

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz an der Schule:

Zwei Berichte aus der Praxis für die Praxis





«Digitale Transformation.SBL»

Bericht eines Vaters und Lehrers

von Sascha Thommen, Sekundarlehrer und Mitglied des LVB-Kantonalvorstands



Ab kommendem Schuljahr «beglückt» der Kanton unsere fünfköpfige Familie mit nicht weniger als sieben Endgeräten. Unsere drei Kinder werden ab August alle ihr persönliches iPad mit nach Hause bringen. Meine Frau und ich – beide unterrichten wir auf der Sekundarstufe I – erhalten zusätzlich zum Tablet nun auch noch ein MacBook. Geräte zuhause, zur Verfügung gestellt vom Kanton für Angestellte und Schülerinnen und Schüler – das war nicht immer so. Wie es zu dieser neuen Realität gekommen ist und welche Vor- und Nachteile ich als Lehrperson und Vater darin sehe, das möchte ich in diesem Artikel schildern.

Wie es begann ...

Wir schreiben das Jahr 1997. Ich starte meine Ausbildung zum Sekundarlehrer, zumindest beruflich bin auch ich ein Digital Native. Die ersten, minutiös geplanten Lektionen in den Praktika verfasse ich noch auf den knuffigen iMacs, die im Arbeitsraum meiner damaligen Schule zur Verfügung stehen.

Die Entwicklung der IT ist beschaulich, die fehlende Verfügbarkeit von Endgeräten und die horrenden Preise derselben beschränken den Einsatz in der Schule stark. Das Internet ist in Entstehung und weist geringe Netzkapazitäten auf. IT fristet ein Randdasein in der Schule.

... und weiterging

Knapp zehn Jahre später ermöglichen Informatikzimmer bereits einen im Ansatz digitalen Unterricht mit zumindest einer Halbklassse – auf freiwilliger Basis natürlich. Aus meinem Arbeitsalltag sind Computer nicht mehr wegzudenken, Drucker und Desktop stehen auch bei mir zuhause.

Die notwendige Flexibilität jedoch ermöglichen mir nur mobile Geräte.

Den damaligen iBooks aber bekommt das ständige Herumtransportieren nicht gut; im Schnitt machen sie nach drei Jahren schlapp. IT-Ausrüstung kostet meine Frau und mich viel Geld und noch viel mehr Zeit.

Politische Weichenstellungen

2013 genehmigt der Regierungsrat eine einheitliche IT-Strategie Schulen (ITSS BL) im Kanton Basel-Landschaft¹ und 2014 startet IT Baselland das Projekt IT.SBL². Die Rakete ist gezündet.

Weitere fünf Jahre später hat die Digitalisierung auch das Baselbieter Bildungssystem voll erfasst. Bereits kommen einzelne meiner Schülerinnen und Schüler für die Projektarbeit mit eigenen Laptops zur Schule. Neu streiten sich die IT-affinen Lehrpersonen nicht mehr um den Informatikraum, sondern um die endlich verfügbaren Klassensätze mobiler Geräte – und ja, tatsächlich (!) zahlt mir der Kanton mittlerweile jährlich 200 Fränkli Entschädigung für BYOD. Erste Pilotklassen haben mit «One-to-One»-Ausrüstung gestartet, Office 365 und der persönliche Zugang über den SBL-Account sind da und der Kanton verteilt iPads an interessierte Lehrpersonen.

Pandemische Erscheinungen

2020, das erste Pandemiejahr, und ich bereue keine Sekunde, dass ich das volle Office-Paket mit Teams und Co. in meiner Klasse bereits eingesetzt habe. Den Umgang damit habe ich mir zeitintensiv selbst angeeignet, denn kantonale Weiterbildungsangebote dazu existieren noch immer nicht. Auch Classtime, ein digitales Prüfungsprogramm, welches ich mir privat angeschafft habe, leistet nun wertvolle Dienste.

Den Lockdown mit zwei Eltern und Lehrpersonen, hunderten Schülerinnen und Schülern an den Bildschirmen und drei eigenen zuhause wünsche ich mir nicht zurück, aber zumindest bezüglich Digitalisierung führt er nochmals zu einem Schub und bringt das Thema vollends aufs Tapet.

