

1.3 Digitale Lehr und Lernunterstützung an deutschen Universitäten – Anforderungen und Rahmenbedingungen für die Implementierung einer Mentoring Workbench

*Julia Zawidzki, Sylvia Schulze-Achatz, Ngoc Huyen Vu
Technische Universität Dresden, Medienzentrum*

1 Ausgangssituation und Zielstellung

Deutsche Universitäten bemühen sich aufgrund überfüllter Hörsäle, heterogener Studierendengruppen (Heublein et al., 2017) und hoher Abbruchquoten (Heublein, 2014) seit Jahren um die stärkere Unterstützung der Studierenden, um so die Verbleibszahlen und den Studienerfolg zu erhöhen und Lehrende zu entlasten. Ein Ansatz für die Sicherung des Lernerfolges fokussiert die individuelle und motivierende Unterstützung und Betreuung der Studierenden (Bülow-Schramm, Merkt, & Rebenstorf, 2011). Da Lehrende jedoch ihre Studierenden häufig nicht persönlich kennen und auch keine Zeit für individuelle Beratung haben, begreifen wir im Projekt “tech4comp – Personalisierte Kompetenzentwicklung durch skalierbare Mentoringprozesse“ digital gestütztes Mentoring als Lösungsansatz. Mentoring wird im Projekt als dyadischer Prozess des akademischen Austausches von Ideen und Wissen auf Augenhöhe verstanden und umfasst sowohl die sozio-emotionale Unterstützung der Studierenden als auch die individuelle Begleitung der Kompetenzentwicklung. Um diese Art von Mentoring an Hochschulen für eine variierende Zahl an Studierenden etablieren zu können, setzt das Projekt auf die Umsetzung mittels Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) in Form der *Mentoring Workbench*. Diese ermöglicht elektronisch gestütztes Mentoring (E-Mentoring). Um die derzeit an vier sächsischen Hochschulen exemplarisch erprobte *Mentoring Workbench* auch über die Projektlaufzeit hinaus und deutschlandweit zu implementieren, werden die dafür zu erfüllenden Anforderungen an Hochschulen aus einer Literaturanalyse zusammengetragen und daraus Empfehlungen für den Projektkontext abgeleitet.

1.1 Methodisches Vorgehen

Auf der Basis einer umfangreichen systematischen Literaturrecherche der Universität Leipzig zum Mentoring allgemein und zum E-Mentoring im Speziellen wurde eine Bibliographie der für die Anforderungsanalyse relevanten Texte erstellt, die sich – ausgehend vom Titel – explizit mit der Implementierung von (E-) Mentoring an Hochschulen befassen. Bei der Sichtung der Literatur wurden weitere relevante Quellen identifiziert. Daher wurde eine Rückwärtssuche durchgeführt, um die Repräsentativität der Literatur-Stichprobe zu erhöhen. Insgesamt nimmt die Literaturanalyse auf 83 Quellen Bezug.

Der hier präsentierte bisherige Zwischenstand bezieht sich auf 69 Texte¹, die einer zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen wurden. Die vier Grundkategorien der personellen, begleitenden (im Sinne von Workshops u. ä.), technischen und organisatorischen (inklusive finanziellen und rechtlichen) Rahmenbedingungen wurden vorab aus dem Projektkontext abgeleitet. Das Kategoriensystem wurde anschließend auf der Basis der Literatur induktiv erweitert und solange um Unterkategorien ergänzt, bis keine neuen Sub-Kategorien mehr identifiziert werden konnten. Bei der Systematisierung der Literatur und Ergänzung des Kategoriensystems wurde für jede Unterkategorie die Anzahl der zugeordneten Quellen bestimmt, die als Basis für eine Bewertung der Relevanz der Subkategorien dient.

