

Kompetenzorientierte Unterrichtsdokumentation und Leistungsbeurteilung

Veronika Vanecek¹, Martina Pichler¹, Kornelia Kopf², Klaus Hammermüller²

¹ VS Laimäckergasse 1100 Wien

² Verein Offenes Lernen 1130 Wien

veronika.vanecek@schule.at

klaus@talkademy.org

Im Projekt „Lernen ist persönlich“ in einer mehrstufigen Volksschulklasse in Wien, die nach den Grundsätzen Maria Montessoris unterrichtet wird, erfolgt die Dokumentation der freien Arbeitsphasen digital mittels Tablet. Die Freiarbeit soll somit nachhaltig, transparent, zielführend und zeitgemäß dokumentiert werden. Die Software wird vom Verein für Offenes Lernen konzipiert und ermöglicht die Aufzeichnung bereits während der Arbeitsphasen. Damit wird mehr Arbeitszeit für Diagnose- und Förderüberlegungen frei und die Übertragungs- und Auswertungsarbeiten werden im Idealfall obsolet. Eines der wichtigsten Ziele des Projekts ist – nach dem Vorbild der Untersuchungen von John Hattie – vor allem die Evaluation der eingesetzten Materialien.

1 Die Idee: Den Lernfortschritt digitalisiert dokumentieren

Dokumentieren, Analysieren und Diagnostizieren sind essenziell, um Unterrichtsqualität sicherstellen zu können. Wird der Schulunterricht nach den Grundsätzen Maria Montessoris konzeptioniert, ist die tägliche Freiarbeit der wichtigste Baustein im Stundenplan. Diese Art zu Lernen erfordert, dass die Lehrenden auf Qualität, Individualität und Effizienz in den Lernfortschritten achten.

Die Dokumentations- und Auswertungsarbeit geht allerdings mit einem massivem Zeit- und Papieraufwand einher: In der Klasse, in der ein IMST-Programm zur Lerndiagnostik via App startete, musste die Freiarbeitsphase etwa eine Viertelstunde vor Ablauf des realen Stundenendes beendet werden, da die Kinder einzeln nach ihren heutigen Arbeiten befragt wurden, um eine vollständige Liste aller Einzelschritte zu erhalten. Die Pädagogin übertrug in ihrer Freizeit den Inhalt dieser Liste eine eigene „Doku-Mappe“, in der für jedes Kind der vollständige kognitive Fächerkanon mit allen Unterkapiteln als Eintragstabelle angelegt war. Die Daten wurden weiters auf eigens konzipierte Parameter hin ausgewertet, um danach im Unterricht passende Folgeschritte zu setzen.

Im Schuljahr 2012/13 wurde die Datenaufnahme und -auswertung auf elektronische Basis umgestellt: Bereits während der Lernzeit werden die Daten zeitnah mittels Tablet erfasst, die Auswertung erfolgt mit einem eigens angefertigtem Softwareprogramm und wird sofort als Grafik sichtbar gemacht. Die Digitalisierung ermöglicht eine sehr komprimierte Darstellung der Daten, außerdem sind sie im Internet jederzeit abrufbar. Das vereinfacht die Diagnose, Unterrichtsevaluation und die Konzeption von Unterricht.

In einem nächsten Schritt sollen die verschiedenen spezifischen Formen der Dokumentation der Montessori-Freiarbeit zusammengetragen, analysiert und gruppiert werden, um herauszu-

finden, wie systemrelevant ein spezielles Produkt ist. So ein evaluiertes Produkt steht mit seiner Auswertung der Montessori-Community zur Verfügung und kann, u. U. in abgeänderter Form, verwendet werden.

2 Ausgangssituation

Neben der Freiarbeit ist die klassenübergreifende Projektarbeit ein zentrales Element der Projektklasse, eine gemeinsame Klasse der 1. und 3. Stufe in einer Volksschule aus dem 10. Wiener Bezirk. Schon vor Projektbeginn wurde die Entwicklung der Kinder handschriftlich dokumentiert und mit verschiedenen Methoden ausgewertet. Diese Dokumentationsarbeiten wurden von den Pädagoginnen als sehr zeitaufwändig beschrieben, was teilweise auf Kosten der Unterrichtszeit erfolgte. Das Feedback der Lehrerinnen kam erst recht zeitversetzt, da die Auswertungsphasen langwierig waren.

