




Perspektiven Gemeinsamen Unterrichts im Kontext der beruflichen Bildung

Theoretischer Hintergrund und Einführung

Das Thema Inklusion ist ein fester Bestandteil der Diskussion in Bildungspolitik und Wissenschaft. Eine Möglichkeit zur Umsetzung inklusionsorientierten Unterrichts bietet das Universal Design for Learning (UDL). Das zentrale Ziel dieses allgemeinpädagogischen Konzepts ist die Minimierung von Barrieren im Unterricht. Die Zugänglichkeit soll auf drei Ebenen durch die Netzwerke, die darunterliegenden Prinzipien sowie in weiterer Ausdifferenzierung über Guidelines und Checkpoints erreicht werden (s. Tabelle 1) und stellt so eine Rahmung für die Planung und Durchführung Gemeinsam Unterrichts zur Verfügung (CAST, 2018; Meyer, Rose & Gordon, 2014). In zwei Metastudien wurden empirische Arbeiten zur Effektivität von UDL analysiert (Al-Azawei et al., 2016; Capp, 2017). Ergebnisse legen nahe, dass es sich um ein effektives Tool zur Gestaltung barrierearmer Lernumgebungen handelt und die Lernprozesse aller Lernenden verbessert werden können. Als Limitationen werden die mangelnde Aussagekraft mancher Einzelstudien sowie die wenig untersuchten Auswirkungen auf Lernergebnisse genannt. Schlüter (2018) untersuchte die Implikationen eines Seminars zum Thema UDL auf die Einstellung, Selbstwirksamkeit und Bereitschaft von Lehramtstudierenden und fand positive Effekte. Auch wurde eine von den Proband*innen durchgeführte Unterrichtsstunde von Schüler*innen als zugänglicher bewertet.

Tabelle 1: Visualisierung der UDL-Netzwerke und der UDL-Prinzipien (s. Rückert & van Vorst, 2021; vgl. CAST, 2018 und Schlüter, 2018)

Darstellung u. Erklärung	Handeln u. Ausdruck	Engagement u. Beteiligung
 Wahrnehmungsnetzwerke	 Strategische Netzwerke	 Affektive Netzwerke
Stellen Sie mehrere Darbietungsformen zur Verfügung.	Stellen Sie vielfältige Möglichkeiten für Handlungen und aktive Beteiligung bereit.	Stellen Sie vielfältige Möglichkeiten zur Motivation bereit.

In Deutschland wird bereits in Grundschulen und in der Sekundarstufe I eine vergleichsweise hohe Inklusionsquote erreicht ist. Ein Aufholbedarf besteht jedoch noch in der Sekundarstufe II, aber vor allem in der beruflichen Bildung (Euler & Severing, 2016; Miesera & Gebhardt, 2017). Berufliche Schulen weisen durch verschiedene Bildungsgänge und zu erreichende Schulabschlüsse eine besonders hohe Diversität der Schülerschaft auf. Gleichzeitig besteht ein erhöhter Bedarf, möglichst viele Menschen aufgrund des Fachkräftemangels in vielen Berufssparten und des demographischen Wandels in den Arbeitsmarkt zu integrieren (Heinrichs & Reinke, 2019). Um inklusionsorientierten oder Gemeinsamen Unterricht erfolgreich an den Schulen umzusetzen, spielen positive Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und eine hohe Bereitschaft von Lehrkräften im Hinblick auf Gemeinsamen Unterricht eine zentrale Rolle (u.a. Greiner, Taskinen & Kracke, 2020; Lambe & Bones, 2006; Schlüter, 2018). Im Bereich der Lehrkräfteausbildung fehlt allerdings Evidenz darüber, welche inklusionsspezifischen Kompetenzen und Kenntnisse angehende Lehrkräfte

bereits mitbringen und wo noch inhaltliche Anpassungen hinsichtlich der Ausbildung von Lehrkräften, insbesondere in der universitären Lehre, gemacht werden müssen.

Forschungsfrage

Vor diesem Hintergrund fußt das vorgestellte Forschungsprojekt auf folgender Forschungsfrage:

FF: Welche Schwierigkeiten haben Studierende naturwissenschaftlicher Studiengänge im Masterstudium für das Lehramt am Berufskolleg sowie Referendar*innen bei der Planung und Durchführung Gemeinsamen Unterrichts?