2 Rahmenbedingungen für die Implementierung der Mentoring Workbench

Eine Übersicht der Ergebnisse aus der Literaturanalyse wird in Tabelle 1 dargestellt und fokussiert die am häufigsten benannten Anforderungen in den jeweiligen Subkategorien. Wie die Umsetzung der aus der Literatur herausgearbeiteten Rahmenbedingungen im Projekt “tech4comp” bei der Implementierung der *Mentoring Workbench* erfolgen kann, wird im Folgenden reflektiert.

Tabelle 1: Rahmenbedingungen für die Implementierung von (E-) Mentoring an Hochschulen – Ergebnisse der Literaturanalyse

Mentees und Mentor*innen
<p>Mentor*innen benötigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fach-, Schreib, Lese-, Kommunikations- und Lehrkompetenzen (u. a. Tominaga & Kogo, 2018) - IT-Kenntnisse inklusive Nutzungskompetenz und technologischer Selbstwirksamkeit (Dorner und Kumar, 2017) - Erfahrung bzgl. Mentorings (Murphy, 2011) und verschiedener Lerntypen (Wolfe & Gregg, 2015) - Schulungen und fortlaufenden technischen und didaktischen Support (Varriale, 2013) <p>Mentees benötigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offenheit gegenüber E-Mentoring (Switzer & Switzer, 2015) - Eigenmotivation zur Teilnahme am Mentoring-Programm (Ponum, Samad & Ramzan, 2018) <p>Mentoring-Beziehung basiert auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ähnlichkeit von Mentor*in und Mentee (u. a. Murphy, 2011) durch Matching (Ponum et al., 2018) - Engagement von Mentor*in und Mentee (Biereme & Merriam, 2002) - Gestaltung der Mentoring-Beziehung als Langzeitbeziehung (Gee & Popper, 2017)

¹ 27 dieser 69 gelesenen Texte enthielten keine dem Erkenntnisinteresse der Anforderungsanalyse dienlichen Aussagen.

<p>Begleitung und Programm</p> <p>vorbereitende Schulungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektronische (u. a. Single & Single, 2005) oder hybride (Heubach & Mersch, 2013) Trainings für Coaches (Heubach & Mersch, 2013), Mentor*innen (u. a. Hartung, 2012), Mentees (u. a. Alemdag & Erdem, 2017) - Evaluation erforderlich (Cranwall-Ward, Bossons, & Gover, 2004) - Schulungsinhalte: orientiert an Wünschen der Stakeholder, gemeinsames Verständnis von Mentoring inklusive Ziele, Rollen und Verantwortlichkeiten (Cranwall-Ward et al., 2004) - technische Anwendungsschulungen (Williams & Kim, 2011) <p>regelmäßiger Support:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administrative (Williams & Kim, 2011) und kommunikative Unterstützung (Gareis & Nussbaum-Beach, 2007) - inhaltliches, begleitendes Coaching (regelmäßige Informationen & passende Themen) (Single & Single, 2005) - Leitfäden für Mentor*innen und Mentees (u. a. Alemdag & Erdem, 2017) <p>Gestaltung von Mentoring-Programmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sorgfältige Konzeption und Prüfung des Einsatzes digitaler Anwendungen (u. a. Argente-Linares, Pérez-López, & Ordóñez-Solana, 2016) - Orientierungsphasen (Alemdag & Erdem, 2017) - transparente Erwartungen (Switzer & Switzer, 2015) - Peer-Interaktionen im Sinne gegenseitiger Unterstützung (Spanorrige, Tsiotakis, & Jimoyiannis, 2018)
<p>Technische Infrastruktur</p> <p>Ausstattung und Funktionalität:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandensein der Soft- und Hardware bei allen Beteiligten (Organisator*innen, Mentor*innen und Mentees) (Ponum et al., 2018) - Stabilität und Funktionalität der Infrastruktur (Ensher & Murphy, 2007) - Gewährleistung der Datensicherheit (Belliger, 2009) <p>Technische Realisierung der E-Mentoring Programme durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kollaborative Lernumgebungen wie Moodle oder Le Mill (Dorner & Kumar, 2016) - Erweiterungen der oben genannten Lernumgebungen durch verschiedene Tools (Wikis, Notizbücher, etc.) in persönlichen Lernumgebungen (Heubach & Mersch, 2013) <p>Während des E-Mentoring-Prozesses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellung eines funktionierenden Zugangs zu den Angeboten (Williams & Kim, 2011) - Notwendigkeit eines gut erreichbaren technischen Supports, um Probleme schnellstmöglich zu lösen (Hamilton & Scandura, 2003)
<p>Organisationaler Rahmen</p>

