

Masterseminar SoSe 2025

Aktuelle Themen und Herausforderungen im Management im Gesundheitswesen

Professor Dr. Jonas Schreyögg

Dr. Johannes Jahn

Lasse Falk

Lena Imhof

Kurzbeschreibung

Die Alterung der Gesellschaft, knappe finanzielle Ressourcen, Personalmangel, Klimawandel politische Zielveränderungen und nicht zuletzt die Nachwirkungen der Corona-Pandemie stellen das Gesundheitssystem vor Herausforderungen. Auf diese reagieren sowohl Leistungserbringende, indem sie sich durch strategische Veränderungen und Anpassungen im Management auf die neuen Gegebenheiten ausrichten, als auch politische Entscheidungstragende, die mit Maßnahmen auf die Leistungserbringung des Gesundheitswesens einwirken. In den letzten Jahren hat das Gesundheitssystem einige Änderungen erfahren, welche sowohl durchveränderte externe Einflüsse als auch durch politische Eingriffe bedingt sind.

Im Seminar erlernen Sie wichtige Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten. Das Seminar bietet Ihnen zudem die Möglichkeit, verschiedene Forschungsmethoden kennenzulernen und auf wissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden. Im Fokus stehen die Forschungsmethoden (1) ökonometrische Analysen und (2) systematischer Literaturüberblick.

Das Seminar ist eine sehr gute Vorbereitung zur Erstellung Ihrer Masterarbeit

Themen

Empirische Themen

Thema	Beschreibung
-------	--------------

1	<u>Einflussfaktoren auf die Qualität der stationären Versorgung in der Kardiologie</u>
---	---

Hintergrund: Herz-Kreislauf-Erkrankungen zählen in Deutschland zu den häufigsten Todesursachen und stellen ein zentrales Versorgungsfeld im stationären Bereich dar. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Qualität der kardiologischen Versorgung zunehmend an Bedeutung. Die Qualität kardiologischer Versorgung kann dabei durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden, etwa durch strukturelle Merkmale einer Klinik oder die personelle Ausstattung.

Ziel: Ziel ist es, Zusammenhänge zwischen verschiedenen strukturellen Krankenhausmerkmalen und der Qualität der kardiologischen Versorgung herauszuarbeiten. Darauf aufbauend sollen Implikationen für die Krankenhausplanung, Spezialisierung und Ressourcenverteilung im kardiologischen Bereich diskutiert werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand geeigneter quantitativ-empirischer Methoden (z. B. multivariate Datenanalyse) untersucht werden.

Datengrundlage: Datenbasis sind die öffentlich verfügbaren Strukturierten Qualitätsberichte des G-BA (<https://qb-referenzdatenbank.g-ba.de/#/suche>). Diese werden teilweise aufbereitet zur Verfügung gestellt. Weitere Daten können bei Bedarf z.B. vom Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (<https://www.inkar.de/>) hinzugefügt werden.

Einstiegsliteratur:

- Horwitz, Leora I.; Bernheim, Susannah M.; Ross, Joseph S.; Herrin, Jeph; Grady, Jacqueline N.; Krumholz, Harlan M. et al. (2017): Hospital Characteristics Associated With Risk-standardized Readmission Rates. In: Medical care 55 (5), S. 528–534. DOI: 10.1097/MLR.0000000000000713
- Horwitz, Leora I.; Lin, Zhenqiu; Herrin, Jeph; Bernheim, Susannah; Drye, Elizabeth E.; Krumholz, Harlan M. et al. (2015): Association of hospital volume with readmission rates: a retrospective cross-sectional study. In: BMJ (Clinical research ed.) 350, h447. DOI: 10.1136/bmj.h447
- Burns, L. R.; Wholey, D. R. (1991): The effects of patient, hospital, and physician characteristics on length of stay and mortality. In: Medical care 29 (3), S. 251–271. DOI: 10.1097/00005650-199103000-00007

