

PRAXISBEISPIEL

Einblicke in den digitalisierten Schulalltag

In der Alemannenschule in Wutöschingen sind Lehrerzimmer und alle Unterrichtsräume mit digitalen Medien ausgestattet. Digitale Lernumgebungen und ein Materialnetzwerk unterstützen Lehrkräfte und Schüler/innen. Wie es zu dieser Ausstattung kam und unter welchen Voraussetzungen eine digitalisierte Schule gut funktionieren kann, beschreibt Johannes Zylka..

Während meines Vorbereitungsdienstes – das war im Schuljahr 2013/2014 – kam ich durch eine Nebentätigkeit mit der Alemannenschule Wutöschingen in Kontakt. Ich war nicht nur von der Aufbruchsstimmung der Kolleginnen und Kollegen, sondern auch von der Einbindung der digitalen Medien in die vielfältigen schulinternen Prozesse beeindruckt. Als Informatik-Lehrer, der auch über die Nutzung digitaler Medien im schulischen Kontext promovierte, war mein Interesse geweckt. Mittlerweile bin ich seit dem Schuljahr 2014/2015 an der Gemeinschaftsschule als Lernbegleiter tätig.

Schwierige Voraussetzungen

Als Lehrkräfte haben wir alle – unabhängig von Schulform und Klassenstufe – viel um die Ohren. Auch wenn ich während meines Studiums und meiner Promotion nie so recht verstehen konnte, warum das Integrieren digitaler Medien in den Alltag so schwierig sein soll: Seit meinem Vorbereitungsdienst und meiner Zeit an der Alemannenschule kann ich es nachvollziehen.

In der Lehrerbildung spielen digitale Medien nur eine äußerst untergeordnete Rolle. Medienkompetenz, medienpädagogisch oder -didaktische Kompetenz? Wird im Rahmen des Studiums nicht vermittelt. Mal eine Präsentation hier, eine Hausarbeit da – das war's.

Während des Vorbereitungsdienstes besteht dieses Bild weiter. An manchen Schulen gibt es interaktive Tafeln, die anstelle der herkömmlichen Tafel genutzt werden (können). Doch wie geht man mit diesen Geräten um? Und wie können diese sinnvoll im Unterricht verwendet werden? Learning by doing.

Als ausgebildete Lehrkraft ist man dann in der Regel auf sich selbst gestellt. Der Multimediaberater der Schule bekommt ohnehin zu wenig Anrechnungsstunden für seine Tätigkeit. Man will ihn nicht noch zusätzlich belasten. Manch einer entscheidet sich vielleicht dazu, eine Fortbildung zu besuchen. Doch ob diese wirklich etwas für den Alltag bringt, ist aufgrund verschiedener Programme, Ausstattungen, Einsatzszenarien und Vorerfahrungen der Teilnehmenden eher fraglich. Dies sind nur einige Beispiele für Schwierigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien im schulischen Kontext, die derzeit jede Lehrkraft nach eigenem Wissen, Können und den eigenen Motivationen nutzt. Es gibt sogar nach wie vor einzelne Kol-

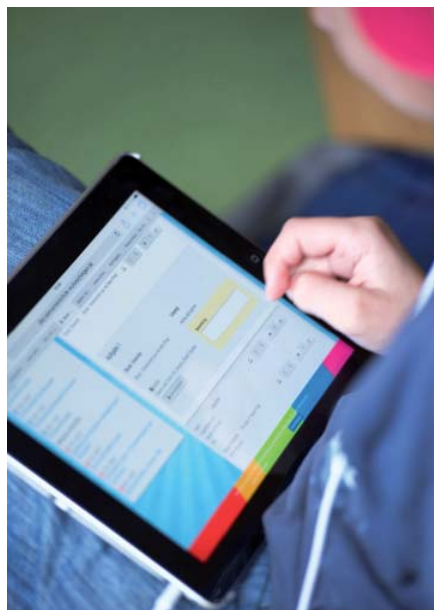
leg/innen, bei denen digitale Medien im schulischen Zusammenhang keinerlei Rolle spielen – und zum Teil aus durchaus nachvollziehbaren Gründen: Denn während in der freien Wirtschaft das Bereitstellen eines voll ausgestatteten Arbeitsplatzes mit Laptop, funktionierendem (Farb-)Drucker und einer Support-Abteilung als Grundlage für produktives Arbeiten verstanden wird, stellt sich die Situation in Schulen vollkommen anders dar.