Konzeption und Durchführung eines E-Mentoring Programms benötigt:

- personelle (Hartung, 2009), zeitliche (Hamilton & Scandura, 2003) und vor allem finanzielle (u. a. Cranwell-Ward et al., 2004) Ressourcen
- Auseinandersetzung mit den Anforderungen an digitale Lehr- und Lernunterstützung durch die europäische Datenschutzgrundverordnung (Einverständniserklärung, Dokumentationspflichten, Sicherheit der Datenverarbeitung)

Für den Implementierungsprozess wichtig ist:

- die Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder/Akteure und die Beteiligung dieser an der Gestaltung des E-Mentoring-Programms (u. a. Benigni & Petrosky, 2011)
- die transparente und kontinuierliche Kommunikation während des Implementierungsprozesses (Westerholt et al., 2018)
- eine offene Haltung von organisationaler Seite gegenüber dem Konzept des E-Mentorings und Wertschätzung der daran Beteiligten (Hamilton & Scandura, 2003)
- die Gewinnung organisationalen Engagements und Rückhalt in der Leitungsebene der Hochschule (Westerholt et al., 2018)
- die Institutionalisierung des E-Mentorings (z.B. in Form einer zentralen Anlauf- und Koordinierungsstelle) (u. a. Kamm & Wolf, 2017) und hochschulinterne Vernetzung des Angebots (Kutsch & Stehling, 2018)

2.1 Mentees und Mentor*innen

Bei der Implementierung der *Mentoring Workbench* sind die personellen Voraussetzungen der Mentor*innen im Sinne der in der Literatur als wichtig erachteten individuellen Erfahrungen mit verschiedenen Lernstilen (Wolfe & Gregg, 2015) und Mentoring (Murphy, 2011) ebenso wie ihre Lehr-, Kommunikations- und Fachkompetenzen (u. a. Tominaga & Kogo, 2018) innerhalb dieses Projektes kaum beeinflussbar. Hingegen könnten die von Dorner und Kumar (2017) herausgestellten IT-Kenntnisse (Nutzungskompetenzen und technologische Selbstwirksamkeit) der Mentor*innen in Form eines Selbsttests erfasst und mittels Empfehlungen für Anwendungs- oder Medienkompetenzschulungen adressiert werden. Nicht vorhandene Erfahrungen bezüglich des Mentorings (Murphy, 2011) ließen sich durch die Bereitstellung von Erfahrungsberichten und die Anregung zur regelmäßigen Reflexion der aktuellen Erfahrungen teilweise kompensieren. Ähnlich könnten auch die Einstellungen und Motivation der Mentees durch Erfahrungsberichte und Reflexionsanlässe beeinflusst werden. Solche Angebote könnten beispielsweise über Push-Nachrichten oder Hilfetexte in die *Mentoring Workbench* integriert werden, deren Implementierungsmöglichkeiten bei der technischen Konzeption zu prüfen sind. Die für den Erfolg von Mentoring-Programmen als wichtige Voraussetzung gesehene Schulungen sind ebenso wie fortlaufender didaktischer und technischer Support (Varriale, 2013) (vgl. 2.2 und 2.3) im Rahmen der Implementierung der *Mentoring Workbench* zu konzipieren und erproben. Die für die Mentoring-Beziehung als wichtige Voraussetzung herausgestellte Ähnlichkeit von Mentor*in und Mentee (u. a. Murphy, 2011), spielt im Kontext der *Mentoring Workbench* eine untergeordnete Rolle, da diese vorrangig zur Begleitung der Lehrveranstaltungen durch die jeweiligen Lehrenden zum Einsatz kommt.

