



Stephanie Appius

Dr. Stephanie Appius ist Bereichsleiterin Weiterbildung und Dienstleistung am Institut Schule und Profession der PH St.Gallen.



Amanda Nägeli

Dr. Amanda Nägeli ist Leiterin des Instituts Schule und Profession der PH St.Gallen.

🕒 09/03/25 🔍 Forschung

Evaluation der Pädagogischen Hochschule St.Gallen

Die Förderung transversaler Kompetenzen ist eine Aufgabe der ganzen Schule

Transversale Kompetenzen wie kritisches Denken, Kreativität, Kommunikation und Kollaboration werden angesichts globaler Entwicklungen und technologischer Fortschritte immer wichtiger. Besonders auf der Sekundarstufe II gewinnt deren Förderung an Bedeutung. Am Beispiel von Evaluationsdaten einer Berufsfachschule wird im vorliegenden Beitrag zum einen dargelegt, wo die Schulen hinsichtlich der Förderung transversaler Kompetenzen bei Lernenden stehen. Zum anderen lässt der Datensatz eine Annäherung zu, wie Strukturen und Rahmenbedingungen an Schulen geschaffen werden können, um einen Unterrichts- und Schulentwicklungsprozess zu unterstützen und die Idee der transversalen Kompetenzen im Unterricht umzusetzen.

Transversale Kompetenzen auf der Sekundarstufe II

Die Bedeutung einzelner Fächer wird sich wandeln, transversale Kompetenzen wie die Selbstorganisation im Lernen, die kreative Auseinandersetzung mit Herausforderungen und das kritische Denken gewinnen an Bedeutung.

Allgemein- und berufsbildende Schulen sollen einen Beitrag zur wirtschaftlichen und sozialen Leistungskraft im Staat leisten, so die gesellschaftliche Erwartung (z.B. Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft, 2017). Auch globale Entwicklungen zwingen die Schulen, sich zu verändern. Permanent verfügbare Informationen, die Dominanz

der Bildwelt, die Dynamisierung voraussichtlicher Lebens- und Arbeitsverläufe u.a. erfordern ein grundsätzliches Umdenken im Bildungssystem (Roos, 2018) und somit auch auf der Sekundarstufe II. Ebenso werden neue Technologien, aktuell insbesondere die künstliche Intelligenz, den Unterricht verändern (OECD, 2019).

Die Bedeutung einzelner Fächer wird sich wandeln, transversale Kompetenzen wie die Selbstorganisation im Lernen, die kreative Auseinandersetzung mit Herausforderungen und das kritische Denken gewinnen an Bedeutung. Ein Bericht des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) (2018) schreibt diesen Kompetenzen eine wichtige Funktion zu. Es ist zu erwarten, dass die soziale Interaktion in der Lerngruppe, aber auch zwischen den Lehrpersonen an Relevanz gewinnen wird (Schleicher, 2018).

Das Konzept der 4K ermöglicht, transversale Kompetenzen noch konkreter zu greifen^[1]. Sterel et al. (2018) erläutern das Modell differenziert und gehen auf die vier sogenannten Zukunfts- oder Schlüsselkompetenzen ein.

- 1. Kritisches Denken** umfasst die Fähigkeit, Probleme zu analysieren, Informationen zu bewerten und fundierte Entscheidungen zu treffen. Lernende sollen Informationen kritisch hinterfragen, Zusammenhänge erkennen und kreative Lösungen für komplexe Fragestellungen entwickeln können. Diese Kompetenz ist entscheidend, um in einer zunehmend datengetriebenen und komplexen Welt zurechtzukommen.
- 2. Kreativität** bezieht sich auf die Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln, innovative Lösungsansätze zu finden und flexibel auf Herausforderungen zu reagieren. Die Lernenden sollen ermutigt werden, ausserhalb gewohnter Muster zu denken, sei es in künstlerischen, technologischen oder alltäglichen Kontexten.
- 3. Kommunikation** umfasst die Fähigkeit, Gedanken, Ideen und Informationen klar und effektiv auszudrücken – mündlich wie schriftlich. In einer globalisierten Welt ist es zudem wichtig, über kulturelle und sprachliche Grenzen hinweg erfolgreich zu kommunizieren und unterschiedliche Perspektiven zu berücksichtigen.
- 4. Kollaboration oder Kooperation** bedeutet, effektiv im Team zu arbeiten, gemeinsam Ziele zu erreichen und Konflikte konstruktiv zu lösen. Teamarbeit erfordert soziale Kompetenzen wie Empathie, Respekt und die Fähigkeit, unterschiedliche Meinungen zu integrieren und gemeinsam Entscheidungen zu treffen.