«Zukunft Volksschule»

In die Gegenwart: Seit diesem Schuljahr amte ich als PICTS an meiner Schule, die Ausbildung dazu starte ich im kommenden August. Während ich mir mein gesamtes digitales Wissen bis anhin auf privater Basis angeeignet habe, zahlt sich nun zumindest dessen Weitergabe an Lehrpersonen

aus meinem Kollegium finanziell aus. Auch meine Weiterbildung und eine zeitliche Entlastung dafür sind dank dem Massnahmenpaket «Zukunft Volksschule» angemessen ressourciert.

Weiterbildungsangebote gibt es in der Zwischenzeit zuhauf und für alle Anspruchsgruppen. Damit diese Angebote sinnvoll genutzt werden können, muss allerdings vor allem bei Schulleitungen noch ein Umdenken in der Gestaltung des Berufsauftrages stattfinden.

LCH-Arbeitsgruppe und Handlungsfelder

Ja, es hat sich in den vergangenen Jahren unglaublich viel verändert, mein Interesse an der Digitalisierung und eine grundsätzlich positive Einstellung dazu sind geblieben. Sicher auch deswegen habe ich mich als LVB-Vertreter des Zyklus 3 für die Mitarbeit in der LCH-Arbeitsgruppe «Digitale Transformation» zur Verfügung gestellt. Die Mitwirkung in der erweiterten Runde aus Lehrpersonen aller Stufen und Fachleuten aus Forschung und Lehre im Umfeld der Digitalisierung weitet meinen Blickwinkel auf die Thematik.

Was mein – sicherlich subjektiver – Rückblick auf die «Digitale Transformation.SBL» jedoch aufzeigt: Nach langen Jahren stetiger, aber sehr ge-

mächlicher Entwicklung brandet die Digitalisierung derzeit wuchtig an die Tore der «Guten Schule Baselland». Und wie meist (über)fordern Veränderungen das träge System erheblich, was da und dort zu Unschärfen und Handlungspotential führt. Auf einige dieser Handlungsfelder möchte ich nun im zweiten Teil noch zu sprechen kommen.

Infrastrukturelle Belange

Beispiel Infrastruktur: An allen Sek I- und Sek II-Standorten ist mittlerweile eine grundsätzlich funktionierende und identische Infrastruktur installiert, der Support ist geklärt. Ärgerlich sind jedoch gerade in diesem Frühjahr vermehrt auftretende Probleme mit der Netzperformance.

Auf der Primarstufe ist die Situation noch weitaus heterogener. Projekte wie SAL zeigen hier Wege auf, dass zumindest im IT-Bereich eine kantonale Vereinheitlichung und Zentralisierung auch auf der Primarstufe zielführender sein könnte.

Hardware allein reicht nicht

Beispiel Ausrüstung: «One-to-One» ist in Baselland auf Sek I und Sek II, vielerorts auch bereits in der Mittelstufe Realität. Die unmittelbare Ver-

fügbare digitaler Hilfsmittel und damit eine der Kernvoraussetzungen für gelingenden, digital gestützten

Der Nutzen der Geräte steht und fällt mit den im Unterricht eingesetzten Methoden und – vor allem! – dem unterrichtenden Personal, welches diese Prozesse steuert.

Unterricht wäre also gegeben. Auch den Lehrpersonen bietet sich mittlerweile eine breite Palette von Möglichkeiten, wie sie sich ausrüsten (lassen). Die Zeiten teurer, privater Investitionen in eine taugliche IT-Ausrüstung sind vorbei.

Aber es ist nicht damit getan, Computer oder Tablets zu verteilen. Der Nutzen der Geräte steht und fällt mit den im Unterricht eingesetzten Lehr- und Lernmethoden und – vor allem! – dem unterrichtenden Personal, welches diese Prozesse steuert. Letzteren Aspekt hat man meines Erachtens in unserem Kanton entweder verschlafen oder zu spät mitgeplant.