3 Ziele des Projekts

3.1 Ziele auf LehrerInnen-Ebene

Eines der wichtigsten Ziele des Projekts ist – nach dem Vorbild der Untersuchungen von John Hattie – vor allem die Evaluation der eingesetzten Materialien. Die einzelnen Materialien und Unterrichtsmaßnahmen sollen in Bezug auf ihre Zweckdienlichkeit analysiert und bewertet werden. Durch die digitale Erfassung mittels Tablet soll außerdem sichergestellt werden, dass die Überprüfung des Kompetenzerwerbs und der Erfüllung der Lehrplanziele regelmäßig und zeitnah stattfinden kann. Den Erkenntnissen können gezieltere individuelle Maßnahmen folgen. Die Auswertungen sollen auch während des Unterrichts genutzt werden können, um schnelleres Feedback gewährleisten zu können.

The screenshot shows a digital interface for a 'Klassentagebuch' (class diary). At the top, there is a header 'Klassentagebuch'. Below it is a grid of student names arranged in rows and columns. The names include: Ali Eren, Alina, Alperen, Ayse Nur, Calvin, Dogan, Dunia, Enis, Janette, Jennifer, Karina, Lara, Lena, Mariella, Melisa, Mert, Mert Eren, Nico, Noelle-Letizia, Riwas, Sasa, Valon, Nika, Gast, Ahmet, Alen, Alexandra, Ali, Berkcan, Djan, Dorottya, Efehan, Harminder, Ilaria, Irem, Jelena, Julius, Marko, Nupeldan, Pascal 1, Pascal 2, Rauda, Salma, Selcan, Selma, Serkan, Sukhpreet, Tugce, Martina, and Student. Below the grid are five activity categories: Freiarbeit, Erarbeitung, Organisation, Ordnung, and Sonstiges. Under 'Freiarbeit', there is a section 'hat mit folgendem Material' with a dropdown menu showing 'Robertos Zauberuhr x Ba'. Below this is a section 'an folgende(n) Aufgaben' with a dropdown menu showing a list of tasks: Balancier Seehund, Barbapapa Spielhaus, Bauen mit Würfel, Bauernregeln, Baumpuzzle, and Bauplan. At the bottom, there is a 'Bemerkungen' section with a dropdown menu showing 'FERTIG! x' and a 'Senden' button.

Abbildung 1: Klassentagebuch

Daraus ergibt sich ein zweites Ziel: Die Stärkung des individualisiert geführten Unterrichts. Da die Durchführbarkeit der freien Lernzeit vereinfacht wird, kann der Schwerpunkt auf die Kompetenzgewinnung ausgerichtet werden. Das bedeutet auch einen Kompetenzgewinn für die PädagogInnen in Bezug auf ihre Fähigkeit, individualisierten Unterricht anzubieten. Zusätzlich werden Neue Medien in die Unterrichtspraxis als normales Arbeitsmedium integriert. Schließlich stärkt die Digitalisierung die Zusammenarbeit mit KollegInnen auf Basis einer gemeinsamen Dokumentation.

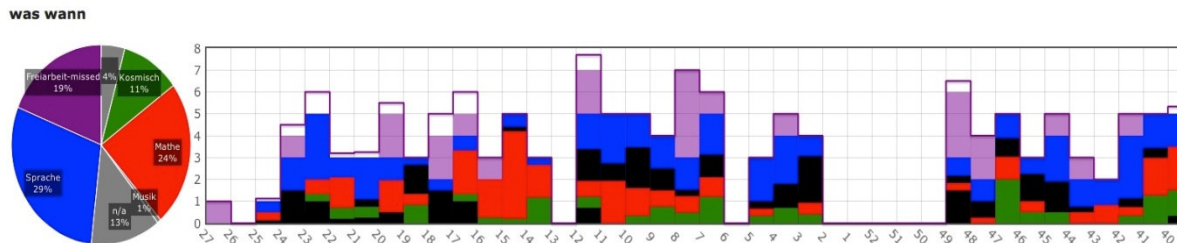


Abbildung 2: In diesem Diagramm ist erkennbar, wieviel Zeit in jeden Gegenstand individuell investiert wurde - und wann Fehl- und Ferienzeiten sind. In dem Tortendiagramm ist die zeitliche Relation der Gegenstände zu erkennen - wieviel Zeit wurde für welche Gegenstände tatsächlich (individuell) verwendet. Rechts daneben ist der Wochenverlauf aufgeschlüsselt.