Doch im ländlichen Wutöschingen hat der Schulträger einen weitreichenden Entschluss gefasst: Nicht nur stehen den Lehrkräften Farbkopierer ohne Druckerkontingente zur Verfügung, nicht nur hat jede Lehrkraft einen eigenen Arbeitsplatz in einem der Lernhäuser – darüber hinaus gehört auch das Bereitstellen einer digitalen Arbeits- und Lernumgebung zum Alltag. Was passiert also, wenn der Arbeitgeber – in diesem Fall der Schulträger – tatsächlich eine Arbeitsumgebung schafft, die produktives Arbeiten ermöglicht und unterstützt?

Erfahrungen aus dem Alltag

Nehmen wir die folgende Situation an: Sie beginnen nach den Sommerferien mit ihrer Tätigkeit an einer neuen Schule. Ihnen wird in der letzten Ferienwoche bereits ein vollständig eingerichteter Laptop und einen Tablet Computer zur Verfügung gestellt. Weil in dieser letzten Ferienwoche ohnehin Anwesenheitspflicht aller Lehrkräfte an der Schule besteht, haben Sie während dieser Woche ausreichend Zeit, sich mit diesen Geräten auseinanderzusetzen. Darüber hinaus bietet sich Ihnen auch ein Kollege, der sich Ihnen mit dem Kommentar „Keine Angst, ich habe auch einige Zeit gebraucht, bis ich das ganze Zeug verstanden habe“, als Ansprechpartner an. Es gibt dann zudem alle paar Wochen ein gemeinsames Treffen, an dem einzelne Kolleg/innen ihre neuen Ideen und Erfahrungen beim Einsatz der Geräte präsentieren. Würden Sie nicht zumindest versuchen, sich mit den Geräten zu beschäftigen?

So ist die Situation an der Alemannenschule: Jeder Kollege, jede Kollegin bekommt einen Laptop und einen Tablet Computer – in unserem Fall ein Apple MacBook Pro und ein Apple iPad – vom Schulträger gestellt. Jeder Input-Raum verfügt über ein interaktives Whiteboard, herkömmliche Tafeln gibt es nicht mehr. Sie können sich entscheiden, ob Sie direkt über das Whiteboard etwas mit den Schüler/innen machen, oder doch



Copyright: Alemannenschule Wutöschingen.

An der Alemannenschule sind derzeit etwa 500 Endgeräte im Einsatz.

lieber an Ihrem Laptop oder Ihrem iPad etwas zeigen möchten: Sie bekommen das Bild von Ihrem Laptop oder Ihrem iPad ganz ohne Umstände oder Verkabelungsproblemen auf dem Whiteboard angezeigt. Ganz egal, ob Sie ein Blatt zusammen bearbeiten möchten, ob Sie eine Filmsequenz schauen oder im Internet gemeinsam recherchieren wollen.

Sie merken es schon: Das alles setzt natürlich ein funktionierendes Netzwerk voraus. Und dafür sind nicht nur Ressourcen finanzieller Art, sondern besonders Personalressourcen notwendig. Um den Rahmen klar aufzuzeigen: An der Alemannenschule sind derzeit etwa 500 Endgeräte im Einsatz. Das entspricht dem Netzwerk eines größeren mittelständischen Unternehmens – und das soll ein Netzwerkadministrator mit einer Anrechnungsstunde oder gar ohne Anrechnungsstunden verwalten? Das kann nicht funktionieren und führt zwangsläufig zu Problemen. In Unternehmen gibt es hierfür ganze Abteilungen mit mehreren Mitarbeiter/innen. Hätten wir nicht einige über die Maßen engagierte Lehrkräfte, würde das auch bei uns nicht funktionieren. Zur Unterstützung gibt es deshalb seit diesem Schuljahr eine halbe Stelle, die der Schulträger der Alemannenschule bereitstellt.