2.2 Begleitung und Programm

Vorbereitende Schulungen werden in der Literatur als wichtige Voraussetzung für erfolgreiches Mentoring gesehen (u. a. Single & Single, 2005). Da die *Mentoring Workbench* als E-Mentoring zu verstehen ist bzw. die persönliche Betreuung unterstützt, werden rein elektronische Schulungsformate (u. a. ebd.) angedacht, um auf diese Weise auch die IT-Kompetenzen zu schulen. Zudem wären hybride Formate (Heubach & Mersch, 2013) nicht nachhaltig über die Projektlaufzeit hinaus umsetzbar. Welche Zielgruppen (Mentor*innen, Mentees, Coaches u. a.) im Rahmen der Schulungen angesprochen werden sollen, wird im Rahmen einer Stakeholder-Analyse ebenso erhoben wie die inhaltlichen Präferenzen und Anforderungen an die Schulungen. Die dabei gewonnen Erkenntnisse werden bei der Konzeption, Pilotierung und Evaluation (Cranwell-Ward, Bossons, & Gover, 2004) der Schulungsangebote berücksichtigt. Die Herausarbeitung der Ziele des Mentorings sowie der Rollen und Verantwortlichkeiten der einzelnen Stakeholder (ebd.) ist nicht nur für die Schulungskonzeption, sondern auch vor dem Hintergrund der technischen Einbindung der *Mentoring Workbench* in die LMS der Hochschulen erforderlich. Daneben sind in den Schulungen auch technische Aspekte zu berücksichtigen. Da die *Mentoring Workbench* in die LMS der Hochschulen eingebettet werden soll, kann auf die Anwendungsschulungen (Williams & Kim, 2011) der Hochschulen verwiesen werden, jedoch ist die Verwendung des Bausteins der *Mentoring Workbench* im LMS zu thematisieren. Neben den Schulungen ist auch der Support während des Einsatzes der *Mentoring Workbench* zu bedenken (vgl. 2.3). Das von Single & Single (2005) geforderte inhaltliche begleitende Coaching im Sinne von regelmäßigen Informationen zum Mentoring-Prozess ebenso wie zu passenden Themen (z. B. Kommunikation) könnte langfristig über die bereits benannten Push-Nachrichten umgesetzt werden. Daneben sollen Leitfäden (u. a. Alemdag & Erdem, 2017) für die Nutzung und den Einsatz der *Mentoring Workbench* entstehen und den Mentor*innen und ggf. auch Mentees zur Verfügung gestellt werden.

Die didaktische Gestaltung des Mentoring-Prozesses unter Einsatz der *Mentoring Workbench* wird derzeit an vier Hochschulen in ausgewählten Lehrveranstaltungen, den sogenannten Testbeds, prototypisch erprobt, evaluiert und dokumentiert. Daraus sollen Musterszenarien für Mentoring-Prozesse mit der *Mentoring Workbench* entstehen. Die Umsetzung einer Orientierungsphase, beispielsweise im Sinne der Gestaltung eines Mentoring-Betreuungsvertrages, könnte über die konzeptionelle Hinterlegung in der *Mentoring-Workbench* erfolgen. Die übrigen in der Literatur benannten Hinweise für die Gestaltung des Mentoring-Prozesses können als Schulungsinhalte aufgenommen werden. Inwiefern die *Mentoring Workbench* daneben selbst Funktionalitäten beispielsweise zur Gewährleistung von Peer-Aktivitäten (Spanorriga, Tsiotakis, & Jimoyiannis, 2018) bieten kann, ist im Rahmen der technischen Konzeption zu klären.