2

Nachhaltigkeit im Krankenhaus

Hintergrund: Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt auch im Gesundheitssektor weiter an Bedeutung. Einerseits trägt der Gesundheitssektor vielfach zu ökologischen Problemen bei, z.B. durch einen hohen CO₂-Ausstoß sowie großer Mengen an Plastik- und Sondermüll. Andererseits hat der Klimawandel vielfältige gesundheitliche Konsequenzen, wie beispielsweise zunehmende Herz-Kreislaufkrankungen oder die verstärkte Verbreitung von Infektionskrankheiten. Die zunehmende Bedeutung von Nachhaltigkeit spiegelt sich auch in Gesetzgebung und Berichtspflichten der Unternehmen wider. Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der EU verpflichtet viele Unternehmen zu einer umfassenden Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die CSRD gilt auch für die Mehrheit der Krankenhäuser in Deutschland und greift ab dem Geschäftsjahr 2025.

Ziel: Es soll der aktuelle Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung im deutschen Krankenhaussektor erfasst werden und Unterschiede in der Berichterstattung zwischen den Krankenhäusern identifiziert werden (z.B. hinsichtlich Trägerschaft, Größe).

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand geeigneter quantitativ-empirischer Methoden (z. B. multivariate Datenanalyse) untersucht werden. In einem ersten Schritt ist es hierfür erforderlich die aktuelle Berichterstattung (Webseiten, Unternehmensberichte, Nachhaltigkeitsberichte) der Krankenhäuser zu kodieren.

Datengrundlage: Eigenständig kodierte Berichterstattung, ggf. Matching mit anderen Datenquellen (z.B. strukturierte Qualitätsberichte).

Einstiegsliteratur:

- Garzoni, A., L'Abate, V., Raimo, N., & Vitolla, F. (2024). Exploring online sustainability disclosure in the healthcare industry: Evidence from best international hospitals. *Business Strategy and the Environment*, 33(4), 2669-2682.
- Papoutsis, A., & Sodhi, M. S. (2020). Does disclosure in sustainability reports indicate actual sustainability performance?. *Journal of Cleaner Production*, 260, 121049.

3

Gesundheitsökonomische Evaluation von Emicizumab für Hämophilie A in Deutschland

Hintergrund: Menschen mit Hämophilie A haben einen Mangel am Gerinnungsfaktor VIII, was dazu führt, dass die Gerinnung vom Blut im Falle von Verletzungen stark eingeschränkt ist. In besonders schweren Ausprägungen der Krankheit erleiden Patienten sogar spontane Blutungen, die ohne Verletzungen entstehen. In solchen Fällen müssen die Patienten prophylaktisch ihr Leben lang mehrmals die Woche Faktorpräparate injiziert bekommen, um das Risiko spontaner Blutungen zu reduzieren. Diese Behandlung ist nicht nur teuer, sondern auch belastend für Patienten und kann dazu führen, dass der Körper Hemmkörper gegen Faktor VIII entwickelt, was die Effektivität der Behandlung reduziert. Emicizumab ist ein Medikament, was die Wirkungsweise vom Gerinnungsfaktor VIII nachahmt ohne die Gefahr der Hemmkörperbildung mit sich zu ziehen. 2018 wurde das Medikament in Europa erstmals zur Behandlung von Patienten mit schwerer Hämophilie mit Hemmkörpern zugelassen. Das Anwendungsgebiet wurde über die Zeit stetig erweitert auf Patienten ohne Hemmkörper und zuletzt im Jahr 2023 auch auf Patienten mit mittelschwerer Hämophilie A.

Ziel: Das Ziel ist eine gesundheitsökonomische Evaluation von Emicizumab für Patienten mit schwerer bis mittelschwerer Hämophilie A ohne Hemmkörper in Deutschland durchzuführen.

Methodik: Die Evaluation soll anhand eines geeigneten Simulationsmodells (z.B. Markov-Modell) durchgeführt werden. Hierbei können Sie sich an bereits veröffentlichten Evaluationen orientieren.

