

Unterrichtsfeedback als Lerngelegenheit nutzen

Petra Anders

Zusammenfassung

In einer qualitativen Interviewstudie wurde untersucht, wie Lehrpersonen mit Informationen umgehen, die sie aus einem mehrschrittigen, strukturierten Unterrichtsfeedback erhalten, und wie sie diese Informationen zur Weiterentwicklung ihres Unterrichts nutzen. Alle teilnehmenden Lehrpersonen konnten bislang durch das strukturierte Vorgehen Verbesserungspotenziale in ihrem Unterricht identifizieren und diese Bereiche größtenteils auch erfolgreich optimieren. Auffällig ist, dass sie einen Abgleich unterschiedlicher Beobachterperspektiven nur selten in ihren Reflexionsprozess haben einfließen lassen und dass vor allem in den beiden Schlüsselbereichen „kollegiales Feedbackgespräch“ und „Klassengespräch“ bedeutsame Anwendungsfehler gemacht wurden.

1 Theoretischer Hintergrund und Zielsetzung

Dieser Beitrag ist in der Schulentwicklungsforschung im Kontext beruflicher Schulen zu verorten. Schulen sind angehalten, ein schulspezifisches Qualitätsmanagement zu pflegen und in eigener Verantwortung ein Schulentwicklungsprogramm zu konzipieren (Bayerische Staatskanzlei 2000). Schulentwicklung an beruflichen Schulen fußt in Bayern vor allem auf dem in den letzten Jahren

P. Anders (✉)

Akademie für Gesundheitsberufe beim Universitätsklinikum Augsburg, Augsburg, Deutschland

E-Mail: petra.anders@uk-augsburg.de

flächendeckend etablierten Programm QmbS (Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen in Bayern), das mit dem Ziel eingeführt wurde, die Schulen zur kontinuierlichen und nachhaltigen Qualitätsarbeit zu motivieren (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2010). Mit den Bausteinen *schulspezifisches Qualitätsverständnis*, *interne Evaluation*, *externe Evaluation* und *Prozesssteuerung* ist das QmbS ein strukturlastiges Schulentwicklungsinstrument. Betrachtet man Unterricht jedoch als eigentlichen Kernprozess von Schulentwicklung (Capaul und Seitz 2011), dann müssen in einem guten Schulentwicklungsprogramm diejenigen Instrumente den zentralen Stellenwert einnehmen, die nachweislich in der Lage sind, die Unterrichtsqualität der einzelnen Lehrperson zu verbessern. Mit dem Baustein *Individualfeedback* versucht das QmbS die einzelne Lehrperson und deren Unterrichtsqualität zu fokussieren. Dabei bleibt es der Einzelschule selbst überlassen, wie sie die Arbeit mit Feedback strukturiert und innerhalb der Schule umsetzt. Das ist einerseits eine bemerkenswerte Stärke, die den Schulen einen großen gestalterischen Freiraum gibt, stellt andererseits für viele Schulen aber auch eine Überforderung beim Aufbau einer fundierten Feedbackarbeit dar. Zu oft wird Feedback in Form einer summativen Evaluation (Bortz und Döring 2016; Hattie und Zierer 2017) am Ende des Schuljahres erhoben und versendet ungeachtet der Potenziale in einer „Lehrerschublade“. Hier bedarf es unbedingt eines Schulungs- und Unterstützungssystems für die Lehrpersonen. Für berufliche Schulen im Gesundheitswesen fehlt ein Unterstützungssystem zur Implementierung der strukturierten Schulentwicklungsarbeit fast gänzlich, folglich sind Anstrengungen zur Schulentwicklung hier nur marginal vorhanden. Bals et al. (2011) attestieren diesen Schulen explizit einen Nachholbedarf an systematischer Qualitätsentwicklung – es fehlt an validen und praktikablen Instrumenten, mit denen Lehrpersonen ihren Unterricht gewinnbringend weiterentwickeln können. Die in diesem Beitrag vorgestellte Studie ist in ein Dissertationsprojekt eingebettet, dessen Ergebnisse im Weiterentwicklungskonzept von QmbS verankert werden sollen. Diese Arbeit versucht über einen qualitativen Zugang die Fragen zu klären, wie Lehrpersonen Informationen aus einem mehrschrittigen, strukturierten Unterrichtsfeedback zur Weiterentwicklung ihres Unterrichts nutzen und inwiefern sich die Wahrnehmung von Unterrichtsqualität aus Schülersicht ändern kann, wenn sich Lehrpersonen ein solches Unterrichtsfeedback einholen. Von besonderem Interesse ist darüber hinaus die Fragestellung, inwiefern Schülerinnen und Schüler einen konkreten Nutzen darin sehen, ihren Lehrpersonen ein Schülerfeedback zu geben.

Bisherige Forschungsarbeiten sind bis auf wenige Ausnahmen (Gärtner und Vogt 2013) ausschließlich in quantitativer Methodik ausgelegt. Aktuelle Forschungsinteressen sind vorwiegend ausgerichtet auf die Akzeptanz, die Aussagekraft und die Verwendbarkeit von Schülerrückmeldungen (Ditton und Arnoldt 2004), auf die Zusammenhänge unterschiedlicher Perspektiven bezogen auf das Konstrukt Unterrichtsqualität (Clausen 2002; Fauth et al. 2014), das inhaltliche Verständnis von Itemformulierungen (Lenske 2016), die Zusammenhänge von fachspezifischen Verzerrungen (Rahn et al. 2019) sowie die Entwicklung von validen Erhebungsinstrumenten und deren Bezugsmodelle von Unterrichtsqualität (Wisniewski und Zierer 2020, Wisniewski et al. 2020). Im Schulkontext sind die meisten Studien im Primar- und Sekundarschulbereich angesiedelt, Untersuchungen an beruflichen Schulen sind bislang allenfalls Randerscheinungen.

Berufliche Schulen stehen vor der Herausforderung, ihren Schülerinnen und Schülern einerseits neben allgemeinbildenden Inhalten vor allem systematisches Berufswissen im Theorieunterricht zu vermitteln, andererseits komplexe Lehr-Lernsituationen zu gestalten, in denen ihre Schülerinnen und Schüler eine vollständige berufspraktische Handlung durchlaufen sollen. In einem dualen System mit regelmäßigen Wechseln zwischen den Lernorten Schule und Betrieb sollen Schülerinnen und Schüler berufliche Handlungskompetenzen entwickeln und schulisches sowie betriebliches Lernen miteinander verknüpfen (Faßhauer 2020).