Herausforderung Weiterbildungen

Beispiel Weiterbildung: Lehrpersonen müssen gegenüber ihren Schülerin-

Nach langen Jahren stetiger, aber sehr gemächlicher Entwicklung brandet die Digitalisierung derzeit wuchtig an die Tore der Guten Schule Baselland.

nen und Schülern über einen fachlichen Vorsprung verfügen. Dieses notwendige Gefüge ist im Umgang mit und bei der Anwendung von digitalen Medien oft nicht gegeben. In der «Handreichung PICTS»³ skizziert der

Der fortwährende Weiterbildungsbedarf bedarf einer Verankerung im Berufsauftrag, wo stattdessen andere Zeitfresser zu eliminieren sind.

Kanton, dass die Sekundarschulen bis 2026 und Primarschulen bis 2027 über umgesetzte Konzepte verfügen sollen, welche die Weiterbildung und den Support des unterrichtenden Personals sicherstellen. Ein sportliches Vorhaben – und was danach kommt und wie das dann finanziert werden soll, ist (noch) unklar.

Die für die laufende Umsetzung vorgesehenen Weiterbildungsmodule für PICTS, Multiplikatoren/-innen und für das Fach «Medien & Informatik» werden aus dem Topf des Massnahmenpakets «Zukunft Volksschule» gespiesen. Diese Weiterbildungen sind grundsätzlich vorbildlich resourciert und stellen Mittel für Stellvertretungs- und Entlastungsstunden bereit.

Leider erweist sich die damit verbundene Administration aufgrund von Kontingenten bei den Ausbildungsplätzen bis jetzt jedoch als sehr träge, was mitunter dazu führt, dass Lehrpersonen, welche eigentlich motiviert und geeignet wären, bezüglich Ausbildungsstart über Monate hingehalten werden oder aber sehr kurzfristig Plätze für zeitintensive Ausbildungen angeboten erhalten. Auch berichten mir Personen, welche diese Ausbildungen bereits durchlaufen, dass deren Gehalt teilweise lamentabel und praxisfern sei.

Höchst heterogene Kompetenzen
Der Wissensstand in den Kollegien ist sehr heterogen, das zeigen mir auch

meine bisherigen Erfahrungen als PICTS. Dadurch wird die Ausrüstung teilweise gar nicht erst eingesetzt. Daraus wird sich nachhaltig nur etwas ändern, wenn es gelingt, den teilweise grossen und vor allem fortwährenden Weiterbildungsbedarf der Basis im Berufsauftrag zu verankern und dafür andere Zeitfresser zu eliminieren.

Meine Erfahrungen als Vater von drei schulpflichtigen Kindern wiederum zeigen mir, dass man digitale Lernbegleiter auch völlig sinnfrei einsetzen kann. Ob das nun an fehlender Weiterbildung oder einer problematischen Medien-Selbstkompetenz der verantwortlichen Lehrperson liegt – die Resultate sind verheerend. Wenn wir besser werden wollen, gilt es hier genauer hinzuschauen.

Nutzungszeit und elterliche Rechte

Beispiel Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten: Die Verwendung digitaler Geräte birgt Risiken. Gesundheitliche und soziale Beeinträchtigungen infolge übermässiger Bildschirmzeit und grosses Ablenkungspotential durch das offene Internet, Handys und Co. lassen grüssen. Es darf nicht sein, dass wir mit einem schulisch verordneten Gerät diesen Trend noch verstärken.

Dadurch, dass wir unseren Schülerinnen und Schülern einen digitalen Lernbegleiter mitgeben und erwarten, dass dieser zuhause ebenfalls genutzt wird, greift die Schule auch in Regeln und Gepflogenheiten von Familien ein. Je mehr Lehrpersonen ihren Unterricht und damit auch die Hausaufgaben vom Einsatz des Gerätes abhängig machen, desto grösser ist das Konfliktpotential, das sich daraus ergibt. Der Kanton stellt Eltern zwar eine App zur Kontrolle zur Verfügung, diese hat aber Limiten und beim Kanton ist man aus Kostengründen nicht gewillt nachzubessern.