2.3 Technische Infrastruktur

Auch die technische Infrastruktur ist für die erfolgreiche Implementierung der *Mentoring Workbench* zu berücksichtigen. Die *Mentoring Workbench* wird als WebComponent programmiert, sodass sie plattformunabhängig in die unterschiedlichen LMS (Moodle, OPAL o. ä.) als zusätzlicher Baustein eingebunden werden kann (u. a. Dorner & Kumar, 2016). Auf die von Ponum et al. (2018) beschriebene Notwendigkeit des Vorhandenseins der erforderlichen Soft- und Hardware bei allen Beteiligten kann im Projekt nur zu einem geringen Teil Einfluss genommen werden. Es ist jedoch zu vermuten, dass die notwendige Ausstattung zur Nutzung der *Mentoring Workbench* vorhanden ist, sobald Lehrende und Lernende mit einem LMS arbeiten, zumal die *Mentoring Workbench* keine besonderen Anforderungen an die Soft- und Hardware der beteiligten Akteure stellt. Um eine größtmögliche Stabilität und Funktionalität der *Mentoring Workbench*-Infrastruktur (Ensher & Murphy, 2007) zu erreichen, wird der Einsatz in den Testbeds innerhalb der Projektlaufzeit erprobt und stetig weiterentwickelt. Für die Erprobungsteilnehmer*innen innerhalb der Testbeds stehen die Projektmitarbeitenden bei technischen Problemen ebenso wie bei allgemeinen Fragen zur Verfügung. Im Hinblick auf die nachhaltige Nutzung der *Mentoring Workbench* auch außerhalb der Projektlaufzeit ist die Realisierung eines regelmäßigen administrativen und technischen Supports (u. a. Hamilton & Scandura, 2003) durch Angliederung an bestehende hochschulinterne Prozesse und Strukturen in einer Organisationsanalyse zu prüfen.

2.4 Organisationaler Rahmen

Die Konzeption und Implementierung der *Mentoring Workbench* wird aktuell im Rahmen einer Projektförderung sichergestellt, sodass die in der Literatur herausgestellten personellen (Hartung, 2009), zeitlichen (Hamilton & Scandura, 2003) und daraus resultierenden finanziellen (u. a. Cranwell-Ward et al., S. 2004) Ressourcen innerhalb der Projektlaufzeit gegeben sind. Um die *Mentoring Workbench* jedoch nachhaltig nutzbar zu machen, ist es von besonderer Wichtigkeit, sie in die bestehenden Hochschulstrukturen einzubetten. Die Implementierung der *Mentoring Workbench* wird exemplarisch in den Hochschulen der Testbeds sowie bei den am Projekt beteiligten Anwendungspartnern erprobt. Nachdem anfangs die datenschutzrechtliche Absicherung des Projektes im Vordergrund stand, kann nun der eigentliche Implementierungsprozess in den Vordergrund rücken. Die Beteiligung der unterschiedlichen Stakeholder (u. a. Benigni & Petrosky, 2011), die transparente und kontinuierliche Kommunikation mit ihnen während des gesamten Implementierungsprozesses (Westerholt et al., 2018) sowie eine zielgruppenspezifische Kommunikation der Ziele von E-Mentoring respektive der *Mentoring Workbench* (Cranwell-Ward et al., 2004) sind hierbei zu beachten.

In welchem Umfang eine gemeinsame Gestaltung der *Mentoring Workbench* mit den Stakeholdern möglich ist (Benigni & Petrosky, 2011), ist im weiteren Verlauf des Projektes zu beobachten. Eine kontinuierliche Evaluation des Implementierungsprozesses ist jedoch vorgesehen.