Die in diesem Beitrag vorgestellte Studie konzentriert sich auf Berufsfachschulen, die im Vergleich zu klassischen Berufsschulen auch den praktischen Teil der Berufsausbildung verantworten (StMUK¹ 2017). Lehrpersonen an Berufsfachschulen unterrichten ihre Schülerinnen und Schüler in der theoretischen und fachpraktischen Ausbildung am Lernort Schule und über kooperative Einrichtungen auch in der praktischen Ausbildung.

Untersuchungen zu Unterrichtsfeedback im Kontext beruflicher Schulen sind demnach in einer komplexen Struktur anzulegen – sie sollten nicht nur das schulische Lernen in den Blick nehmen, sondern vor allem auch das betriebliche Lernen in der praktischen Arbeitswelt.

¹StMUK: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Wissenschaft und Kunst.

2 Design und Forschungsfragen

Diese Untersuchung ist in einem Mixed-Methods-Ansatz mit einem konvergenten Verlauf (Creswell 2015; Kuckartz 2014) konzipiert. Die quantitative Teilstudie befasst sich in einem ersten Schritt mit der Fragebogenentwicklung, in einem zweiten Schritt mit der Analyse von Surveydaten. Dieser Bereich ist zweiarbig mit einer Experimentalgruppe und einer Kontrollgruppe angelegt. Auf den quantitativen Teil kann in diesem Beitrag nicht detaillierter eingegangen werden, vielmehr wird im Folgenden der qualitative Teil erläutert, der im gesamten Verlauf der Untersuchung forschungsleitend war. Hierfür wurden leitfadengestützte Interviews mit der Experimentalgruppe durchgeführt, um folgende zentrale Fragestellungen beantworten zu können:

- Wie gehen Lehrpersonen mit Informationen um, die sie aus einem mehrschrittigen, strukturierten Unterrichtsfeedback erhalten?
- Inwiefern nutzen Lehrpersonen diese Informationen zur Weiterentwicklung ihres eigenen Unterrichts?

Für die Interviewführung waren darüber hinaus weitere Forschungsfragen grundlegend:

- Welche Erfahrungen haben Lehrpersonen bislang mit Unterrichtsfeedback?
- Welchen Einfluss hat Unterrichtsfeedback an Lehrpersonen auf die Vorbereitung und die Durchführung von Unterricht?
- Welche Rolle spielen Wahrnehmungsdivergenzen/-konvergenzen unterschiedlicher Unterrichtsbeobachterinnen und -beobachter für die Verarbeitung von Feedback?

Aus Sicht der Schülerperspektive waren folgende Fragestellungen von besonderem Interesse:

- Wie verändert sich die Wahrnehmung von Unterrichtsqualität aus Schülersicht, wenn sich Lehrpersonen ein mehrschrittiges, strukturiertes Unterrichtsfeedback einholen?
- Welchen persönlichen Nutzen sehen Schülerinnen und Schüler darin, ihren Lehrpersonen ein Feedback zu ihrem Unterricht zu geben?

2.1 Sampling

Zum Zeitpunkt der Teilnehmerrekrutierung gab es in Bayern 35 Physiotherapieschulen (Physio Deutschland 2019). Die Studie wurde auf das Bundesland Bayern begrenzt, weil hier der Feldzugang als besonders gut eingeschätzt wurde. Die Bereitschaft für die Teilnahme an dieser Untersuchung kann als sehr hoch eingestuft werden – 20 Schulen wurden angefragt, 16 Schulen konnten in die Studie aufgenommen werden, vier Schulen bekundeten kein Interesse. An sieben nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Schulen wurde im Zeitraum von September 2018 bis Januar 2019 in einer Gesamtlehrerkonferenz um die Teilnahme in der Experimentalgruppe geworben. Alle sieben dieser Schulen erteilten eine Zusage, sodass sieben weitere Schulen der Kontrollgruppe zugeordnet wurden. Im Laufe der Untersuchung konnten an einer Schule der Kontrollgruppe nicht alle Daten erhoben werden, deshalb wurde eine achte Schule für die Kontrollgruppe rekrutiert². Eine weitere Schule fungierte über den gesamten Studienverlauf hinweg als Pilotschule. Hier wurden die Fragebögen pilotiert, die Praktikabilität des Forschungsdesigns erprobt, die App-Anwendung (s. u.) getestet, die Probeinterviews geführt und der Leitfaden für das kollegiale Feedbackgespräch und das Klassengespräch in der Praxis geprüft.

Das Sample für die Interviews umfasst $n = 21$ Lehrpersonen. An den sieben Projektschulen der Experimentalgruppe konnten jeweils drei Lehrpersonen für die Teilnahme gewonnen werden. Dabei nahm von jeder Schule jeweils eine Lehrperson in der theoretischen Ausbildung, eine Lehrperson in der fachpraktischen Ausbildung und eine Lehrperson in der praktischen Ausbildung teil³.

2.2 Vorbereitende Schritte

Das Unterrichtsfeedback wurde mittels Fragebögen erhoben. Sie berücksichtigen die besonderen Spezifika der verschiedenen Lernorte sowie die speziellen curricularen Vorgaben in der beruflichen Bildung im Gesundheitswesen und umfassen die sieben Dimensionen der teaCh-Fragebögen sowie der 7Cs (Tripod Education Partners 2016; Wisniewski und Zierer 2020): *care, confer, captivate, clarify, consolidate, challenge, control*.

²Die Kontrollgruppe ist für den qualitativen Teil dieser Studie nicht relevant, deshalb wird im Beitrag nicht weiter auf die Kontrollgruppe eingegangen.

³Leider konnten aufgrund der Schulschließungen wegen der Corona-Pandemie nicht mehr alle Interviews geführt werden, deshalb können in diesem Beitrag nur vorläufige Ergebnisse präsentiert werden. Die vier ausstehenden Interviews werden nachgeholt, sobald es die Hygieneauflagen an den Schulen wieder erlauben.

Tab. 1 Anzahl der Items in den unterschiedlichen Lernorten

Theoretische Ausbildung	Fachpraktische Ausbildung	Praktische Ausbildung
36 Items	42 Items	35 Items

Die Fragebögen umfassen für die unterschiedlichen Lernorte folgende, in Tab. 1 ersichtliche Anzahl an Items:

Zur Einschätzung der Unterrichtsqualität werden vierstufig skalierte Antwortmöglichkeiten von „ich stimme nicht zu“, „ich stimme eher nicht zu“, „ich stimme eher zu“ bis „ich stimme zu“ angeboten. Die Bearbeitungszeit für die Schülerinnen und Schüler beträgt je nach Lernort zwischen acht und zehn Minuten.