Standards definieren

Zurück in die Schule: Es bedarf dringend gemeinsamer Nutzungsregeln. Bis wann und über welche Kanäle kommunizieren wir mit unseren Lernenden? Wie hoch ist deren tägliche Bildschirmzeit und wie viel davon tragen wir als Schule bei? Wie steht es um die Verteilung digitaler Aufträge über einen ganzen Schultag?

Die Klärung solcher Fragen überlässt man beim Kanton gerne der Teilautonomie der einzelnen Schulen, obwohl man über die Nutzungsdaten verfügen müsste und damit sehr wohl in der Lage wäre, nicht nur gegen missbräuchliche, sondern auch problematische Nutzung vorzugehen.

Schulische Grundlagen und Altersgerechtigkeit

Um ein Vielfaches komplexer wird die Thematik, wenn es darum geht, was die digitalen Medien inhaltlich übermitteln. Und ich spreche hier nicht einmal problematische Inhalte an, welche durch den installierten Filter gelangen oder all den sinnfreien Müll, für den es leider schlicht keinen Filter gibt. Nein, der Einsatz von digitalen Lernbegleitern birgt die Gefahr, dass durch die ständige Verfügbarkeit einer schier unendlichen Fülle von Wissen der Blick und die Muse für das Einfache, der Fokus auf die

Ich plädiere insbesondere betreffend Basis- und Unterstufe vehement dafür, den Einsatz digitaler Lernbegleiter nochmals zu überdenken.

Grundlagen noch mehr verloren geht, als dies vor dem Hintergrund überladener Lehrpläne heute schon droht.

Ich plädiere daher – auch als «böser» Papi, der seinen Kindern das eigene Smartphone erst mit 12 Jahren erlaubt – insbesondere betreffend Basis- und Unterstufe vehement dafür, den Einsatz digitaler Lernbegleiter nochmals zu überdenken.

Es bedarf dringend gemeinsamer Nutzungsregeln für alle Schulen hinsichtlich Bildschirmzeit, Erreichbarkeit usw.



© vita – stock.adobe.com

Fazit und Ausblick

Abschliessend lässt sich die Digitalisierung@SBL wohl in etwa so zusammenfassen: Der Kanton Baselland ist in den vergangenen fünf Jahren den Weg über eine Ausrüstungs-Offensive gegangen, um die schulische Digitalisierung voranzubringen. Damit wir in weiteren fünf Jahren von einer erfolgreichen Digitalisierung sprechen können und das Pendel nicht wie bei anderen Grossprojekten plötzlich zu-

rückschlägt, bedarf es nun Nachbesserungen in den oben thematisierten Bereichen.

Zum Schluss zurück zur bevorstehenden Geräteflut in meiner Familie: Ich blicke ihr mit gemischten Gefühlen entgegen. Ich sehe die Vorteile der digitalisierten Welt und vertrete diese in vielen Bereichen auch als Vorbild für meine Kinder. Ich verstehe das berechtigzte Anliegen meiner Kinder, an

dieser Welt teilhaben zu wollen und führe mir gleichzeitig vor Augen, wie viel Zeit und Nerven meine Frau und ich in diese Auseinandersetzung stecken und wie sehr dies bisweilen das Familienleben belastet. Hier wünschte ich mir mehr Unterstützung seitens der Schule und ich hoffe, dass es mir persönlich gelingen wird, diese väterlichen Erfahrungen gewinnbringend in mein Wirken als Lehrer einzubringen.

¹ <https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/medienmitteilungen/einheitliche-it-strategie-fur-die-schulen>

² https://lvb.ch/docs/magazin/2016-2017/03_Februar_2017/24_IT-SBL-SAL-BYOD-Fragen-Antworten-Informatikzeitalter-an-Schule_LVB_1617-03.pdf

³ www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/bildung/amt-fuer-volksschulen/umsetzung-zukunft.vs/handreichungen-portfolio-unterstuetzungen-6/20220316-zvs-handreichung-picts.pdf/@@download/file/20220316%20ZVS%20Handreichung%20Picts.pdf