Um diese Kompetenzen der Lernenden nachhaltig zu stärken, genügt es nicht, wenn einzelne Lehrpersonen innovativ unterrichten. Vielmehr müssen ganze Schulen traditionelle Lernarchitekturen überwinden und eine pädagogisch-didaktische Kultur etablieren,

- die problembasiertes, fächerübergreifendes und entdeckendes Lernen ermöglicht,
- die Personalisierung von Unterricht anstrebt und
- Gelegenheiten zur individuellen und zur kollegialen Lernunterstützung bietet (Reusser, 2021).

Soll im Unterricht zukünftig vermehrt die Förderung dieser Kompetenzen im Fokus stehen, gilt es, sowohl in die Organisations- als auch Personalentwicklung zu investieren.

Galle (2021) zeigt auf, dass die Veränderung von Tiefenstrukturen des Unterrichts eine weitreichende Entwicklung auf Schulebene erfordert. Soll im Unterricht zukünftig vermehrt die Förderung dieser Kompetenzen im Fokus stehen, gilt es, sowohl in die Organisations- als auch Personalentwicklung zu investieren. Viele Schulen sind sich dessen bewusst und möchten sich in diesem Sinne weiterentwickeln. Einen möglichen Ausgangspunkt dafür bietet eine Standortbestimmung im Sinne einer Evaluation (Haenisch & Steffen, 2017; Scharmer, 2020).

Dieser Beitrag geht der Frage nach, wo Schulen der Sekundarstufe II in Bezug auf die Förderung transversaler Kompetenzen im Unterricht stehen und wie diese im Sinn der Schulentwicklung und Unterrichtsgestaltung systematisch gefördert werden können.

Standortbestimmung mit Blick auf den Unterricht nach 4K

Zwischen 2021 und 2023 konnten wir drei Schulen der Sekundarstufe II evaluieren. Ziel der Evaluationen war es, den Status quo hinsichtlich der Förderung transversaler Kompetenzen zu erfassen, Stärken und Optimierungsmöglichkeiten zu identifizieren und Empfehlungen für die Schulentwicklung abzuleiten. Im folgenden Kapitel werden ausschliesslich die Evaluationsdaten einer Berufsfachschule dargelegt; eine Synthese aller Evaluationsergebnisse ist aufgrund der Vergleichbarkeit der Daten aus diesen massgeschneiderten Evaluationen nicht möglich.

Basierend auf dem Angebots-Nutzungsmodell (Helmke & Weinert, 1997; Helmke, 2007; Helmke & Brühwiler, 2018; Fend, 1980) und dem Framework der 4Ks (Trilling & Fadel, 2009; Sterel et al., 2018) wurde ein Evaluationsmodell entwickelt, um neue Aspekte des Unterrichts auf Ebene Sek II zu erheben. Der Erhebungsprozess folgte den Mixed-Methods-Prinzipien der Evaluationsforschung (Döring & Bortz, 2016), wobei quantitative und qualitative Daten erhoben wurden. Ableitend aus den vier Aspekten Kommunikation, Kreativität, Kollaboration und kritisches Denken wurden Items für den Fragebogen gebildet und Beobachtungskriterien für die Unterrichtsbeobachtung entwickelt. Die Gruppeninterviews dienten primär dazu, aktuelle Schwierigkeiten und Stärken der Schule und des Unterrichts zu ermitteln und das Entwicklungspotenzial der Schule zu ergründen.

Quantitative und qualitative Einschätzungen des Unterrichts

Insgesamt beurteilen die befragten Personen der Berufsfachschule die Förderung von 4 K's im Unterricht positiv, wobei sich eine durchwegs kritischere Einschätzung der Lernenden im Vergleich mit den Lehrpersonen zeigt.