Ohne ein funktionierendes Netzwerk würde unser Alltag noch aus einem anderen, wichtigen Grund nicht funktionieren: Wir verwenden die Digitale Lernumgebung (DiLer, www.digitalelernumgebung.de), auf die jeder Lernbegleiter, jeder Schüler und jeder Erziehungsberechtigte immer zugreifen kann und können muss. Programmiert von Pädagogen für Pädagogen, auch in einer kostenlosen Version verfügbar, wird diese mittlerweile in zig Ländern auf der Welt verwendet und erfreut sich wachsenden Zulaufs. Nur in Baden-Württemberg hält sich der Zulauf bislang in Grenzen. Doch was bringt uns die digitale Lernumgebung eigentlich? Am Ablauf eines regulären Arbeitstages kann man das gut aufzeigen

Nutzung der digitalen Lernumgebung

Ich beginne meinen Tag an der Schule um 7 Uhr. Ich öffne DiLer an meinem Laptop und verschaffe mir schnell einen Überblick über die Einträge bei den Kindern meiner Lerngruppe. Ich sehe, dass ich zwei Nachrichten von Eltern habe, die ihre Kinder krank melden. Ich vermerke die entschuldigenden Fehltag der Kinder in DiLer, so dass auch die anderen Lehrkräfte Bescheid wissen. Mit einem der Kinder hätte ich um 7.45 Uhr Lernberatung – ich weiß also, dass ich hier Zeit für andere Sachen habe. Um 7.25 Uhr kommt dann eine Schülerin zur Lernberatung. Während der Beratung sprechen wir über bestandene Gelingensnachweise. Sie berichtet, dass sie gerade ein Problem mit dem Lernplan hat und dass Sie gerne dienstags von einem Angebot in ein anderes wechseln möchte. Ich notiere alles im Schultagebuch in DiLer. Damit wissen nicht nur andere Lernbegleiter/innen Bescheid und ich habe es für mich dokumentiert, auch die Eltern können diesen Eintrag sehen. Sie haben einen separaten Zugang zur Lernplattform und können die Einträge im Schultagebuch ihres Kindes sehen und dem Lernbegleiter bei Bedarf Nachrichten schreiben. Das reduziert aus unserer Erfahrung den Bedarf für persönliche Gespräche zwischen Erziehungsberechtigten und Lehrkräften enorm und spart damit Zeit.

Kurz darauf kommt ein Schüler eines anderen Lernbegleiters in meine Sprechstunde und ist sich unsicher, ob er seinen Gelingensnachweis in Mathematik bestanden hat oder nicht. Ich schaue schnell in DiLer nach und gebe ihm die Rückmeldung, dass er leider erst 18 von 25 Punkten erreicht hat. Gemeinsam üben wir auf Grundlage dieser Information noch einmal für den Gelingensnachweis.

Ich gehe dann ins Lernetelier beantworte eine Nachricht einer Schülerin, die eine kurze organisatorische Frage zu einem Nebenfach hat und deshalb nicht weiterlernen kann. Das geht für mich schnell – und sie kann danach sofort weiter



Foto: Maria Jeggle

Valentin Helling und Tanja Schöler präsentierten zusammen mit anderen Kolleg/innen der Alemannenschule ihre digitale Lernplattform und das Materialnetzwerk auf der Didacta.

