
- Förderprogramme und Unterrichtsforschung
- Inklusive Didaktik, Adaptiver Unterricht, Offene Unterrichtsformen, Selbstgesteuertes Lernen, kooperatives Lernen usw.
- Umsetzung des Lehrplans im Unterricht und Schule
- Digitale Bildung und Gestaltung von Lernumgebungen
- Entwicklungsmodelle in Lesen, Rechtschreiben und Mathematik

Psychologie, Diagnostik und Förderung

- Status- und Verlaufsdiagnostik, Testtheorie, Testkonstruktion, Testarten, Tests zu schulischen Kompetenzen
- Grundlagen der Psychologie: Gedächtnis, Kognition, Entwicklung, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Konzentration, Bindung, Psychologische Modelle (Motivation, Intelligenz, Behaviorismus, Konstruktivismus, Cognitive Load Theory, Theorie of Mind, ...)
- Schulbezogene Störungsbilder nach ICD 10 und 11, Mobbing, Bulling, Trauma, Unterrichtsstörungen...
- Status- und Verlaufsdiagnostik, Testarten, Wissen über einzelne schulbezogene Tests
- Beratung und Fortbildungen von Lehrkräften und Eltern
- Status und Prozessdiagnostik
- Sonderpädagogisches Gutachten und Förderplan,
- Interventionen im Lernen & Förderprogramme
- Einzelfallforschung und empirische Forschung zum Förderschwerpunkt Lernen
- Messen von Kompetenzen

8. Literatur

Anderson, S., Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2020). Effects of using curriculum-based measurement (CBM) for progress monitoring in reading and an additive reading instruction in second classes. Zeitschrift für Grundschulforschung, 13, 151–166. https://doi.org/10.1007/s42278-019-00072-5

Bohl, T. (2018). Wissenschaftliches Arbeiten im Studium der Erziehungs- und Bildungswissenschaften: Arbeitsprozesse, Referate, Hausarbeiten, mündliche Prüfungen und mehr… Beltz.

Bühner, M. (2011). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. Pearson.

Carrier, M. (2024). Die Wissenschaft unter Beschuss. Forschung & Lehre, (1), 24-26.

Cook, B. G., Lloyd, J. W., Mellor, D., Nosek, B. A., & Therrien, W. J. (2018). Promoting Open Science to Increase the Trustworthiness of Evidence in Special Education. Exceptional Children, 85(1), 104-118. https://doi.org/10.1177/0014402918793138

Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (2019). Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf

Döring, N., & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5

Ebenbeck, N., Anderson, S., Jungjohann, J., & Gebhardt, M. (2024). Mehr Zeit für pädagogische Handlungen durch adaptives Testen. Zeitschrift für Heilpädagogik, (2), 52-61.

Gebhardt, M. (2023). Inklusiv- und sonderpädagogische Pädagogik im Schwerpunkt Lernen. Eine Einführung. Universität München.

Gebhardt, M. (2024). Pädagogische Diagnostik. Leistung, Kompetenz und Entwicklung messen, bewerten und interpretieren für individuelle Förderung. Universität München.

Grünke, M., & Cavendish, W. M. (2016). Learning disabilities around the globe: Making sense of the heterogeneity of the different viewpoints. Learning Disabilities: A Contemporary Journal, 14(1), 1-8.

Jabeen, A. (30. Juni, 2023). Reearch gap types. [Tweet]. Abgerufen von https://twitter.com/DrasmaJabeen1/status/1674738639916638208/photo/1.

Jungjohann, J., Ebenbeck, N., Liebers, K., Diehl, K., & Gebhardt, M. (2023). Das Lesescreening LES-IN für inklusive Grundschulklassen: Entwicklung und psychometrische Prüfung einer Paper-Pencil-Version als Basis für computerbasiertes adaptives Testen (CAT). Empirische Sonderpädagogik, 15(2), 141–156. https://doi.org/10.2440/003-0003.

Jungjohann, J., Gegenfurtner, A., & Gebhardt, M. (2018). Systematisches Review von Lernverlaufsmessung im Bereich der frühen Leseflüssigkeit. Empirische Sonderpädagogik, 10(1), 100-118. https://doi.org/10.25656/01:15963

Kanter, G. (1974). Lernbehinderungen, Lernbehinderte, deren Erziehung und Rehabilitation. In Deutscher Bildungsrat (Ed.), Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 34. Sonderpädagogik 3. Klett.

Kuhl, J., Gebhardt, M., Bienstein, P., Käppler, C., Quinten, S., Ritterfeld, U., Tröster, H., & Wember, F. (2017). Implementationsforschung als Voraussetzung für eine evidenzbasierte sonderpädagogische Praxis. Sonderpädagogische Förderung, 62(4), 383-393. https://dx.doi.org/10.3262/SOF1704383

Kron, F. W. (1999). Wissenschaftstheorie für Pädagogen. München: Reinhardt.

Mayring, P. (2022). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz.

Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., Naumann, E., & Rasch, B. (2006). Quantitative Methoden. Springer.

Stein, M., & Müller, T. (2016). Wissenschaftstheorie für Sonderpädagogen. Verlag Julius Klinkhardt.

Watson, M. (2015). When will 'open science' become simply 'science'? Genome Biology, 16, 101. https://doi.org/10.1186/s13059-015-0669-2