Insgesamt beurteilen die befragten Personen der Berufsfachschule die Förderung von 4 K's im Unterricht positiv, wobei sich eine durchwegs kritischere Einschätzung der Lernenden im Vergleich mit den Lehrpersonen zeigt (siehe Abbildung 1). Die Lehrpersonen schätzen alle Items im positiven (mw zwischen 3 und 3.5) und sehr positiven Bereich ($mw > 3.5$) ein. Während die Umsetzung von Gruppenarbeiten im Unterricht von beiden Personengruppen mit den höchsten Werten eingeschätzt wird, zeigen sich die Einschätzungen von vier Items bei den Lernenden mit einem Mittelwert unter 3. Nur eher positiv eingeschätzt werden die Items «Querverbindungen herstellen zu anderen Fächern» ($mw = 2.8$, $sa = 0.89$), «kritischer Austausch über fachliche Inhalte» ($mw = 2.98$, $sa = 0.79$), «gute Feedbackkultur» ($mw = 2.96$, $sa = 0.85$) und «eigene Interessen, Fähigkeiten und Begabungen einbringen» ($mw = 2.03$, $sa = 0.48$).

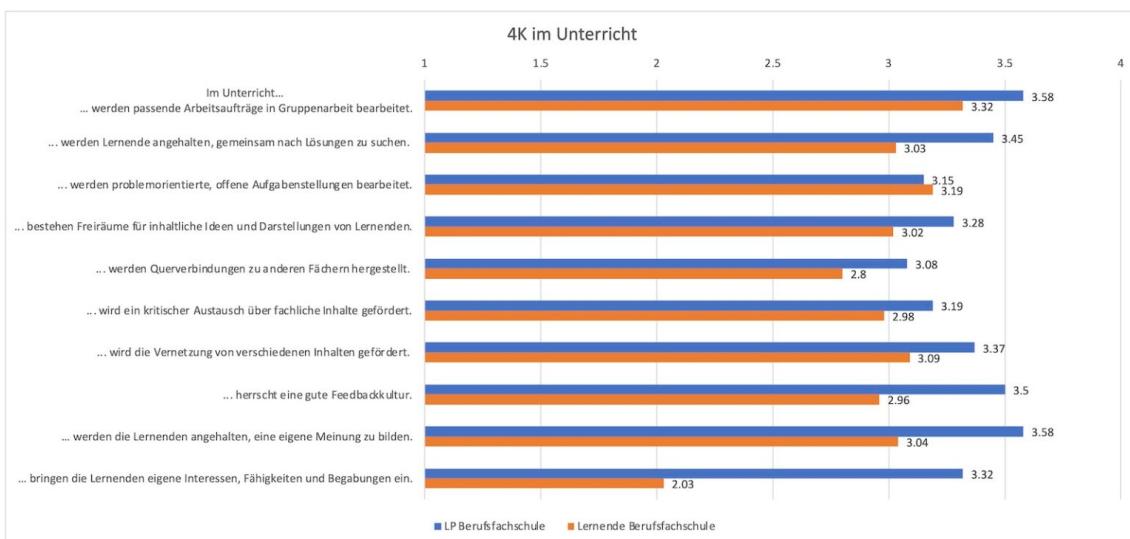


Abbildung 1: Einschätzungen von Lehrpersonen und Lernenden zu 4 Ks im Unterricht an einer evaluierten Berufsfachschule.

Ergänzend zu den Fragebogendaten lohnt sich ein Blick auf die Einschätzungen des Unterrichts, welche das Evaluationsteam im Rahmen von fünf Unterrichtsbeobachtungen von jeweils einer Lektion machte. Zusammengefasst zeigt sich, dass den Lehrpersonen das Klassenmanagement insgesamt gut bis sehr gut gelingt und dass die Bereiche des Aspekts Unterrichtsgestaltung im Durchschnitt positiv beurteilt werden. Die Lektionen sind geprägt von einem wertschätzenden Umgang und einer klaren Rollenverteilung zwischen Lernenden und Lehrpersonen. Der Unterricht wird vielfach – nur schon aufgrund der räumlichen Gegebenheiten – in einem frontalen Setting durchgeführt. Es handelt sich hierbei sowohl um instruierten Unterricht im Klassenverband als auch um vielseitige Versuchsanordnungen mit hohen Aktivitätsgehalt der Lernenden. Technische Geräte werden zwar eingesetzt, die Nutzung ist aber eher einseitig und beschränkt sich zumeist auf den Einsatz des persönlichen Notebooks. Die Lernbegleitung wurde kritisch bewertet; im Unterricht wurde vereinzelt differenziert, Ansätze der individuellen Unterstützung im individuellen Lernprozess wurden nicht beobachtet.