ihre Präsentation vorbereiten. Sodann fragt mich eine andere Schülerin, ob ich ihr Material mit nach Hause geben kann, an dem sie für Mathematik lernen kann. Sie möchte am Tag darauf den Test schreiben. Ich zeige ihr, wo sie die notwendigen Materialien in DiLer findet und dann auch zu Hause abrufen kann. Hier findet sie nicht nur Arbeitsblätter oder Texte, sondern auch erklärende Videos und Apps zur Übung der Inhalte. Im Anschluss gebe ich Daten in das Formular für die Halbjahresinformationen – zum Teil als Noten, zum Teil als Lernentwicklungsberichte – ein. Das funktioniert mittlerweile vollkommen zuverlässig und unkompliziert. Wenn alle Einträge vorhanden sind, kann ich mir eine pdf-Datei erstellen lassen und für mich und die Unterlagen ausdrucken oder speichern.

Umgang mit Materialien

Nachmittags habe ich etwas Zeit, um Materialien für meinen bilingualen Club Globalization & Megacities zu erstellen. Diese drucke ich nicht nur aus und laminiere sie in der Schule, sondern stelle sie auch gleich auf der Lernplattform zur Verfügung. So können diese Materialien nicht nur die Schüler/innen abrufen und ich habe Sie ständig verfügbar, sondern auch schulorganisatorisch ist das sinnvoll: Sollte eine andere Lehrkraft den

Club übernehmen, kann sie direkt die Materialien übernehmen und die Kinder können daran weiterarbeiten. Ein umständliches Kopieren der Materialien von einer anderen Lehrkraft entfällt – es ist ohnehin alles vorhanden und jede Lehrkraft der Schule kann die Materialien für sich verwenden.

Doch dieser Materialaustausch ist nicht nur auf das schulische Umfeld beschränkt: Seit der Initiierung des Materialnetzwerkes (MNW, www.materialnetzwerk.org) erstellen Lehrkräfte auf Grundlage gemeinsam entwickelter Standards kooperativ Unterrichtsmaterialien, die jeder der beteiligten Schulen zur Verfügung gestellt werden. Das Konzept ist einfach: Jede beteiligte Schule erstellt zu einem Kompetenzbereich Open-Source-Materialien, etwa zum Kompetenzbereich Raum & Form in Mathematik der Klassenstufe 5. Dafür darf diese Schule auf alle Materialien von allen Fächern des MNW zugreifen. Diese Entwicklung läuft vollkommen unabhängig von Verlagen – und funktioniert wunderbar. Zwei oder drei Mal im Jahr treffen sich engagierte Lehrkräfte an einer der Partnerschulen, besprechen das weitere Vorgehen und unterstützen sich gegenseitig mit den Erfahrungen. Mittlerweile bestehen beispielsweise im digitalen Bereich auch Kooperationen mit den Lernplattformen Babel und Sofatutor.

Kein Widerspruch

Beim flüchtigen Lesen der Texte von Johannes Zylka und David Warneck könnte man ihre Aussagen für widersprüchlich halten. In Wirklichkeit beschreiben sie zwei Seiten einer Medaille. David Warneck stellt in seinem Text am Beispiel des elektronischen Tagebuchs die richtigen Fragen. Bei den neuen digitalen Medien und Anwendungen darf man nicht nur den Nutzen sehen, den diese Verfahren zweifellos haben können. Vor dem Einsatz dieser Verfahren müssen diese Fragen nach Datenschutz, Schutz von nicht medienaffinen Kolleg/innen, Fragen der Verfügbarkeit der beruflichen Arbeitsplätze und der dienstlich nutzbaren digitalen Endgeräte beantwortet werden. Dabei sind auch die Beteiligungsrechte der Personalvertretungen zu beachten – nicht aus Selbstzweck, sondern weil es eine der klassischen Aufgaben dieser Gremien ist, auf den Schutz der Beschäftigten vor neuen Belastungen zu achten. Bei jeder Reform muss sichergestellt werden, dass sie für die einzelne

Kollegin, den einzelnen Kollegin nicht zu einer Benachteiligung führen.