Alle Lehrpersonen sind vor Ort an ihrer jeweiligen Schule von der Autorin in das Projekt eingeführt und nach der Teilnahmezusage mehrmals telefonisch in der Vorbereitung unterstützt worden. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler der Experimentalgruppe wurden alle ebenfalls von der Autorin persönlich an ihrer Schule in einer Unterrichtseinheit über die Studie informiert und zum technischen Ablauf instruiert. Von minderjährigen Schülerinnen und Schülern wurde im Vorfeld das Einverständnis der erziehungsberechtigten Personen eingeholt. Die Auswahl der Kolleginnen und Kollegen für das kollegiale Feedback sollte jede Lehrperson selbst treffen – die gesamte Studienteilnahme beruhte auf Freiwilligkeit und konnte jederzeit widerrufen werden. Auch die Fächer und die jeweiligen Klassen, in denen sich die Lehrpersonen ein Unterrichtsfeedback einholten, konnten frei ausgewählt werden.

Von Juli 2019 bis März 2020 wurden Lehrpersonen an beruflichen Schulen im Gesundheitswesen⁴ gebeten, sich ein strukturiertes Unterrichtsfeedback einzuholen. Unterrichtsfeedback besteht aus einem Schülerfeedback, einem kollegialen Feedback sowie einer Selbsteinschätzung. Die Items in den dafür verwendeten Fragebögen (s. o.) waren für alle drei Perspektiven des Unterrichtsfeedbacks identisch und wurden in gleicher Reihenfolge abgefragt – je nach Eingabe der Perspektive waren die Items folgendermaßen angepasst:

- Schülerperspektive: „Meine Lehrerin / mein Lehrer ist mir freundlich und wertschätzend begegnet.“
- Kollegiale Perspektive: „Meine Kollegin / mein Kollege ist den Schülern freundlich und wertschätzend begegnet.“

⁴Diese Studie wurde an Berufsfachschulen für Physiotherapie durchgeführt.



Abb. 1 Strukturiertes Unterrichtsfeedback

- Selbsteinschätzung: „Ich bin den Schülern freundlich und wertschätzend begegnet.“

Hat eine Lehrperson die Auswertung zu ihrem Unterrichtsfeedback nach Zeitpunkt t_1 erhalten, wurde sie gebeten, nach der eigenen Interpretation der Ergebnisse ein kollegiales Feedbackgespräch zu führen, das der Lehrperson helfen sollte, eigene blinde Flecken zu identifizieren. In einem nachfolgenden Klassengespräch mit der feedbackgebenden Klasse sollten ausgewählte Bereiche lösungsorientiert diskutiert werden. Hinweise zum Feedbackgespräch und zur Durchführung des Klassengesprächs konnten die Lehrpersonen einem Leitfaden entnehmen, der ihnen vorab per Mail zugegangen war. Im Abstand von ca. sechs Wochen sollte dann erneut ein Unterrichtsfeedback (t_2) eingeholt werden. Abb. 1 gibt einen Überblick über den mehrschrittigen, strukturierten Ablauf in der Experimentalgruppe:

Das gesamte Unterrichtsfeedback wurde über die webbasierte App-Anwendung „*FeedbackSchule*“ ausschließlich in digitaler Form abgegeben. Hierzu bekam jede teilnehmende Lehrperson im Vorfeld einen QR-Code zugesandt, über den alle Feedbackgebenden automatisch zum entsprechenden Fragebogen der Lehrperson geleitet wurden.

2.3 Datenerhebung Interviews

Im Anschluss an das zweite Unterrichtsfeedback (t_2) wurden mit den Lehrpersonen leitfadengestützte Interviews geführt, die den Kern dieser Studie darstellen. Um Verzerrungen im Antwortverhalten während der Interviews vorzubeugen,

Tab. 2 Auszug aus dem Interviewleitfaden

Kategorie 3: Ergebnisbesprechungen	
Erfahrungen mit dem kollegialen Feedbackgespräch und dem Klassengespräch	
Beispielfragen aus dem Bereich Klassengespräch	Wie haben Sie das Klassengespräch wahrgenommen?
	Gab es überraschende Schülerbeiträge?
	Inwiefern sind die Ergebnisse aus dem Klassengespräch für Sie hilfreich?

wurden den Lehrpersonen die Ergebnisse von t2 erst nach den Interviews ausgehändigt. Die Interviewdaten wurden bislang im Zeitraum von Oktober 2019 bis April 2020 erhoben. Tab. 2 gibt einen Einblick in den Interviewleitfaden, der aus fünf Haupt- und drei Nebenkategorien entwickelt wurde.

2.4 Datenerhebung Schülerfazit

Im Anschluss an das Interview erhielt jede Lehrperson einen weiteren QR-Code für *FeedbackSchule* mit der Bitte um Weitergabe an ihre teilnehmende Schulklasse. Die Schülerinnen und Schüler wurden gebeten, in einem offenen Antwortformat zu beschreiben, welchen Nutzen sie darin sehen, ihren Lehrpersonen ein Feedback zum Unterricht zu geben.

2.5 Datenauswertung

Die Audiodateien der Interviews wurden mit der Software f4 transkribiert. Die Dauer der Interviews variiert von 29:26 min bis zu 87:37 min. Beim Transkribieren wurden bereits markante Sequenzen markiert und mit Memos für das spätere Kodieren versehen. Die Transkripte wurden mit der Software MAXQDA inhaltsanalytisch aufbereitet. Für die Inhaltsanalyse wurde die strukturierende Methode ausgewählt und Verfahrensschritte nach Kuckartz (2018), Mayring (2015) und Schreier (2012) angewendet. Das Kategoriensystem für die Analyse wurde in einem gemischt deduktiven-induktiven Vorgehen entwickelt. Die offenen Antworten der Schülerfazits wurden ebenfalls in MAXQDA eingespeist und inhaltsanalytisch ausgewertet. Alle Interviews wurden von der Autorin selbst geführt, transkribiert und codiert.

3 Ausgewählte Ergebnisse

Bei der nachfolgenden Präsentation der Ergebnisse handelt es sich um vorläufige Ergebnisse, da die Analyse der Interviews noch nicht vollständig abgeschlossen ist. Exemplarisch werden folgende Bereiche herausgegriffen: Bisherige Erfahrungen mit Unterrichtsfeedback, Vorbereitung und Ablauf der ersten Feedbackstunde, Reflexion der Ergebnisse der ersten Feedbackstunde, Kollegiales Feedback und anschließendes Feedbackgespräch, Klassengespräch, Schülerfazit, Unterrichtsfeedback als Lerngelegenheit.

