

Stephan KREUZKAM, Jan Marco JANOTTA, Hildesheim

Smart-Response™ – Gleiche Chance für alle?!

Ein Zitat des österreichischen Kommunikationswissenschaftlers, Psychotherapeuten und Soziologen Paul Watzlawick zur zwischenmenschlichen Kommunikation besagt: „Ich weiß nicht, was ich gesagt habe, bevor ich die Antwort meines Gegenübers gehört habe.“ (vgl. u.a. Watzlawick, zit. in Maywald, 2004, S.31) Genau dieses Szenario spiegelt sich oft im Klassenzimmer wider und kann dazu führen, dass Meinungen und Ideen von Schülern im Klassengespräch untergehen.

Das Feedback oder die Rückmeldung (laut Duden eine „Reaktion, die jemandem anzeigt, dass ein bestimmtes Verhalten, eine Äußerung o.Ä. verstanden wurde.“ (Duden, 2011)) nimmt einen großen Anteil des Schulalltags ein und spiegelt sich auch in den mündlichen Noten der Schüler wider. Die Notengebung im Bereich der mündlichen Mitarbeit ist jedoch ein heikler Prozess, der sich trotz vieler guter theoretischer Anleitungen im Berufsalltag der Lehrpersonen oft als höchst anspruchsvoll entpuppt. Es geht sogar so weit, dass sich „viele Lehrer beim Beurteilen mündlicher Leistungen unsicher oder sogar sehr unsicher fühlen“ (Männel, 2008).

Hier verspricht SMART Technologies Abhilfe: „Mit SMART Response™ fragen Sie sich nicht länger, ob Ihre Schüler den Unterrichtsinhalt verstanden haben. Sie wissen es – auf Knopfdruck.“ (SMARTtechGermany, 2012)

Digitale Feedbacksysteme, wie SMART Response™ oder das Schülerfeedbacksystem von Promethean bieten Vorteile, die hier näher erläutert werden sollen. Die natürlich resultierenden Nachteile und der kritische Blick auf diese Systeme werden ebenfalls behandelt.

1. Vorstellung und Voraussetzungen

Digitale Feedbacksysteme erfordern, wie der Name schon sagt, digitale Unterstützung im Bereich der Hard- und Software. Das SMART Response™ System benötigt einen Computer, einen Klassensatz Klicker (kabellose Fernbedienungen), sowie einen Empfänger als Hardwareausstattung und die Softwares SMART Notebook und SMART Desktopmenü (Response Lehrerwerkzeuge) die auf dem Computer installiert sein müssen. Der Empfänger wird an den Computer angeschlossen und regelt die Kommunikation zwischen Computer und Klickern, die an die Schüler verteilt werden. Das System funktioniert, indem der Lehrende ein Frage -je nach Art der Klicker sind unterschiedlich viele Fragekategorien möglich (vgl. u.a. auf der Internetseite von SMART Technologies (Germany) GmbH) - an den Kurs stellt und die Lerngruppe mit Hilfe der Klicker antwortet. Die Antworten werden

sofort an den Computer gesendet, wo die Lehrerwerkzeuge (vgl. Software) diese Daten in Form von Diagrammen, Tabellen oder in Textform (je nach Fragestellung und Geschmack des Lehrenden) darstellen und der Lehrende einen sofortigen Überblick über den Lernstand oder die Meinung seiner Lerngruppe erhält. Die Fragen können in unterschiedlichen Modi gestellt werden: Entweder kann sich die Lerngruppe anonym im System anmelden oder mit individuellen Passwörtern. Wird der zweite Modus verwendet, können die Schülerantworten und -daten gespeichert und als ein Indikator der mündlichen Leistung benutzt werden.

2. Die Fragestellungen

Wie können digitale Feedbacksysteme den Unterricht sinnvoll ergänzen, erweitern oder optimieren, damit deren Einsatz überhaupt gerechtfertigt werden kann.

Auf technischer und unterrichtspraktischer Seite stellt sich die Frage: Welche Möglichkeiten und Grenzen bietet das System? Und in der Konsequenz der Einführung: Lässt sich die Bewertung der mündlichen Mitarbeit objektivieren bzw. unabhängiger von der eigenen Wahrnehmung gestalten (Chancen für stillere Schüler?)? Dementsprechend sollte im weiteren Verlauf des Unterrichts/ des Kurses das Antwortverhalten der Schüler und Studierenden und dessen Veränderung beobachtet werden.

Weiterhin sollte bei der Einführung darauf geachtet werden, wie die jeweilige Lerngruppe auf das System und die Methode reagiert und ob das diese akzeptiert werden.

3. Zwei Einsatzszenarien

Das digitale Feedbacksystem wurde sowohl in Kursen an der Universität als auch an einem Gymnasium getestet.

An der Universität Hildesheim wurde das digitale Feedbacksystem im Rahmen der Pflichtveranstaltung „Informations- und Kommunikationstechnologie“ für Studierende des Lehramts aller Fächer eingesetzt. In dieser Veranstaltung werden den Studierenden grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Computerprogrammen für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichts sowie die Unterrichtspraxis, als auch theoretischen Grundlagen der Mediendidaktik vermittelt. Der Einsatz des Systems erfolgte hauptsächlich über vorbereitete „Sofort-Fragen“. Bei dieser Art der Fragestellung werden vorab die Fragen in einer Datei angelegt, während des Seminars jedoch separat aufgerufen und gestellt. Eine andere Form der Fragestellung ist die „Prüfung“, bei der mehrere Fragen in einer Datei gespeichert und im Kurs gleichzeitig gestellt werden. In diesem Fall können die Studie-

renden mit einer beliebigen Frage beginnen. Die dritte und letzte Form der Fragenstellung sind nicht vorbereitete „Sofort-Fragen“. Diese können spontan im Unterricht er- und gestellt werden. Die Fragenstellung erfolgt hierbei ausschließlich mündlich, die Antworten jedoch sind mit den Klickern zu geben.