Da die Evaluation breit konzipiert wurde – der Fokus lag generell auf der Qualität von Schule und Unterricht –, können auch Bezüge zu anderen, für die Förderung von 4Ks bedeutsamen Themenfeldern hergestellt werden. In der präsentierten Evaluation gibt es Hinweise für die Relevanz von Schulführung und Schulentwicklung, welche förderlich auf die Umsetzung der 4K im Unterricht wirken könnten. Die Lehrpersonen der Berufsfachschule sind der Ansicht, dass hinsichtlich ihrer pädagogischen Grundüberzeugung ein Konsens im Kollegium besteht ($n = 59$, $mw = 3.4$, $sa = 0.76$). Zudem wurde erhoben, wie die Lehrpersonen die Schulführung und damit verbunden die Schulentwicklung erleben. Von diesen 21 Items wurden 15 sehr positiv bewertet ($mw > 3.5$), die anderen positiv (mw zwischen 3 und 3.5).

Die Evaluationsitems wurden nicht konzipiert, um statistische Zusammenhänge zwischen der Entwicklungskultur und der Förderung von 4Ks zu messen. Aufgrund der Datenlage drängt sich jedoch die These auf, dass eine ausgeprägte Entwicklungskultur an Schulen indirekten Einfluss auf die Förderung transversaler Kompetenzen hat. Zur Ergänzung der explorativen Datenanalyse lohnt sich ein Blick in die Literatur mit dem Ziel, die Unterrichtsentwicklung aus einer personellen und einer institutionellen Perspektive zu betrachten.

Förderung transversaler Kompetenzen braucht Schulentwicklung

Obgleich die Förderung transversaler Kompetenzen in erster Linie den Unterricht betrifft, machen die Evaluationsdaten deutlich, dass auch die Partizipation des Kollegiums, das Streben nach einem gemeinsamen pädagogischen Konsens und der Aufbau unterstützender Rahmenbedingungen entscheidend sind. Zudem wird ersichtlich, dass Schulen nicht nur die Unterrichtsentwicklung vorantreiben sollten, um Fortschritte zu erzielen, sondern auch ein umfassender Schulentwicklungsprozess notwendig ist, bei dem sowohl die Organisations- als auch die Personalentwicklung gestärkt werden müssen.

Ein zentraler Punkt dieses Wandels ist das sogenannte «Presencing», bei dem Individuen und Organisationen ihre bestehenden Muster aufgeben und sich auf zukünftiges Potenzial konzentrieren. Dieses individuelle und kollektive Bewusstsein bildet die Grundlage für Motivation und Veränderung.

Ein zentraler Punkt dieses Wandels ist das sogenannte «Presencing», bei dem Individuen und Organisationen ihre bestehenden Muster aufgeben und sich auf zukünftiges Potenzial konzentrieren. Dieses individuelle und kollektive Bewusstsein bildet die Grundlage für Motivation und Veränderung. Scharmer (2020) und Haenisch & Steffens (2017) weisen darauf hin, dass neue Ideen in kleinen Schritten experimentell getestet und weiterentwickelt werden sollen, bevor sie in grössererem Umfang umgesetzt werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Veränderungen nicht nur theoretisch konzipiert, sondern auch praxisnah erprobt und angepasst werden können. Erkenntnisse aus Pilotprojekten tragen dazu bei, Entwicklungsideen präziser zu gestalten und die Prototypen einer Idee zu optimieren. Diese Prozesse gelingen jedoch nur im Kollektiv, basierend auf der vertrauensvollen und transparenten Zusammenarbeit innerhalb eines vielfältigen Teams aus Lehr- und

Fachpersonen. Essenziell hierfür ist eine offene Fehler- und Innovationskultur, die sich konsequent an den Bedürfnissen der Lernenden orientiert. Erfolgreiche Schulen setzen sich intensiv mit der inhaltlichen Fokussierung ihrer Entwicklungsabsichten auseinander, verknüpfen Visionen und Leitbilder mit den vorhandenen Stärken der Schule und nutzen diese als Orientierungshilfe im Entwicklungsprozess (Haenisch & Steffens, 2017).

[1] Die 4Ks entstanden unter dem Dach der «Partnership for 21st century skills», bestehend aus Experten aus Politik, Wirtschaft, Bildung, Gewerkschaften etc., in den USA der 2000er-Jahre.