3.1 Bisherige Erfahrungen mit Unterrichtsfeedback

Mit einer Ausnahme hatten alle Lehrpersonen an ihrer Schule bereits Erfahrungen mit Schülerfeedback. Die dabei eingesetzten Feedbackmethoden variieren sehr stark (mündliche Befragungen, „auf Zettel aufschreiben lassen“, Blitzlicht, verschiedene Reflexionsbögen, grafische Darstellungen in Form von „Spinnennetzen“ u. ä.), wobei hauptsächlich Fragebögen zum Einsatz kamen. Keiner der eingesetzten Fragebögen war hinreichend statistisch validiert, nahezu alle waren individuell von der Lehrperson selbst oder vom Schulträger zusammengestellt. Alle Fragebögen wurden im Paper–Pencil-Verfahren erhoben, die Auswertung der Fragebögen wurde häufig mit Hilfe von „Strichlisten“ bewältigt. Von besonderem Interesse waren vor allem die offenen Antworten der Schülerinnen und Schüler, weniger die Schülereinschätzungen zu den Standardfragen. Nur in wenigen Fällen schien die Feedbackstruktur im Kollegium transparent kommuniziert zu sein, häufig war nicht klar, ob das Einholen von Unterrichtsfeedback im gesamten Kollegium durchgeführt wird. Das Feedback war fast ausschließlich als summativ-evaluative Evaluation am Ende eines Unterrichtsfaches oder zum Schuljahresende angelegt. An manchen Schulen waren vermeintlich regelmäßige kollegiale Hospitationen etabliert, wobei es sich in den meisten Fällen nicht um kollegiale Hospitationen im eigentlichen Sinne handelte, sondern um Unterrichtsbesuche durch Seminarlehrpersonen, Teamteaching oder um Hospitationen zum Zweck der Einarbeitung.

3.2 Vorbereitung und Ablauf der ersten Feedbackstunde

Bei der Unterrichtsplanung der ersten Feedbackstunde zeichnet sich ab, dass sich ca. die Hälfte der Lehrpersonen intensiver vorbereitet hat als für sonstige Unterrichtssituationen. Besonders häufig wurden hier Umstrukturierungen im Bereich der Unterrichtsmaterialien genannt:

„Ich habe natürlich schon mehr Vorbereitung gemacht, ich habe versucht, mehr zu strukturieren, weil meine Unterlagen zum Teil schon relativ lange irgendwo mal gemacht worden sind“. (#00:02:42# B701)

Ergänzend muss hier darauf hingewiesen werden, dass es an Berufsfachschulen für Physiotherapie keine unterrichtsbegleitende Schulbuchliteratur gibt, wie das an Regelschulen der Fall ist – jede Lehrperson erstellt ihre gesamten Unterrichtsmaterialien in ihrer pädagogischen Verantwortung selbst. Einige der Lehrpersonen berichten, dass sie in ihrer Unterrichtsführung achtsamer und bemühter waren und sich im Lehrerhandeln bewusster wahrgenommen haben:

„Ich glaube, ich wollte es gut machen. Ja, ich habe mich bisschen mehr angestrengt wie sonst, das bestimmt. Klar, logisch.“ (#00:06:16# B202)

„Also ich hatte schon das Gefühl, dass ich darauf achtgegeben habe, dass ich deutlich und klar spreche, ich glaube, sobald man den Gedanken „Feedback“ im Hinterkopf hat, hat man schon so einen gewissen Blick von außen auf sich. Also versucht man sich so selber ein bisschen zu beobachten.“ (#00:07:16# B503)

Auffällig ist, dass die Feedbackstunden der Lehrpersonen in der praktischen Ausbildung mit Stress und Nervosität besetzt sind:

„Ja, ich war schon aufgeregt, ob das alles auch so klappt [...] puuh, das hat mich sehr gestresst [...]“. (#00:05:07# B303)

„Also es hat mich überrascht, ich hätte nicht gedacht, dass es mich so sehr stresst [...]“. (#00:03:31# BP01)

Auch hier bedarf es einer kurzen Erläuterung, da der Unterricht in der praktischen Ausbildung an Berufsfachschulen für Physiotherapie nicht gleichermaßen plan- und steuerbar ist wie ein Unterricht im Klassenzimmer. Die praktische Ausbildung findet z. B. in einer Klinik, einer Physiotherapiepraxis oder einem Rehasentrum im Rahmen von „echten“ Patientenbehandlungen statt. Auf organisatorische Abläufe der jeweiligen Einrichtung, wie z. B. Untersuchungstermine oder den Zeitpunkt der Visite haben Lehrpersonen keinen Einfluss. Den Gesundheitszustand der zu behandelnden Patienten kennen sie meist nur aus den Patientenakten – die Schmerz- oder Kreislaufsituation kann sich aber ebenso wie das individuelle Wohlbefinden der Patienten sehr schnell ändern, sodass Unterrichtssequenzen in einer therapeutischen Behandlungssituation nicht berechenbar sind.

Die Selbsteinschätzung ihrer Feedbackstunden vorzunehmen, fand die Mehrzahl der Lehrpersonen schwierig. Oftmals haben die befragten Lehrpersonen Vergleichswerte in Form von Normen vermisst, anhand derer sie sich hätten „einfacher“ einordnen können. Einige Lehrpersonen schätzten sich konstant über alle Dimensionen hinweg schlechter ein als die Schülerinnen und Schüler oder die Kolleginnen und Kollegen sie wahrgenommen haben:

„Ich bin keiner, der zu Eigenlob neigt. Ich habe mich daher, das stimmt schon, da EHER zurückhaltender eingeschätzt, ja [...] vielleicht war’s die Unsicherheit, was rauskommen wird. Dass man sagt, *ja, hmm, das wär ja peinlich, wenn du dich überall top einlevelst und plötzlich feststellen müsstest, das sehen andere ganz anders*, wahrscheinlich war’s auch so was. Ja.“ (#00:13:06# B301)

3.3 Reflexion der Ergebnisse der ersten Feedbackstunde

Zur Selbstreflexion bekamen alle Lehrpersonen anschließend an ihre erste Feedbackstunde eine digitale Auswertung übermittelt. Abb. 2 zeigt die Auswertung aus Sicht der Schülerperspektive, in Abb. 3 wird der Perspektivenvergleich zwischen Schülerfeedback, kollegialem Feedback und der Selbsteinschätzung dargestellt.