Einstiegsliteratur:

- Cortesi, P. A., Castaman, G., Trifirò, G., Creazzola, S. S., Improta, G., Mazzaglia, G., ... & Mantovani, L. G. (2020). Cost-effectiveness and budget impact of emicizumab prophylaxis in haemophilia A patients with inhibitors. *Thrombosis and Haemostasis*, 120(02), 216-228.
- Krijkamp, E. M., Alarid-Escudero, F., Enns, E. A., Jalal, H. J., Hunink, M. M., & Pechlivanoglou, P. (2018). Microsimulation modeling for health decision sciences using R: a tutorial. *Medical Decision Making*, 38(3), 400-422.
- Potnis, K. C., Viswanathan, G., Bona, R. D., Ito, S., Kempton, C. L., Pandya, A., ... & Goshua, G. (2023). Cost-effectiveness of prophylactic emicizumab versus prophylactic recombinant factor VIII in patients with moderate or mild hemophilia A without inhibitors in the United States. *American Journal of Hematology*.
- Yu, J. K., Wong, W. W., Keepanasseril, A., Iorio, A., & Edginton, A. N. (2023). Cost-utility analysis of emicizumab for the treatment of severe hemophilia A patients in Canada. *Haemophilia*, 29(2), 488-497.

Systematische Literaturrecherche

Thema	Beschreibung
4	<u>Einflussfaktoren auf die Qualität des Entlassmanagements im Krankenhaus</u>

Hintergrund: Das Entlassmanagement spielt eine zentrale Rolle in der stationären Patientenversorgung in Deutschland und ist entscheidend für die Qualität der Patient:innenversorgung. Ein gut funktionierendes Entlassmanagement kann dazu beitragen, die Kontinuität der Versorgung zu sichern, Versorgungsbrüche zu vermeiden und die Patientensicherheit sowie -zufriedenheit zu erhöhen. In Deutschland wurde mit dem Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) die Bedeutung eines strukturierten Entlassmanagements betont und dieses verpflichtend für jedes Krankenhaus eingeführt.

Ziel: Im Rahmen dieses Themas soll untersucht werden, welche Faktoren die Qualität des Entlassmanagements im Krankenhaus beeinflussen. Einflussfaktoren sollen anhand bestehender empirischer Ergebnisse kategorisiert, Best-Practice Ansätze identifiziert und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in Krankenhäusern arbeitet werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche der empirischen Literatur untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Challis, David; Hughes, Jane; Xie, Chengqiu; Jolley, David (2014): An examination of factors influencing delayed discharge of older people from hospital. In: International journal of geriatric psychiatry 29 (2), S. 160–168. DOI: 10.1002/gps.3983.
- Po, Hui-Wen; Lin, Fang-Ju; Cheng, Hsing-Jung; Huang, Mei-Ling; Chen, Chung-Yu; Hwang, Juey-Jen; Chiu, Yi-Wen (2023): Factors Affecting the Effectiveness of Discharge Planning Implementation: A Case-Control Cohort Study. In: The journal of nursing research : JNR 31 (3), e274. DOI: 10.1097/jnr.0000000000000555.

Integrierte Versorgungsprogramme für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Hintergrund: Kardiovaskuläre Erkrankungen zählen weltweit zu den führenden Ursachen für Morbidität und Mortalität und stellen Gesundheitssysteme vor erhebliche Herausforderungen. Die Versorgung dieser Patient:innen erfordert eine enge sektorenübergreifende Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren wie Hausärzt:innen, Fachärzt:innen, Krankenhäusern und Reha-Zentren. Integrierte Versorgungsmodelle zielen darauf ab, diese Zusammenarbeit systematisch zu verbessern, Versorgungspfade zu koordinieren und durch einen ganzheitlichen Ansatz die Behandlungsqualität zu steigern. Es existieren jedoch unterschiedliche Ansätze hinsichtlich ihres Umfangs, der zu behandelnder Krankheiten und der Implementierung, wodurch die Bewertung der Wirksamkeit solcher Programme erschwert wird.