3.2 Ziele auf SchülerInnen-Ebene

Zu den Zielen, die in Hinblick auf die SchülerInnen erreicht werden sollen, zählt die Stärkung der Selbstständigkeit, im selbst gewählten Tempo lernen zu können. Sie sollen über selbst gesetzte Ziele reflektieren und durch zeitnahe Feedback in ihrer Entwicklung unterstützt werden. Das Bewusstsein der eigenen Stärken und Talente soll gefördert, dadurch Freiraum und Rahmen für persönliche Entfaltung gegeben und die intrinsische Motivation ausgeschöpft werden.

Indem die Kinder unmittelbaren Zugang zu ihren Lernfortschritten haben, soll das Bewusstsein, was und wofür gelernt wird, gestärkt werden. Der Zusammenhang ist durch die Verschränkung von Kompetenzen und den Ergebnissen ihrer Arbeitsunterlagen und Portfolios gegeben. Schrittweise soll die Verwendung digitaler Medien als Kompetenz eingeführt und verankert werden.

Dieser Prozess soll durch die verstärkte Einbindung in die Dokumentation und Reflexion der eigenen Arbeit unterstützt werden. Dies geschieht in Form von qualitativer und quantitativer Selbstbeurteilung. Es besteht auch die Möglichkeit, über die aktuellen Lehrplanziele hinausgehe Interessensgebiete und Talente der Kinder zu berücksichtigen.

4 Erfahrungen des ersten Jahres

Die Ziele, mehr Selbstständigkeit und die Fähigkeit der Selbstbeurteilung zu erlangen, wurden von vielen SchülerInnen vor allem der 3. Klasse bereits größtenteils erreicht. Die meisten SchülerInnen reflektieren ihre eigenen Arbeiten wesentlich besser, weil das zeitnahe Kommentieren und Feedback der Pädagoginnen ihre persönliche Handlungskompetenz erhöht. Die Kinder zeigten sich interessiert an der Dokumentationsarbeit und regten durch ihre Nachfragen an, scheinbar Selbstverständliches zu hinterfragen und zu überdenken. Auch bei der Erstellung und Neuanschaffung von Materialien für die Freiarbeit gab es mehr Einfluss der Kinder.

Da die Dokumentation und die Auswertung der am Vormittag gesammelten Daten ohne zeitliche Verzögerung sofort an Ort und Stelle sichtbar gemacht werden konnten, wurde es für die SchülerInnen überhaupt erst möglich, diesen Bereich der Leistungsfeststellung einzusehen. Eigeninitiativ können die Kinder unmittelbar auf das Feedback reagieren und Einfluss nehmen.

Hier folgt auch die Einbindung in die Fachdidaktik, da durch die erhöhte Transparenz die Lehrkräfte vermehrt dazu angehalten wurden, didaktische Maßnahmen für die Freiarbeit früher und unter interessierter und kompetenter SchülerInnenbeobachtung anzudenken und umzusetzen. Diese Dynamik hatten sich die Pädagoginnen vom Projekt erhofft. Die Erwartung ist, dass sich die Kompetenz der SchülerInnen auch im Bereich der Digitalen Medien mit zunehmender Einsatzdauer des Programms noch steigern wird.