Als Einstiegshilfe zur Selbstreflexion und als Vorbereitung für das kollegiale Feedbackgespräch sollten alle Lehrpersonen zur Visualisierung ihrer Stärken, Schwächen, Ressourcen und Risiken eine Matrix ausfüllen. Jede Lehrperson hat im Vorfeld der Selbstreflexion ein Muster sowie einen Leitfaden zum Ausfüllen der Matrix erhalten. Nur in wenigen Fällen haben die Lehrpersonen diese Matrix jedoch benutzt. Zum Großteil haben die Lehrpersonen die Matrix „vergessen“,

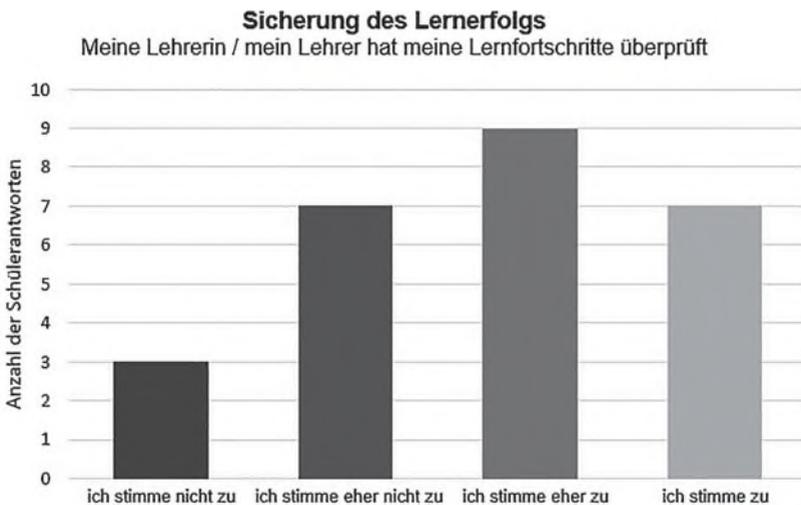


Abb. 2 Auswertung Schülerperspektive

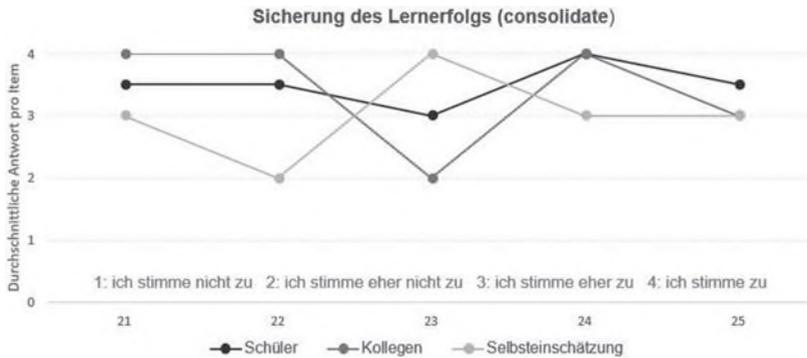


Abb.3 Auswertung Perspektivenvergleich (Frage 21: Ich hatte genügend Zeit, mich ausführlich mit den Inhalten der praktischen Ausbildung zu beschäftigen. Frage 22: Meine Lehrerin / mein Lehrer hat meine Lernfortschritte überprüft. Frage 23: Bei den Patientenbehandlungen sollte ich Transferleistungen zu anderen Unterrichtsfächern erbringen. Frage 24: Aus den Reflexionsgesprächen zu meinen Patientenbehandlungen konnte ich viel lernen. Frage 25: Wichtige Inhalte der praktischen Ausbildung hat meine Lehrerin / mein Lehrer besonders betont.)

wussten nicht, wie sie ausgefüllt werden sollte, oder empfanden es als nicht wichtig, mit der Matrix zu arbeiten. Bei der Selbstreflexion spielte in fast allen Fällen der Perspektivenabgleich zwischen der Selbsteinschätzung, der Einschätzung der Schülerinnen und Schüler und der kollegialen Einschätzung (vgl. Abb. 3) nur eine beiläufige Rolle. Die Lehrpersonen betrachteten vorwiegend die Diagramme der aggregierten Schülereinschätzungen (Abb. 2) und haben dabei entweder zuerst die guten Ergebnisse in Form von „ich stimme zu“ sondiert oder zuerst die Bereiche von „ich stimme nicht zu“ identifiziert:

„Und da bleibt dann aber auch der Blick als erstes hängen natürlich, weil positives Feedback, das ist schön, da fühle ich mich bestätigt, das ist gut.“ (#00:14:30# B503)
 „Ich bin immer ein bisschen kritisch und gucke erstmal an, wie viele rote Balken da sind [...].“ (#00:17:44# B302)

Ein Perspektivenvergleich zwischen der Selbsteinschätzung und der Schülerwahrnehmung scheinen nur die wenigsten Lehrpersonen vorgenommen zu haben. Die Lehrpersonen, die den Vergleich ihrer Selbsteinschätzung mit der kollegialen Perspektive in ihre Reflexion einbezogen haben, sprachen mehrheitlich von hoher Übereinstimmung zwischen kollegialer- und Selbstwahrnehmungsperspektive. In

den Interviews berichteten die Lehrpersonen, dass ihnen diese hohe Übereinstimmung Bestätigung und Sicherheit in ihrem Handeln vermittelt. Beobachtet man den Perspektivenvergleich dieser Lehrpersonen allerdings genauer, wird deutlich sichtbar, dass es teilweise große Wahrnehmungsunterschiede zwischen den verschiedenen Perspektiven gibt, die aber übersehen werden (vgl. Abb. 3).

3.4 Kollegiales Feedback und anschließendes Feedbackgespräch

Das kollegiale Feedback mit dem daran anschließenden Gespräch wird ca. in der Hälfte der Interviews als effektivster Baustein im Unterrichtsfeedback genannt:

„Ich glaube, das ist das Wertvollste, was ich glaube ich überhaupt in meinem ganzen Lehrerdasein hatte, ich muss das wirklich sagen.“ (#00:14:34# B203)

Während jüngere Lehrpersonen, die erst über wenige Jahre Unterrichtserfahrung verfügen, für das kollegiale Feedback eher Kolleginnen und Kollegen ausgewählt haben, die vorhersehbar „selbstwertstabilisierend“ sind, indem sie vorwiegend positive Bestätigung rückmelden und weniger Kritik äußern, überraschen die Auswahlkriterien bei erfahrenen Lehrpersonen. Ihnen scheint weniger eine vorhersehbare Bestätigung wichtig zu sein, als ein ehrliches, womöglich kritikbehaftetes Feedback:

„[...] und dann will ich auch wirklich jemanden haben, der mir ein gescheitertes Feedback gibt und da habe ich mich dann einfach vielleicht nicht für die bequemste Person entschieden. Und das fand ich auch gut so [...] wie oft hat man im Leben die Chance, dass jemand einem so eine Rückmeldung gibt, das sagt einem ja niemand. Also, das hätte keiner von meinen Lehrerkollegen mir sonst gesagt, niemand.“ (#00:34:58# B202)

„Also, auch wenn’s mich gestresst hat, hat’s mich doch einfach interessiert, was sie jetzt dann dazu sagt, weil sie eben diese Erfahrung hat. Also, sich dem zu stellen, war mir dann auch wichtig, auch wenn’s in dem Moment nicht so entspannt war.“ (#00:05:44# BP01)