Literatur

- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation für die Sozial- und Humanwissenschaften* (5. vollst. überarb., aktual. und erw. Aufl.). Springer
- Eberle, F. (2023). Kompetenzen und transversale Unterrichtsbereiche – Definitionen. *Gymnasium Helveticum*, 77(5):10. Verein Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer. <https://doi.org/10.5167/uzh-252806>
- Fend, H. (1980). *Theorie der Schule*. Urban und Schwarzenberg.
- Galle, M. (2021). *Unterrichtszentrierte Schulentwicklung: Schulen auf dem Weg zu einer personalisierten Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen*. Springer.
- Haenisch, H., & Steffens, U. (2017). Schlüsselfaktoren für die Entwicklung von Schulen. In U. Steffens, K. Maag Merki, & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung – Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung* (S. 159-184). Waxmann.
- Helmke, A., & Brühwiler, C. (2018). *Unterrichtsqualität*. Beltz.
- Helmke, A. (2007). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern: Dieses Buch ist Fran-Emanuel Weinert gewidmet* (6. Aufl.). Kallmeyer.
- Helmke, A., & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie: Bd. 3. Enzyklopädie der Psychologie* (S. 71-176). Hogrefe.

- Holtappels, H. G., & Feldhoff, T. (2010). Einführung: Change Management. In T. Bohl, W. Helsper, H. G. Holtappels, & C. Schelle (Eds.), Handbuch Schulentwicklung. Theorie – Forschungsbefunde – Entwicklungsprozesse – Methodenrepertoire (1st ed., pp. 159–166). Stuttgart: UTB.
- Nicht, J. (2016). Quantitative Verfahren, qualitative Verfahren und ihre Triangulation. (<https://doi.org/10.1515/9783110413854-005>) In H. Marburger, C. Griese & T. Müller (Ed.), *Bildungs- und Bildungsorganisationsevaluation: Ein Lehrbuch* (pp. 61-82). De Gruyter Oldenbourg.
- OECD. (2019). *How's life in the digital age?* (https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/how-s-life-in-the-digital-age_9789264311800-en#page3) *Opportunities and risks of the digital transformation for people's well-being*. OECD Publishing.
- Reusser, K. (2021). Kompetenzorientierter Unterricht in heterogenen Lerngruppen. In G. Brägger & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Handbuch Lernen mit digitalen Medien* (S. 237-267). Beltz.
- Roos, G. T. (2018). *Megatrends und Herausforderungen für die Schweiz*. (https://www.swissfuture.ch/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Megatrends_Report_Swissfuture.pdf) Swissfuture. Schweizerische Vereinigung für Zukunftsforschung.
- Scharmer, O. (2020). *Theorie U: Von der Zukunft her führen*. Carl-Auer-Verlag.
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. (<https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>) *Strong performers and successful reformers in education*. OECD Publishing.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation [SBFI]. (2018). *Transversale Kompetenzen*: (<https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/transversale-kompetenzen.html>) *Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI im Rahmen des Projekts „Berufsbildung 2030 – Vision und Strategische Leitlinien“*.
- Stebler, R., Galle, M., Pauli, C., Reusser, K. (2021). „Ohne Zusammenarbeit würde das gar nicht gehen“ (<https://doi.org/10.1007/s35834-021-00315-5>) – Kokonstruktive Lehrpersonen-Kooperation bei der Unterrichtsentwicklung zu personalisiertem Lernen. *Zeitschrift für Bildungsforschung* 11, 343–361.

- Sterel, S., Pfiffner, M., & Caduff, C. (2018). *Ausbilden nach 4K: Ein Bildungsschritt in die Zukunft*. hep.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. [Hrsg.] (2017). Bildung 2030 – veränderte Welt. (https://www.pedocs.de/volltexte/2017/14542/pdf/Bildung_2030_veraenderte_Welt_Gutachten.pdf) Fragen an die Bildungspolitik. Gutachten.

Zitievorschlag

Appius, S., & Nägeli, A. (2025). Die Förderung transversaler Kompetenzen ist eine Aufgabe der ganzen Schule. *Transfer: Berufsbildung in Forschung und Praxis* 10(4).

Das vorliegende Werk ist urheberrechtlich geschützt. Erlaubt ist jegliche Nutzung ausser die kommerzielle Nutzung. Die Weitergabe unter der gleichen Lizenz ist möglich; sie erfordert die Nennung des Urhebers.