Forschungsdesign und Forschungsinstrumente

Die Forschungsfrage lässt sich in zwei Untersuchungsansätze gliedern: zum einen die Frage nach der Planungskompetenz der Proband*innen und zum anderen die unterrichtspraktische Umsetzung der geplanten Unterrichtsstunden. Es liegt aktuell ein Pool von N=28 Unterrichtsentwürfen von Studierenden im Praxissemester (Studienfach Biotechnik) sowie von Referendar*innen (Studienfächer Biotechnik, Biologie und Chemie) vor, welche im Hinblick auf ihre Zugänglichkeit mithilfe eines Kodiermanuals basierend auf den UDL-Guidelines qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet wurden (Mayring, 2010). Von dieser Gesamtstichprobe werden bei n=10 Proband*innen vertiefende Angaben zur Einstellung, Selbstwirksamkeitserwartung und Bereitschaft in Bezug auf Gemeinsamen Unterricht mithilfe eines Fragebogens erhoben (vgl. Schlüter, 2018). Des Weiteren wird neben der Unterrichtsplanung dieser Teilstichprobe auch die Unterrichtspraxis unter Zuhilfenahme eines Beobachtungsbogens, ebenfalls auf Grundlage der UDL-Guidelines, analysiert. Im Anschluss an die durchgeführte Unterrichtsstunde werden die teilnehmenden Lernenden bezüglich der subjektiv empfundenen Adaptivität der Stunde mithilfe eines Fragebogens befragt. Zusätzlich wird auch die Perspektive der betreuenden Lehrkraft mit einem kurzen leitfadengestützten Interview in die Analyse aufgenommen. Zum Abschluss der Untersuchung finden Interviews mit den Teilnehmer*innen zur Reflektion der Unterrichtsstunde statt.

Erste Ergebnisse

Bei der Analyse der Unterrichtsentwürfe (N=28) durch zwei Raterinnen ergaben sich Intercoder-Reliabilitäten zwischen .77 und .93 (Kappa) bei 609 insgesamt vergebenen Codes und einer Spanne pro Unterrichtsentwurf von 8 bis 39 Codes. Die Codes verteilen sich folgendermaßen auf die Netzwerke des Lernens der UDL-Guidelines:

Tabelle 2: Verteilung der Codes auf die Netzwerke des Lernens und die UDL-Guidelines (vgl. Rückert & van Vorst, 2021; vgl. CAST, 2018).

Darstellung und Erklärung Wahrnehmungsnetzwerke  30,9%	Handeln und Ausdruck Strategische Netzwerke  19,9%	Engagement u. Beteiligung Affektive Netzwerke  49,2%
1. Verschiedene Wege der Wahrnehmung bieten. = 19,2% 2. Biete Wahlmöglichkeiten bei der sprachlichen und symbolischen Darstellung von Informationen. = 28,7%	4. Ermöglichte unterschiedliche motorische Handlungen. = 18,2% 5. Biete Möglichkeiten im Bereich der Beherrschung instrumenteller und darstellender Fertigkeiten. = 38,8%	7. Biete variable Angebote zum Wecken von Lerninteresse. = 51,7% 8. Gib Gelegenheit für unterstützte konzentrierte Anstrengung und ausdauerndes Lernen. = 29,7%

3. Biete Wahlmöglichkeiten beim Verstehen von Informationen. = 52,1%	6. Biete Wahlmöglichkeiten zur Unterstützung der exekutiven Funktionen. = 43,0%	9. Biete Möglichkeiten und Hilfen für selbstreguliertes Lernen. = 18,5 %
---	--	---

Die meisten Codes erreichen Proband*innen in den affektiven Netzwerken. In 51,7 Prozent aller Codes zu diesen Netzwerken geben die angehenden Lehrkräfte an, mit ihrem Unterrichtsangebot das Interesse der Lernenden zu adressieren, indem sie z.B. möglichst relevante und authentische Aufgaben und Aktivitäten wählen. Dies wird durch Simulationen des Berufsalltags deutlich, die den Schüler*innen passende Handlungsstrategien für bestimmte berufliche Situationen vor Augen führen. Ebenfalls in diesen Netzwerken ist in der Guideline 8 die Möglichkeit zur Zusammenarbeit der Schüler*innen zu verorten, um konzentriertes und ausdauerndes Lernen zu fördern zum Beispiel durch kollaborative und kooperative Sozialformen und Methoden. Etwa 31 Prozent der Gesamtcodes betreffen die Wahrnehmungsnetzwerke. Hier bemühen sich die angehenden Lehrkräfte insbesondere darum, Wahlmöglichkeiten im Verstehen von Informationen zu gewähren. Die Lehramtsanwärter*innen unterstützen den Verständnisprozess durch die Aktivierung von Vorwissen und das Anleiten von Informationsverarbeitungsprozessen, zum Beispiel durch methodische und inhaltliche Strukturierungshilfen wie Advanced Organizers. Die Strategischen Netzwerke sind weniger repräsentiert, jedoch gibt es auch hier einige Herangehensweisen, die herausstechen. Innerhalb dieser Netzwerke bemühen sich die Proband*innen insbesondere, Wahlmöglichkeiten zur Unterstützung der exekutiven Funktionen zu bieten, indem sie beispielsweise eine geeignete Lernzielsetzung initiieren und unterstützen. Die Proband*innen bemühen sich hierzu in ihrer geplanten Unterrichtsstunde um Transparenz in möglichst vielen Bereichen, wie etwa beim Stundenthema, dem Unterrichtsablauf oder den Kriterien für die Notenvergabe. Zum anderen werden Möglichkeiten der Beherrschung instrumenteller und darstellender Fertigkeiten gegeben, indem sich die Lernenden mit dem Umgang mit verschiedenen Medien auseinandersetzen. Dies zeigt sich durch die Nutzung von Laptops, Tablets, Smartphones, Memotechniken, Videos, Dokumentenkamera oder auch eines virtuellen Klassenraums.