Alle Lehrpersonen haben über das kollegiale Feedback Hinweise bekommen, wie sie sich verbessern können, und sprechen von einer sehr großen Wertschätzung und einer angenehmen Atmosphäre während des Feedbackgesprächs. In der Analyse der Interviewdaten zeigt sich aber auch, dass hier mitunter die größten Anwendungsfehler gemacht wurden (= Hauptfehlerquelle 1). Fast in allen Fällen hat die feedbackgebende Lehrperson ein Stundenverlaufsprotokoll verfasst, das

oftmals in einem „ad hoc-Gespräch“ noch vor der Selbstreflexion der feedbackempfangenden Lehrperson direkt nach der Feedbackstunde besprochen wurde. Inhalte dieser Verlaufsprotokolle waren fast ausschließlich oberflächliche Qualitätsmerkmale wie z. B. Anmerkungen zum Tafelanschrieb, zur Sitzordnung oder zur Beleuchtungssituation im Klassenzimmer. Zur Vorbereitung und Durchführung des kollegialen Feedbackgesprächs erhielten die Lehrpersonen vorab einen strukturierten Leitfaden (s. Abschn. 2.2), der aber kaum benutzt wurde.

„Naja, XX und ich, wir konnten nicht ganz abwarten, bis dass dein Feedback kam (lacht). Wir haben natürlich irgendwie schon am gleichen Tag kurz gefeedbacked, ja. Und sie hatte so ihre Sachen mitgeschrieben.“ (#00:31:39# B102)

Alle Lehrpersonen konnten im Zuge der Selbstreflexion und des kollegialen Feedbackgesprächs ein bis drei Bereiche identifizieren, die im nachfolgenden Klassengespräch thematisiert werden sollten.

3.5 Klassengespräch

Als zweite Hauptfehlerquelle zeichnet sich die Durchführung der Klassengespräche ab. Zwar haben alle teilnehmenden Lehrpersonen Gespräche mit ihrer Klasse über die Feedbackergebnisse geführt, sehr häufig aber waren die Klassengespräche nicht als Dialog zwischen den Lehrpersonen und den Schülerinnen und Schülern konzipiert, sondern als unidirektionale Information an die Schülerinnen und Schüler, mit welchen Bereichen sich die Lehrperson in den nächsten Wochen auseinandersetzen möchte:

„Ja, ich habe denen gesagt, *also es kam so eine Auswertung und ich habe mir da eben drei Punkte genommen* und habe die drei Punkte ihnen dann auch so berichtet, [...] die haben sich das angehört und ja, haben das einfach so hingegenommen, was ich mir da so als Ziel gesteckt habe [...].“ (#00:17:25# B303)

3.6 Schülerfazit

In einem letzten Schritt wurden die Schülerinnen und Schüler gebeten, ein Schülerfazit zum Nutzen von Unterrichtsfeedback in Form einer Textnachricht abzugeben. Auffällig ist, dass das Schülerfazit bei den Lehrpersonen, die das Klassengespräch als Dialog gestaltet und die Schülerinnen und Schüler um Ergänzungen, ihre eigenen Meinungen und Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung gebeten haben, deutlich differenzierter ausfiel. Hier drückten die Schülerinnen

und Schüler sehr viel häufiger aus, warum sie vom Unterrichtsfeedback deutlich profitieren, dass sie es als Wertschätzung empfinden, von ihren Lehrpersonen zum Unterricht befragt zu werden und sie äußerten zum Teil sehr präzise, dass sie durch das Unterrichtsfeedback ein Verständnis für die Performanz ihrer Lehrperson entwickeln:

„Das Feedback zu geben sorgt dafür, dass man besser reflektiert und auch mehr Verständnis dafür entwickelt warum die Lehrkraft den Stoff so aufbereitet.“ (*Schüler*)

„Um mir konkret darüber klar zu werden, auf was es eigentlich im Unterricht ankommt und wie gut meine Lehrkraft ist.“ (*Schüler*)

Zahlreiche Schülerinnen und Schüler schilderten, dass sie wahrnehmen, dass sich ihre Lehrpersonen anstrengen, die Inhalte des Feedbacks umzusetzen, was wiederum einige Schülerinnen und Schüler motivierte, sich selbst im Unterricht mehr anzustrengen. Viele Schülerinnen und Schüler gaben an, dass der Unterricht ihrer Lehrperson bereits vor dem Feedback sehr gut war, sich durch das Feedback aber dennoch weiter verbessert hat. Nur wenige Schülerinnen und Schüler zweifelten die Sinnhaftigkeit von Unterrichtsfeedback an. Die meisten Schülerinnen und Schüler meldeten zurück, dass sie einen großen Nutzen für sich als Lernende sehen, weil ihr Feedback zu Veränderungen führte, die *ihren* Unterricht verbesserten und sie dadurch einen direkten Ertrag haben.

„Die Lehrerin konnte auf unser Feedback eingehen und den Unterricht anpassen, dass dieser für uns besser und verständlicher ist. So wurden Modelle oder anderes Anschauungsmaterial sowie Gruppenarbeiten vermehrt integriert und ein etwas langsamer Unterrichts Tempo eingeführt.“ (*Schüler*)

3.7 Unterrichtsfeedback als Lerngelegenheit

Die Ergebnisse können in diesem Beitrag nicht detaillierter dargestellt werden, weil sie in ein Dissertationsprojekt eingebunden sind, das sich noch im Prozess befindet. Beispielhaft sollen an dieser Stelle Interviewsequenzen einer Lehrperson aufgezeigt werden, um die Wirkung von Unterrichtsfeedback sichtbar zu machen. Auf die Frage, wie sich die Lehrperson auf die erste Feedbackstunde vorbereitet hatte, antwortete sie Folgendes:

„[...] Also es war Herz-Kreislauf und es war/ oder ja, es war eher Kreislaufsystem und es war Physiologie des Blutdrucks. Und das ist immer eine sehr schwierige Stunde für die Schüler, weil das eben so physiklastig ist und einfach schwer zu vermitteln ist und dann habe ich mir gedacht, *ausgerechnet in der Stunde ist jetzt dieses Schülerfeedback-*

na Klasse. Also so war so mein erster Gedanke und dann habe ich so geschwind überlegt, stellst du den Unterricht um und dann habe ich gedacht, nein, gerade DANN, wenn es ja so herausfordernd ist, wäre es ja eigentlich total interessant zu hören, was die Schüler sagen. Und deswegen habe ich das dann auch so gelassen. Also ich war schon ein bisschen aufgeregt, habe gedacht, oh, jetzt musst du schauen, dass du das wirklich auch ordentlich rüberbringst und so, ja.“ (#00:04:23–5# B201)