Ziel: Ziel ist es, bestehende Ansätze integrierter Versorgung zu sammeln und zu kategorisieren. Im zweiten Schritt soll der Zusammenhang zwischen integrierten Versorgungsangeboten für kardiovaskuläre Erkrankungen und verschiedenen Ergebnisindikatoren (z.B. Mortalitätsraten) untersucht werden. Im letzten Schritt sollen Implikationen für die Praxis abgeleitet werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche der empirischen Literatur untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Challis, David; Hughes, Jane; Xie, Chengqiu; Jolley, David (2014): An examination of factors influencing delayed discharge of older people from hospital. In: International journal of geriatric psychiatry 29 (2), S. 160–168. DOI: 10.1002/gps.3983.
- Po, Hui-Wen; Lin, Fang-Ju; Cheng, Hsing-Jung; Huang, Mei-Ling; Chen, Chung-Yu; Hwang, Juey-Jen; Chiu, Yi-Wen (2023): Factors Affecting the Effectiveness of Discharge Planning Implementation: A Case-Control Cohort Study. In: The journal of nursing research : JNR 31 (3), e274. DOI: 10.1097/jnr.0000000000000555.

Verweildauer im Krankenhaus: Systematische Evidenz zur Rolle des Entlassmanagements

Hintergrund: Die durchschnittliche Verweildauer (length of stay) im Krankenhaus ist ein häufig genutzter Qualitäts- und Effizienzindikator in der stationären Versorgung. Das Entlassmanagement zielt darauf ab, Patient:innen bestmöglich auf die Zeit nach dem stationären Aufenthalt vorzubereiten und Versorgungslücken zu vermeiden. Jedoch zeigt die Literatur, dass strukturelle und inhaltliche Unterschiede im Entlassmanagement zu heterogenen Auswirkungen auf die Verweildauer führen können: In einigen Kontexten trägt ein gut organisiertes Entlassmanagement zu einer Verkürzung des Aufenthalts bei, in anderen Fällen ist es mit einer Verlängerung verbunden. Dies legt nahe, dass Kontextfaktoren wie Patient:innenmerkmale, Krankenhausstruktur oder auch die konkrete Gestaltung des Entlassmanagements eine Rolle spielen.

Ziel: Im Rahmen dieses Themas soll untersucht werden, wie sich das Entlassmanagement im Krankenhaus auf die Verweildauer auswirkt. Weiterhin sollen Faktoren identifiziert und kategorisiert werden, die zu einer Verlängerung bzw. Verkürzung der Verweildauer führen. Basierend auf diesen Erkenntnissen sollen Implikationen für die Praxis diskutiert werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche der empirischen Literatur untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Hunt-O'Connor, Caroline; Moore, Zena; Patton, Declan; Nugent, Linda; Avsar, Pinar; O'Connor, Tom (2021): The effect of discharge planning on length of stay and readmission rates of older adults in acute hospitals: A systematic review and meta-analysis of systematic reviews. In: J NURS MANAGE 29 (8), S. 2697–2706. DOI: 10.1111/jonm.13409
- Gonçalves-Bradley, Daniela C.; Lannin, Natasha A.; Clemson, Lindy; Cameron, Ian D.; Shepperd, Sasha (2022): Discharge planning from hospital. In: The Cochrane database of systematic reviews 2 (2). DOI: 10.1002/14651858.CD000313.pub6

Auswirkungen kurzstationärer Krankenhausversorgung

Hintergrund: Die Krankenhausreform und die aktuelle finanzielle Situation vieler Krankenhäuser werden starken Einfluss auf die Struktur des Krankenhaussektors haben. Insbesondere kleinere Krankenhäuser auf dem Land sind potentiell von Schließungen betroffen. Als Alternative zur Schließung werden Umwandlungen in an andere Einrichtungen diskutiert, u.a. kurzstationäre, allgemeinmedizinische Krankenhäuser, wie sie z.B. im Rahmen des Projektes STATA-MED (<https://www.aok.de/pk/leistungen/medizinische-behandlung/statamed-kurzstationaerer-aufenthalt/>) erprobt werden.