Auf der anderen Seite beschreibt Johannes Zylka eine Schule, an der diese Fragen gut beantwortet werden. An erster Stelle ein Schulträger, der seiner Verantwortung, die Schule mit den nötigen Geräten und der unumgänglichen Wartung auszustatten, ernst nimmt. Und ein Kollegium, das den Nutzen der Geräte und der Medien sieht und sich dazu entschieden hat, sie mit Augenmaß einzusetzen. Wenn alle Schulen so ausgestattet wären wie die Alemannenschule, müsste David Warneck seine Fragen nicht mehr stellen. Angesichts dessen, wie das Land Baden-Württemberg und viele Schulträger bei früheren Reformen gehandelt haben, sind die Bedenken, die David Warneck formuliert, aber berechtigt.

Michael Hirn
Redakteur der b&w

Wie sich die Potenziale entfalten können

Diese Beispiele aus meinem schulischen Alltag zeigen, wie digitale Medien den schulischen Alltag aller Beteiligten positiv beeinflussen können. Auch über den Alltag hinaus bestehen umfassende Möglichkeiten, Arbeitsprozesse zu verschlanken und zu optimieren, die Qualität der Lerninhalte deutlich zu steigern und Schulen wieder näher an den Alltag unserer Lernenden zu rücken. Doch um diese Potenziale entfalten zu können, sind klar vielfältige Anforderungen an die Lernenden wie die Lehrenden, an die Lehreraus- und Lehrerweiterbildung, die Schulleitung, den Schulträger, die Schulverwaltung und letztlich an die lokale, regionale und nationale Bildungspolitik: Digitale Medien können nur dann nachhaltig sinnvoll eingesetzt werden, wenn ausreichend finanzielle und personelle

Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, wenn das Personal auf den Einsatz dieser umfassend vorbereitet wird und wenn für Fragen der Datensicherheit und des Datenschutzes alltagspraktikable Lösungen gefunden werden.

Andernfalls sind gar negative Effekte des Einsatzes digitaler Medien auf das Bildungswesen, etwa das Überfordern der Lehrkräfte, das kaum mögliche Einhalten datenschutzrechtlicher Vorgaben, oder eine nur oberflächliche Steigerung der Qualität der schulischen Bildung (vgl. auch die Erkenntnisse zur Oberflächen- und Tiefenstruktur des Lernens bei Bohl & Wacker 2016) zu befürchten. Weitgehend inhaltsleere bildungspolitische Floskeln und Modellversuche werden einmal mehr keinen alltagspraktischen Mehrwert bedingen. ▀

Referenzen

Bohl, Th. & Wacker, A. (2016). Bohl, T./Wacker, A. (Hrsg.) (2016a): Die Einführung der Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung (WissGem). Münster/New York: Waxmann.

Zylka, J. (2017). Auf dem Weg zur personalisierten Lernumgebung. Weinheim: BELTZ.



Dr. Johannes Zylka

Lehrer an der Alemannenschule in Wutöschingen

DIGITALISIERUNG DER SCHULEN

Wer soll das bezahlen?

Ein Rundgang durch die Didacta verdeutlicht: Elektronische Medien und Hilfsmittel für Schulen stehen in den Startlöchern. Sie müssen allerdings sinnvoll eingesetzt, angeschafft, gewartet und vor allem bezahlt werden. Wie das bewältigt werden kann, darüber streiten Land und Kommunen miteinander. Eine Gemeinde geht mit gutem Beispiel voran.

Darüber sind sich alle einig: Auch Schulen brauchen Computer, WLAN, digitale Plattformen und Netzwerke und klar ist auch, die Digitalisierung alleine macht Schule nicht besser. Das Motto der Kultusministerin Susanne Eisenmann (CDU) lautet „Technik folgt Pädagogik“, der Ministerpräsident Winfried Kretschmann (Grüne) sagt; „Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern Mittel für eine gute Bildung.“

Doch wenn es ums Geld geht, ist es vorbei mit der Einigkeit. Wenn alle Schulen mit digitaler Technik ausgestattet werden sollen, wird es sehr teuer. Wer dafür aufkommen soll, darüber stritten Land und Kommunen auf dem Bildungskongress der Kommunalen Landesverbände bei der Stuttgarter Didacta Mitte Februar.