Eine nähere Betrachtung der Ergebnisse lässt nur wage auf einen Zusammenhang zwischen der Heterogenität einer Klasse und der Anzahl an Codes zu. Geringfügig mehr Codes können bei Teilnehmer*innen mit mehr Erfahrung festgestellt werden.

Diskussion und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die angehenden Lehrkräfte verschiedene Elemente der UDL-Guidelines in ihre Unterrichtsentwürfe integrieren. Hierbei legen sie einen Schwerpunkt im Bereich der affektiven Netzwerke und Wahrnehmungsnetzwerke. Insbesondere das Wecken von Interesse durch authentische und relevante Unterrichtsinhalte nimmt einen wichtigen Stellenwert in der Planung der Proband*innen ein. Zur Aussagekraft der Ergebnisse lässt sich resümieren, dass die reine Anzahl der Codes zu kurz fasst, um über die Qualität der Unterrichtsplanung urteilen zu können. Eine weitere Limitation stellt die fehlende Kenntnis über die Heterogenität und die tatsächlichen Bedarfe der Schüler*innen in Bezug auf die Netzwerke dar. Dies lässt sich aus der nur rudimentären Beschreibung der Zusammensetzung der Klassen in den schriftlichen Unterrichtsentwürfen begründen. Eine genauere Betrachtung der unterrichtspraktischen Umsetzung in einer Anschlussstudie soll diese Zusammenhänge deutlicher machen.

Literatur

- Ainscow, M., Slee, R. & Best, M. (2019). Editorial: the Salamanca Statement: 25 years on. *International Journal of Inclusive Education*, 23:7-8, S. 671-676. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622800>.
- Al-Azawei, A., Serenelli, F., Lundqvist, K. (2016). Universal Design for Learning (UDL): A Content Analysis of Peer-Reviewed Journal Papers from 2012 to 2015. In: *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 16 (3), S. 39-56. Abrufbar unter: <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/josotl/article/view/19295>.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales). (2011). Unser Weg in eine inklusive Gesellschaft – der Nationale Aktionsplan der Bundesregierung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention. Verfügbar unter: <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a740-aktionsplan-bundesregierung.html>
- Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: a meta-analysis of literature between 2013 and 2016. In: *International Journal of Inclusive Education*, 21:8, 791-807, Abgerufen von: <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>
- CAST. (2018). Universal Design for Learning (UDL) Guidelines. Abgerufen von https://udlguidelines.cast.org/?utm_source=castsite&utm_medium=web&utm_campaign=none&utm_content=aboutudl
- Euler, D. & Severing, E. (2016). Inklusion in der beruflichen Bildung. Daten, Fakten, offene Fragen [online]. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BS/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Inklusion_in_der_beruflichen_Bildung_Daten_Fakten_offene_Fragen.pdf
- Greiner, F., Taskinen, P., Kracke, B. (2020). Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden bezüglich inklusiven Unterrichts: Zusammenhänge mit Kontakterfahrungen und Grundlagenkenntnissen über schulische Inklusion. In: *Unterrichtswiss*, Vol. 48, S. 273-295.
- Heinrichs, K. & Reinke, H. [Hrsg.] (2019). Heterogenität in der beruflichen Bildung – Im Spannungsfeld von Erziehung, Förderung und Fachausbildung. „*Wirtschaft – Beruf – Ethik*“ (36). Bielefeld: wbv.
- Lambe, J. & Bones, R. (2006). Student teachers' perceptions about inclusive classroom teaching in Northern Ireland prior to teaching practice experience. In: *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 21 (2), S. 167-186.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In: Mey G., Mruck K. (Hrsg.) *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abrufbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_42.
- Meyer, A., Rose, D. H. & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning. Theory and Practice*. Wakefield: CAST.
- Miesera, S. & Gebhardt, M. (2018). Inclusive vocational schools in Canada and Germany. A comparison of vocational pre-service teachers' attitudes, self-efficacy and experiences towards inclusive education. In: *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 33 (5), S. 707-722.
- Rückert, S. & van Vorst, H. (2021). Trianguläre Untersuchung der Bedingungen Gemeinsamen Unterrichts im Berufsschulkontext. In: Habig, S. (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch? Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik e.V. Virtuelle Jahrestagung 2020* (S. 422-425). Verfügbar unter: https://gdcp-ev.de/wp-content/uploads/2021/07/GDCP_Band41_050721.pdf.
- Schlüter, A.-K. (2018). *Professionalisierung angehender Chemielehrkräfte für einen Gemeinsamen Unterricht*. Studien zum Physik- und Chemielernen. Band 257. Berlin: Logos.