Ziel: Ziel der Arbeit ist es, einen Überblick über Studien zu geben, die die Auswirkungen kurzstationärer Einrichtungen, z.B. auf Behandlungsqualität und Kosten, untersuchen. Implikationen für die Politik sollen diskutiert werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche der empirischen Literatur untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Strøm, C., Stefansson, J. S., Fabritius, M. L., Rasmussen, L. S., Schmidt, T. A., & Jakobsen, J. C. (2018). Hospitalisation in short-stay units for adults with internal medicine diseases and conditions. Cochrane Database of Systematic Reviews, (8).

Unterschiede in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zwischen Ost- und Westdeutschland

Hintergrund: Auch 35 Jahre nach dem Mauerfall bestehen in vielen Bereichen weiterhin große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland. Dies betrifft nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung oder die politische Einstellung, sondern auch den Gesundheitssektor. Gesellschaftliche Unterschiede aber auch Erfahrungen mit dem jeweiligen Gesundheitssystem prägen bis heute Unterschiede in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Das Gesundheitssystem der DDR war staatlich geprägt, z.B. gab es nur vereinzelt private Arztpraxen, die Gesundheitsversorgung war in der Regel kostenlos und es wurde ein starker Fokus auf Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen gelegt. Diese und andere Faktoren können die Inanspruchnahme bis heute beeinflussen.

Ziel: Ziel der Arbeit ist es, einen Überblick über Studien zu geben, die Unterschiede in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zwischen Ost- und Westdeutschland untersuchen. Dabei soll auch auf die Begründung für die Unterschiede eingegangen werden.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche der empirischen Literatur untersucht werden.

Einstiegsliteratur:

- Großmann, L. M., Napierala, H., & Herrmann, W. J. (2023). Differences in breast and cervical cancer screening between West and East Germany: a secondary analysis of a german nationwide health survey. *BMC Public Health*, 23(1), 1931.
- Lampert TMS, Kuntz B, Dahm S, Nowossadeck E. (2019). 30 Jahre nach dem Fall der Mauer: Regionale Unterschiede in der Gesundheit der Bevölkerung Deutschlands. *Journal of Health Monitoring*.; 4, 2–25
- Salm, M., & Wübker, A. (2020). Sources of regional variation in healthcare utilization in Germany. *Journal of Health Economics*, 69, 102271.

Herausforderungen und Hürden bei der Implementierung von leistungsorientierten Vergütungsvereinbarungen für Arzneimittel

Hintergrund: Seit Jahren steigen Kosten für Arzneimittel stetig an, hauptsächlich herbeigeführt durch technischen Fortschritt und den Aufstieg personalisierter Medizin. Gleichzeitig werden neuartige Arzneimittel oder Medikamente für besonders seltene Krankheiten immer früher zugelassen, ohne dass die Evidenzgenerierung durch klinische Studien final abgeschlossen wurde. Leistungszahler stehen unter Druck trotz fehlender Evidenz die Vergütung solcher Arzneimittel zuzulassen, um Versicherten den Zugang zu innovativen und potentiell überlebensnotwendigen Medikamenten zu ermöglichen. Als Antwort auf diese Situation wurden Verträge entwickelt, die die Unsicherheit aufgrund fehlender Evidenz finanziell zwischen Hersteller und Leistungszahler aufteilen. International werden viele Namen für solche Verträge (z.B. Risk-Sharing-Agreement, Performance-based contracts, Managed Entry Agreements, Patient Access Schemes) verwendet, in ihrer Funktionsweise stimmen sie doch überwiegend überein. Allerdings sind Informationen zu derartigen Verträgen nur schwer zugänglich, was die Analyse und Bewertung dieser Ansätze erheblich erschwert. Weiterhin werden leistungsorientierte Vergütungsvereinbarungen in nur wenigen Fällen angewendet, obwohl Sie häufig von Herstellern und Leistungszahlern befürwortet werden.