Im Rahmen einer Organisationsanalyse der beteiligten Hochschulen sollen auch möglicherweise vorhandene Reibungspunkte und Schnittmengen mit anderen Betreuungsangeboten (Kutsch & Stehling, 2018) identifiziert werden, um diese im weiteren Projektverlauf bestmöglich mit einzubeziehen und Kompetenzen für die nachhaltige Nutzung nach Ende der Projektlaufzeit zu bündeln. In welcher Form eine Institutionalisierung (u.a. Kamm & Wolf, 2017) der *Mentoring Workbench* erfolgen kann, ist in diesem Zusammenhang zu prüfen. Ob von organisationaler Seite in den einzelnen Hochschulen eine offene Haltung gegenüber E-Mentoring besteht (Hamilton & Scandura, 2003), ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht abzuschätzen. Jedoch kann mittels Abgleichs mit hochschulinternen Strategiepapieren (z. B. E-Learning-Strategie) und einer entsprechend angepassten Zielgruppenkommunikation der erforderliche Rückhalt in den Leitungsebenen gewonnen werden (Westerholt, Lenz, Stehling, & Isenhardt, 2018).

3 Ausblick

Anhand der strukturierten Literaturanalyse wurden die Anforderungen und erforderlichen Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Implementierung von E-Mentoring an Hochschulen zusammengetragen und auf den Anwendungsfall der *Mentoring Workbench* übertragen.

Dabei zeigt sich, dass zahlreiche Anforderungen sowohl in einer weiterführenden Stakeholder-Analyse als auch bei der technischen Konzeption der *Mentoring Workbench* zu berücksichtigen und auszugestalten sind. Anhand der speziellen Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsszenarien der *Mentoring Workbench* sind diese Anforderungen zu priorisieren und auf der Basis einer Organisationsanalyse an den Partneruniversitäten zu überprüfen.

Dabei wird untersucht, welche Rahmenbedingungen bereits erfüllt werden, und welche Anforderungen noch zu erfüllen sind. Bereits jetzt lassen sich für die Überführung der *Mentoring Workbench* in den Regelbetrieb folgende Maßnahmen ableiten: die Konzeption, Umsetzung und Evaluation von Schulungen, Support und Leitfäden ebenso wie eine über die Projektlaufzeit hinaus funktionierende Supportstruktur und die institutionelle Einbettung der *Mentoring Workbench* in die hochschulinternen Unterstützungsangebote der am Projekt beteiligten Hochschulen.

Für die Implementierung digitaler Neuentwicklungen an deutschen Hochschulen lässt sich aus den vorgestellten Ergebnissen verallgemeinern, dass Rahmenbedingungen auf verschiedenen Ebenen zu berücksichtigen und zu schaffen sind: auf personeller, begleitender, technischer, organisationaler und rechtlicher Ebene.

Literatur

- Alemdag, E., & Erdem, M. (2017). Designing an e-mentoring program for novice teachers in Turkey and investigating online interactions and program outcomes. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(2), 123–150.
- Argente-Linares, E., Pérez-López, M. C., & Ordóñez-Solana, C. (2016). Practical Experience of Blended Mentoring in Higher Education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(5), 399–414.
- Belliger, A. (2009). E-Mentoring im Kontext von E-Beratung: Der Einsatz neuer Medien zur Förderung von Frauen in Akademischen Karrieren am Beispiel des Projektes E-Mentoring. In H. Stöger (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (S. 269–283). Lengerich, Westf.: Pabst Science Publ.
- Benigni, M. D., & Petrosky, S. (2011). *Mentoring matters—A toolkit for organizing and operating student advisory programs*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Bierema, L. L., & Merriam, S. B. (2002). E-mentoring: Using Computer Mediated Communication to Enhance the Mentoring Process. *Innovative Higher Education*, 26(3), 211–227.
- Bülow-Schramm, M., Merkt, M., & Rebenstorf, H. (2011). Studierenerfolg aus Studierendensicht – Ergebnisse der ersten Erhebungswelle des Projekts USuS. Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung Analysen und Impulse für die Praxis, (CHE-Arbeitspapier Nr. 148), 167–177.
- Cranwell-Ward, J., Bossons, P., & Gover, S. (2004). *Mentoring*. <https://doi.org/10.1057/9780230509214>
- Dorner, H., & Kumar, S. (2016). Online Collaborative Mentoring for Technology Integration in Pre-Service Teacher Education. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 60(1), 48–55. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0016-1>
- Ensher, E. A., & Murphy, S. E. (2007). E-mentoring: Next-Generation Research Strategies and Suggestions. In B. R. Ragins & K. E. Kram (Hrsg.), *The Handbook of Mentoring at Work* (S. 299–322). London and Los Angeles and New Delhi and Singapore: SAGE Publications Ltd.