Im Fortgang des Interviews konnte die Lehrperson ihre Selbstreflexion zu den Ergebnissen der Schülerrückmeldungen sehr gut beschreiben:

„[...] Das ist mir dann auch klar geworden, weil die/ also gerade bei dieser Frage *was bringt mir/ oder was bringt das für mich für mein weiteres Schulleben oder wo kann ich Anknüpfungspunkte im Alltag haben?* Das ist eher schlechter ausgefallen von Schülerseite her [...]. Also ich glaube, da muss man einfach überlegen, *wie kann ich das noch praxisbezogener machen von meiner Seite her [...]*?“ (#00:11:15–4# B201)

Auch im kollegialen Feedbackgespräch wurde der Theorie-Praxis-Transfer thematisiert und das wiederum regte die Lehrperson an, in der zweiten Feedbackstunde den Unterricht anders zu gestalten:

„[...] Ich hatte es dann im zweiten Teil eben so gemacht, dass ich dann – da ging es dann um Herztöne hören – dass ich dann einfach Stethoskope mitgebracht habe. Also einfach das ja, an die Hand zu geben den Schülern, dass sie es einfach, ja im wahrsten Sinne des Wortes begreifen können. Und ich glaube das wäre gerade in dieser schwierigen Stunde Blutdruck, Blutdruckmessung/ wäre das sicher auch interessant gewesen, nicht nur das jetzt an die Tafel zu schreiben, sondern einfach zu sagen, jetzt messen wir mal selber jeder gegenseitig den Blutdruck, ja. [...]“ (#00:12:06–8# B201)

„[...] habe dann eben die Stethoskope alle mitgebracht und das war DAS HIGHLIGHT der Stunde, muss ich echt sagen, [...] dann haben die dann einen riesen Spaß dran gehabt und das war/ ja, ich bin dann auch immer von den Gruppen/ – zu zweit oder zu dritt haben sie das eben gemacht – durchgegangen und habe nochmal mit draufgehört ab und zu und ich glaube, das hat/ da war einfach dieser Bezug zur Praxis dann wirklich auch da. Ja. Und ja, ich glaube, das hat Ihnen auch ganz gut gefallen. Ja.“ (#00:32:49–5# B201)

Bei dieser Lehrperson fielen die Schülerfazits sehr detailliert aus. Mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler dieser Klasse (67 %) drückten über eine offene Antwort aus, dass sie einen hohen Nutzen für sich selbst darin sehen, ihrer Lehrperson ein Feedback geben zu dürfen:

„Dadurch weiß der Lehrer im Detail, was er an seinem Unterricht und der Art, wie er ihn hält verbessern kann, wodurch Schüler, wie ich, die sich schwerer tun, die Chance bekommen, dass der Lehrer manche Dinge anders veranschaulicht, die

es einem leichter machen, den Unterricht zu verstehen. Beispielsweise, dass mehr mit Bildern und Grafiken gearbeitet wird oder man Dinge praktisch durchführt, um die Theorie zu veranschaulichen.“ (*Schüler*)

4 Vorläufiges Fazit

Das eben aufgeführte Beispiel zeigt, dass Schülerinnen und Schüler auch im Lernort Schule Anknüpfungspunkte zur beruflichen Praxis einfordern, und zeigt zugleich, wie wichtig in der beruflichen Bildung ein Transfer zwischen Theorie und Praxis ist:

„[...] Das ist mir dann auch klar geworden, weil die/ also gerade bei dieser Frage *was bringt mir/ oder was bringt das für mich für mein weiteres Schulleben oder wo kann ich Anknüpfungspunkte im Alltag haben?* Das ist eher schlechter ausgefallen von Schülerseite her [...]. Also ich glaube, da muss man einfach überlegen, *wie kann ich das noch praxisbezogener machen von meiner Seite her [...]*?“ (#00:11:15–4# B201)

Lehrpersonen sollten Lerngelegenheiten schaffen, bei denen für Schülerinnen und Schülern sichtbar wird, wofür sie die Inhalte im Berufsleben benötigen, ebenso sollten Lernsituationen in der beruflichen Bildung möglichst viel Transferdenken anregen, um die Verknüpfung der unterschiedlichen Lernorte zu erleichtern.

Eine standardisierte Abfolge von Unterrichtsfeedback (vgl. Abb. 1) scheint dazu zu führen, dass Lehrpersonen ihren Unterricht sehr detailliert hinterfragen. Erfreulicherweise konnten bislang alle teilnehmenden Lehrpersonen zu verbessernde Bereiche in ihrem Unterricht identifizieren. Das stark strukturierte Vorgehen hilft Lehrpersonen vermutlich, Veränderungen im Unterricht tatsächlich umzusetzen – auch dann, wenn die Rückmeldungen sehr positiv ausfallen. Alle Lehrpersonen konnten konkrete Unterrichtssituationen beschreiben, die sie zum zweiten Erhebungszeitpunkt verändert hatten (vgl. beispielhaft 3.7). Alle Lehrpersonen waren dem Unterrichtsfeedback gegenüber positiv eingestellt, werteten es als Bereicherung für ihre persönliche Weiterentwicklung und waren für die Hinweise aus den Feedbackstunden dankbar.

Interessant ist allerdings, dass bei der Auseinandersetzung mit den Ergebnissen beobachtet werden kann, dass die Lehrpersonen kaum in die systematische Selbstreflexion gehen und weder die Matrix für die Analyse der eigenen Stärken und Schwächen benutzen, noch die unterschiedlichen Perspektiven *Schülerrückmeldungen – kollegiale Wahrnehmung – Selbsteinschätzung* vergleichen.

Tab. 3 Auszug aus dem Interviewleitfaden

Kategorie 4: Aktion	
Umgang mit den Ergebnissen – Veränderungen durch das Feedback	
Beispielfragen	Wie geht es jetzt weiter?
	Was nehmen Sie aus der Arbeit mit Unterrichtsfeedback mit?
	Beschreiben Sie bitte, welcher der Bausteine bisher den größten Einfluss auf Sie hatte
	Was sind Ihre nächsten Schritte?

Umso mehr scheinen die Bausteine *kollegiales Feedbackgespräch* und *Klassengespräch* die Weiterverarbeitung von Feedbackinformationen anzuregen. In den Interviews wurden die Lehrpersonen befragt, welche Bausteine ihrer Einschätzung nach den größten Einfluss im Feedbackprozess hatten. Tab. 3 zeigt den entsprechenden Ausschnitt aus dem Interviewleitfaden.