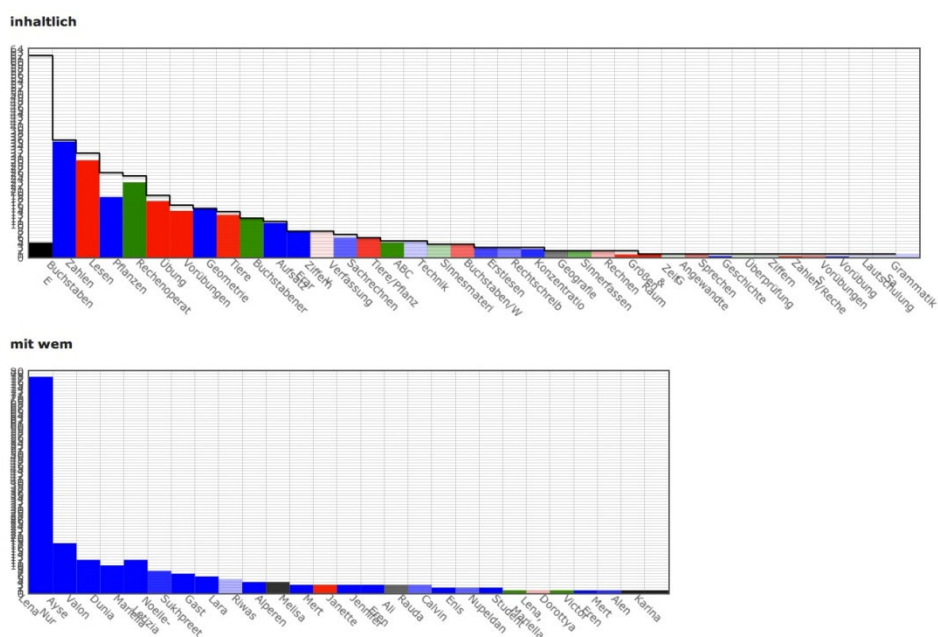


Abbildung 3 & 4: Im oberen Diagramm sind die aktuellen Themen - wieder in den Farben der Gegenstände - eingetragen, umso blasser je weiter die Beschäftigung zurückliegt. Im unteren Diagramm sieht man die Aufstellung, mit wem (falls überhaupt) zusammengearbeitet wurde - und zu welchen Themen bzw. Gegenständen.

5. Outcome

Folgende Materialien stehen derzeit zur Verfügung:

- Digitale Auswertungen (Fächer- und Bereichsgewichtung, Materialfrequenzen, Soziogramme) für LehrerInnen.
- Digitale, plakative Auswertungen, die auch in Teilbereichen (Jahresprogramm, Beurteilungsgespräche, LFD-Mappe, Stärken- und Talente-Portfolio) den SchülerInnen und Eltern zu Verfügung stehen.
- Programmierter Eingabemaske und Auswertungsmodul von Mag. Klaus Hammermüller, zugänglich über open source.
- Video mit Interview und Unterrichtsmitschau.

Mehr zum Thema im Projekt-Blog: <http://lernen-ist-persoendlich.blogspot.co.at>

Danksagung

The research leading to these results has received funding from the European Union's 7th Framework Programme under grant agreement n° 258114 (the next-tell.eu project). Die IPA finanziert im Rahmen der netidee.at Förderung die Bereitstellung der Geräte.

6 Literaturverzeichnis

Hüther, Gerald (2012). Jedes Kind ist hochbegabt: Die angeborenen Talente unserer Kinder und was wir aus ihnen machen. München: Albrecht Knaus Verlag.

Montessori, Maria. Alle Werke.

Hattie, John, Beywl, Wolfgang & Zierer, Klaus (2013). Lernen sichtbar machen. Hohengehren: Schneider Verlag.

Berger, Regina, Granzer, Dietlinde, Looss, Wolfgang & Waak, Sebastian (2013). warum fragt ihr nicht einfach uns? Mit Schülerfeedback lernwirksam unterrichten. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Wiechmann, Jürgen, Hrsg (2011). Zwölf Unterrichtsmethoden – Vielfalt für die Praxis. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Zinner, Michael (2013). Bilden. Machen. Blühen. In. Erziehung und Unterricht, 163.Jhg. (S. 318 – 326). Wien: öbv.

Baumgartner, Peter & Herber, Erich (2013). Höhere Lernqualität durch interaktive Medien? – Eine kritische Reflexion. In. Erziehung und Unterricht, 163.Jhg. (S. 327 – 335). Wien: öbv.

Mehrere Artikel in Ausgaben der Zeitschrift lernen mit Zukunft , z.B. Seewald, Anna (2013). Frischer Wind im Klassenzimmer: Darf Schule Freude bereiten? Wien: Eigener Verlag

Online-Ausgabe der Zeitschrift: <http://aktuell.LmZukunft.at>. Ausgabe September 2013