- Gareis, C. R., & Nussbaum-Beach, S. (2007). Electronically Mentoring to Develop Accomplished Professional Teachers. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 20(3), 227–246.
- Gee, K. L., & Popper, A. N. (2017). Improving Academic Mentoring Relationships and Environments. *Acoustics today*, volume 13(issue 3), 27–35.
- Hamilton, B. A., & Scandura, T. A. (2003). E-Mentoring: Implications for Organizational Learning and Development in a Wired World. *Organizational Dynamics*, 31(4), 388–402.
- Hartung, A. B. (2012). Studie zum Einsatz von Mentoring-Programmen als Instrument struktureller Förderung für Studierende an deutschen Universitäten. Hans Böckler Stiftung.
- Herzog, M. (2014). Mentoring-Programme an Hochschulen: Ein Beitrag zu institutionalisierter Ungleichheit? *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(1). <https://doi.org/10.3217/zfhe-9-01/07>
- Heubach, M., & Mersch, A. (2013). ETutoring und eMentoring zur Optimierung der Selbststudiumsphase an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe. In M. Barnat, S. Hofhues, A. C. Kenneweg, M. Merkt, P. Salden, & D. Urban (Hrsg.), *Junge Hochschul- und Mediendidaktik. Forschung und Praxis im Dialog* (S. 72–87). Hamburg.
- Heublein, U. (2014). Student Drop-out from German Higher Education Institutions. *European Journal of Education*, 49(4), 497–513. <https://doi.org/10.1111/ejed.12097>
- Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., & Woisch, A. (2017). Zwischen Studiererwartungen und Studienwirklichkeit: Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. Abgerufen von https://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201701.pdf
- Kamm, R., & Wolf, H. (2017). Mentoring-Programme und Mentoring-Systeme: Was ist Was? In R. Petersen, M. Budde, P. S. Brocke, G. Doebert, H. Rudack, & H. Wolf (Hrsg.), *Praxishandbuch Mentoring in der Wissenschaft* (S. 57–70). <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14268-1>
- Kutsch, S., & Stehling, V. (2018). 5.1 Organisatorische Verankerung in der Hochschule. In N. Westerholt, L. Lenz, V. Stehling, & I. Isenhardt (Hrsg.), *Beratung und Mentoring im Studienverlauf: Ein Handbuch* (S. 69–73). Münster and New York: Waxmann.
- Muller, C. B. (2009). Understanding E-Mentoring in Organizations. *Adult Learning*, 20(1–2), 25–30. <https://doi.org/10.1177/104515950902000106>
- Murphy, W. M. (2011). From E-Mentoring to Blended Mentoring: Increasing Students' Developmental Initiation and Mentors' Satisfaction. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 606–622.

- Ponum, M., Samad, S., & Ramzan, R. (2018). E-mentoring. In K. Dikilitas, D. Atay, & E. Mede (Hrsg.), *Mentorship Strategies in Teacher Education* (S. 112–135). IGI Global.
- Single, P. B., & Single, R. M. (2005). E-mentoring for social equity: Review of research to inform program development. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 13(2), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/13611260500107481>