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist es einen Überblick über Herausforderungen und Hürden bei der Implementierung von leistungsorientierten Vergütungsvereinbarungen zu erarbeiten, welche die breite Anwendung derartiger Vereinbarungen verhindern.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Bohm, N., Bermingham, S., Grimsey Jones, F., Gonçalves-Bradley, D. C., Diamantopoulos, A., Burton, J. R., & Laing, H. (2022). The challenges of outcomes-based contract implementation for medicines in Europe. *Pharmacoeconomics*, 1-17.
- Garrison Jr, L. P., Towse, A., Briggs, A., de Pouvourville, G., Grueger, J., Mohr, P. E., ... & Sleeper, M. (2013). Performance-based risk-sharing arrangements—good practices for design, implementation, and evaluation: report of the ISPOR good practices for performance-based risk-sharing arrangements task force. *Value in health*, 16(5), 703-719.

Hausarztzentrierte Versorgung: Auswirkungen auf verschiedene Aspekte der Gesundheitsversorgung

Hintergrund: Die hausarztzentrierte Versorgung gewinnt in der Diskussion um die Effizienz und Qualität der Gesundheitsversorgung an Bedeutung. In Gatekeeping-Systemen, wie sie in vielen steuerfinanzierten Gesundheitssystemen existieren, müssen Patienten zunächst einen Allgemeinmediziner aufsuchen, bevor sie Zugang zu Spezialisten erhalten. Dies kann die Koordination der Versorgung verbessern und unangemessene Inanspruchnahme von Fachleistungen reduzieren, was potenziell zu geringeren Gesundheitsausgaben führt. Obwohl einige Studien zeigen, dass Gatekeeping mit niedrigeren jährlichen Gesamtausgaben korreliert, bleibt die Effektivität in Bezug auf Gesundheitsoutcomes und Versorgungsqualität unklar.

Ziel: Ziel dieser Arbeit ist es einen Überblick über den Einfluss von hausarztzentrierter Versorgung auf die Gesundheitsversorgung zu erarbeiten. Hierbei können Sie sich auf einen oder mehrere Aspekte der Gesundheitsversorgung fokussieren wie beispielsweise der Versorgungsqualität, Gesundheitsausgaben oder Behandlungsergebnisse.

Methodik: Die Forschungsfrage soll anhand einer systematischen Literaturrecherche untersucht werden. Hierzu können bestehende Literaturüberblicke herangezogen und weiterentwickelt werden.

Einstiegsliteratur:

- Garrido, M. V., Zentner, A., & Busse, R. (2011). The effects of gatekeeping: a systematic review of the literature. *Scandinavian journal of primary health care*, 29(1), 28-38.
- Sripa, P., Hayhoe, B., Garg, P., Majeed, A., & Greenfield, G. (2019). Impact of GP gatekeeping on quality of care, and health outcomes, use, and expenditure: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 69(682), e294-e303.

Lernziele des Seminars:

Am Ende des Seminars...

- 1) ... haben Sie einen fundierten Überblick über aktuelle Themen und Herausforderungen im Management im Gesundheitswesen. Sie können die Bedeutung, Einflussfaktoren und Auswirkungen von verschiedenen Dimensionen des Gesundheitswesens, darunter Qualität, Entlassmanagement und gesundheitspolitische Maßnahmen, einordnen und kritisch diskutieren.
- 2) ... haben Sie Ihre Kenntnisse und Kompetenzen in der Verwaltung und (systematischen) Analyse internationaler wissenschaftlicher Literatur erweitert und vertieft.
- 3) ... haben Sie Kenntnisse und Kompetenzen in der empirischen Datenanalyse erworben und/oder vertieft.
- 4) ... haben Sie Ihre Fähigkeiten und Kompetenzen in der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit erweitert und vertieft (Vorbereitung auf die Masterarbeit).