Mit den digitalen Feedbacksystemen lernen die Studierenden eine völlig neue Beteiligungs- und Prüfungsform kennen - sowohl aus der Sicht des Lehrenden, als auch aus der Sicht des Lernenden. Dadurch können sie in der Schulpraxis besser einschätzen, was sie von ihren Schülern erwarten.

Zudem kann zu jeder Sitzung ein Feedback von den Studierenden eingeholt und jederzeit wieder abgerufen werden, sodass längerfristig eine Verbesserung der Lehre möglich ist.

Am Ratsgymnasium Wolfsburg wird SMART Response™ regelmäßig im Unterricht der Klassen 5 – 10 eingesetzt. Hier wird das System hauptsächlich dazu genutzt spontane Meinungsumfragen oder Lernzielkontrollen, sowie deren Vorbereitung durchzuführen. Um jedoch überhaupt mit diesem System arbeiten zu können, müssen die Schüler zunächst mit dem System vertraut gemacht werden und regelmäßig und häufig damit arbeiten. Mit einem vorbereiteten Aufgabenkatalog können die Fragen schnell gestellt und ausgewertet und durch den kontinuierlichen Einsatz des Feedbacksystems der Lernzuwachs dokumentiert werden.

4. Fazit

Das digitale Feedbacksystem SMART Response™ bietet einige den Unterricht optimierende Möglichkeiten, weist aber auch Grenzen auf. Die Vorteile liegen ganz klar darin, dass es hiermit möglich ist ein Feedback / eine Rückmeldung / eine Antwort von allen Lernenden zu bekommen und innere Faktoren wie z.B. Schüchternheit keine Rolle mehr spielen. Ebenso ist das Feedback unbeeinflusst, da – wie im Einführungszitat beschrieben – zunächst keine Reaktion der Mitschüler erfolgt und auch keine vorige Antwort oder Meinung im Raum steht. Die schnelle Auswertung von Multiple-Choice-Fragen ist ein weiterer Vorteil, den dieses System bietet.

Allerdings muss an dieser Stelle schon betont werden, dass natürlich eine (große) Abhängigkeit von der Technik geschaffen wird. Diese wird dadurch verstärkt, dass die Anschaffung und Wartung der Technik einen hohen Kostenfaktor mit sich bringt. Ebenfalls muss das Equipment in ausreichender Anzahl verfügbar sein und es muss eine gewisse Aufbauzeit der Technik eingeplant werden. Des Weiteren ist die technische Abhängigkeit dadurch gegeben, dass je nach Klicker-Ausstattung die Möglichkeiten der Fragestellung eingeschränkt sind. Eine Differenzierung innerhalb der Klas-

se durch unterschiedliche Fragestellungen ist nicht möglich. Die erhöhte Transparenz der mündlichen Note durch stetige Dokumentation und die daraus resultierende Sichtbarkeit der Lernentwicklung der Schüler stellt jedoch einen großen Vorteil der digitalen Feedbacksysteme dar. Durch diese individuelle Diagnose der Schülerleistung kann das System letztlich doch noch ein erhöhtes Maß an Differenzierung im Unterricht ermöglichen. Als unterstützendes Diagnosemittel lässt sich das System ebenfalls zur Verbesserung der Objektivierung der Bewertung der mündlichen Mitarbeit verwenden.

Literatur

- Arnold, Karl-Heinz; Sandfuchs, Uwe; Wiechmann, Jürgen (2006): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Duden. Deutsches Universalwörterbuch (2011). 7. Aufl. Mannheim u.a: Bibliographisches Institut.
- Heinrichs, Julia; Di Fuccia, David-Samuel (2012): Bewertungskompetenz bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I. Möglichkeiten der Diagnose und Förderung. In: Sascha Bernholt (Hg.): Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, [38.] Jahrestagung in Oldenburg 2011. 1. Aufl. Berlin [u.a.]: LIT (Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, 32), S. 503–505.
- Kirk, Sabine (2004): Beurteilung mündlicher Leistungen. Pädagogische, psychologische, didaktische und schulrechtliche Aspekte der mündlichen Leistungsbeurteilung. Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt (Erziehen und Unterrichten in der Schule).
- Männel, Sophie (2008): Möglichkeiten der Leistungsmessung im Mathematikunterricht. 1. Aufl. s.l: GRIN Verlag.
- Maywald, Fritz (2004): Vom Teilen zum Mit-Teilen. Wege zur effizienten Kommunikation. Wien, Klosterneuburg: Ed. Va Bene (Erfolg).
- SMART Technologies (Germany) GmbH (2013): SMART Response Interactive Student Response System für den Unterricht - SMART Technologies. Online verfügbar unter <https://www.smarttech.com/Solutions/Education+Solutions/Products+for+education/Complementary+hardware+products/SMART+Response>, zuletzt geprüft am 24.03.2013.
- SMARTtechGermany (2012): SMART Response™ -- ein Überblick - YouTube. Online verfügbar unter <http://www.youtube.com/watch?v=3VknWngSLoc>, zuletzt geprüft am 24.03.2013.