Fast ausschließlich wurden hier das kollegiale Feedbackgespräch und das Klassengespräch genannt. Gleichzeitig wird deutlich, dass gerade in diesen beiden Bereichen große Fehlerquellen liegen. Mögliche Ursachen für die Anwendungsfehler könnten für das kollegiale Feedbackgespräch ein unzureichendes Verständnis von Unterrichtsqualität bezogen auf die Differenzierung von Oberflächenmerkmalen und Tiefenstrukturen sein, für das Klassengespräch ein unzureichendes Verständnis dafür, dass Schülerrückmeldungen idealerweise die Eintrittskarte in einen konstruktiven Dialog über Lernen und Lehren sind (Wisniewski und Zierer 2017). Daher sollte vor der Implementierung von Unterrichtsfeedback unbedingt auf eine ausreichende Schulung aller Lehrpersonen geachtet werden – sowohl derer, die sich ein Unterrichtsfeedback einholen, als auch derer, die die Rolle der kollegialen Feedbackgebenden einnehmen. Ein möglicher Ansatz hierfür liegt sicherlich in der Lehrerausbildung, aber auch schulinterne Fortbildungen, Weiterbildungen oder Beratungen könnten hier unterstützend sein.

Ein sehr erfreuliches Ergebnis ist die positive Rückmeldung der Schülerinnen und Schüler auf die Veränderungen im Unterricht ihrer Lehrpersonen. Die Schülerinnen und Schüler nehmen die Lernbereitschaft und die Anstrengungen ihrer Lehrpersonen sehr feinfühlig wahr und empfinden einen sehr großen Nutzen darin, ihren Lehrpersonen ein Unterrichtsfeedback geben zu dürfen, weil sie dadurch unmittelbare Verbesserungen im Unterricht erfahren.

Da die Teilnahme an dieser Untersuchung auf Freiwilligkeit basiert, ist davon auszugehen, dass vorrangig intrinsisch motivierte Lehrpersonen teilnahmen, die Feedback offen entgegennehmen, vorwiegend gute Ergebnisse in den Rückmeldungen erzielen konnten und gleichzeitig eine gute Beziehungsebene zu ihren Schülerinnen und Schülern pflegen. Dieses Sample spiegelt nicht den Querschnitt aller Lehrpersonen wider, deshalb unterliegen die Ergebnisse möglicherweise Verzerrungseffekten, die in der Stichprobe begründet liegen.

5 Ausblick

Einer der zentralen Schlüsselpunkte dieser Untersuchung ist das Klassengespräch. Bei der Zusammenführung von qualitativem und quantitativem Teil lassen sich vermutlich Zusammenhänge herstellen zwischen einem „gelingen“ Klassengespräch und der erfolgten Unterrichtsentwicklung der jeweiligen Lehrperson. Vertiefende Forschungsarbeiten könnten hier weitere Erkenntnisse zu Gelingensbedingungen bringen. In den Schülerfazits waren erstaunlich positive, wertschätzende und differenzierte Rückmeldungen an und über die Lehrpersonen enthalten, sodass den Schülerfazits bei zukünftigen Untersuchungen mehr Bedeutsamkeit eingeräumt werden sollte.

Literatur

- Bals, T., Grunau, J., & Unger, A. (2011). *Qualitätsentwicklung an Schulen des Gesundheitswesens*. [S.l.]: EUSL.
- Bayerische Staatskanzlei. (2000). *Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2000 (GVBl. S. 414, 632, BayRS 2230–1–1-K), das zuletzt durch § 5 Abs. 16 des Gesetzes vom 23. Dezember 2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist*. <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayEUG>.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (Hrsg.). (2010). *QmBS. Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen in Bayern*. Theorierteil. München: Hintermaier Offsetdruckerei und Verlag.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Wissenschaft und Kunst. (2017). *Die beruflichen Schulen in Bayern*. https://www.km.bayern.de/epaper/Berufliche_Schulen_2017/files/assets/basic-html/page-1.html#.
- Bortz, J., & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Capaul, R., & Seitz, H. (2011). *Schulführung und Schulentwicklung. Theoretische Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis*. (3. Aufl.). Bern: Haupt.
- Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive?* Münster: Waxman.

- Creswell, J. W. (2015). *Mixed methods research*. Los Angeles: SAGE.
- Ditton, H., & Arnoldt, B. (2004). Schülerbefragungen zum Fachunterricht – Feedback an Lehrkräfte. *Empirische Pädagogik*, 18(1), 115–139.
- Faßhauer, U. (2020). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsbildung – implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold, A. Lipsmeier, & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 471–484). Wiesbaden: VS Verlag.
- Fauth, B., Decristian, J., Rieser, S., Klieme, E., & Büttner, G. (2014). Grundschulunterricht aus Schüler-, Lehrer- und Beobachterperspektive: Zusammenhänge und Vorhersage von Lernerfolg. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(3), 127–137. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000129>.
- Gärtner, H., & Vogt, A. (2013). Wie Lehrkräfte Ergebnisse eines Schülerfeedbacks verarbeiten und nutzen. *Unterrichtswissenschaft*, 41(3), 252–264.
- Hattie, J., & Zierer, K. (2017). *Kenne deinen Einfluss! „Visible Learning“ für die Unterrichtspraxis* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Lenke, G. (2016). *Schülerfeedback in der Grundschule: Untersuchungen zur Validität*. Münster: Waxman.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Physio Deutschland. (2019). *Schulverzeichnis*. https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Ausbildung/Webliste-Schulenerfuer-PT-2019_01.pdf.
- Rahn, S., Gruehn, S., Fuhrmann, C., & Keune, M. S. (2019). Schülerfeedback – fachübergreifend vergleichbar? Zur Bedeutung von Unterrichtsfach und Fachinteresse für Schüleraussagen zur Unterrichtsqualität. *Unterrichtswissenschaft*, 47, 383–404. <https://doi.org/10.1007/s42010-019-000943-w>.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. London: SAGE.
- Tripod Education Partners. (2016). *Guide to tripods 7Cs framework of effective teaching*. Hg.v. Tripod Education Partners. Cambridge: Cambridge Innovation Center.
- Wisniewski, B., & Zierer, K. (2017). Schülerfeedback ist nicht gleich Schülerfeedback. *Pädagogik*, 69(11), 38–42.
- Wisniewski, B., & Zierer, K. (2020). Entwicklung eines Online-Fragebogens zur Erhebung von Unterrichtsqualität durch Lernendenfeedback und erste Validierungsschritte. *Psychologie für Erziehung und Unterricht*, 67(2), 138–155. <https://doi.org/10.2378/peu2020.artnd>.
- Wisniewski, B., Zierer, K., Dresel, M., & Daumiller, M. (2020). Obtaining secondary students' perceptions of instructional quality: Two-level structure and measurement invariance. *Learning and Instruction*, 66(2). <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101303>.