Der neue Städtetagspräsident Dieter Salomon (Grüne) pocht auf das Konnexitätsprinzip, wonach bezahlt, wer bestellt.

Wenn das Land mehr Digitalisierung wolle, müsse das Land das auch bezahlen. Ministerpräsident Winfried Kretschmann hält die Digitalisierung der Schulen für ein Gemeinschaftsprojekt und alle müssten einen Beitrag leisten. Das Land trage mit den Personalkosten und Sachkostenbeiträgen 90 Prozent der Schulkosten und investiere auch in das Glasfasernetz bis vor die Schule. Doch für die Anschlüsse in die Klassenzimmer und die restliche technische Ausstattung sieht Kretschmann die Schulträger in der Pflicht. Vor Verhandlungen mit den Kommunen müsse noch geklärt werden, was der Bund beisteuere. Bundesbildungsministerin Johanna Wanka (CDU) hatte im vergangenen Jahr angekündigt, den 40 000 Schulen bundesweit in den nächsten Jahren insgesamt fünf Milliarden Euro für die Digitalisierung zur Verfügung zu stellen – davon würden voraussichtlich über 600 Millionen in den Südwesten fließen.



Foto: Messe Stuttgart

Auf dem Bildungkongress der Didacta 2017 diskutierten (von links) Emil Sänze (stv. Fraktionsvorsitzender AfD), Landrat Joachim Walter (Präsident des Landkreistags Baden-Württemberg), Andreas Schwarz (Fraktionsvorsitzender Grüne), OB Dieter Salomon (Präsident des Städtetags Baden-Württemberg), Andreas Stoch (Fraktionsvorsitzender SPD), Karl-Wilhelm Röhm (stv. Fraktionsvorsitzender CDU), Roger Kehle (Präsident des Gemeindetags Baden-Württemberg), Kultusministerin Susanne Eisenmann (CDU), Hans-Ulrich Rülke (Fraktionsvorsitzender FDP).

Kretschmann warnt den Bund davor, mit „goldenem Zügel“ in die Bildungspolitik der Länder hineinzuregieren. Statt einzelne Programme zu finanzieren müsse der Bund mehr Steuereinnahmen an Länder und Kommunen weitergeben. „Als Sargträger des Föderalismus werde ich nicht zu haben sein“, betonte er. „Das Land muss das Geld dringend nehmen, um die Schulen fit zu machen“, meint hingegen SPD-Fraktionschef Andreas Stoch. Das sehen auch die Kommunen so. Konsens ist nicht in Sicht. Das Tauziehen ums Geld kann sich noch hinziehen. So verstreicht weiter wertvolle Zeit, bis Schulen so ausgestattet sind, wie es in einem Hochtechnologieland wie Baden-Württemberg selbstverständlich sein müsste. Schon jetzt hängen die meisten Schulen den technischen Möglichkeiten weit hinterher.

Die kleine Gemeinde Wutöschingen investiert viel

Es gibt allerdings Ausnahmen. Aber nur, wenn alle Beteiligten großen Einsatz zeigen. Wie das geht, lässt sich in Wutöschingen beobachten. Die Gemeinde mit heute 6.800 Einwohner/innen im Kreis Waldshut-Tiengen erfuhr vor rund 8 Jahren aus einem „Dossier zur Schulentwicklungsplanung – Tragfähigkeit und Versorgungsleistung der Schulen 2010-2020/25“, einer Studie von Tino und Holger Bargel, dass sie ihre Werkrealschule aus demografischen Gründen nicht halten kann. Den Gemeinderät/innen war schnell klar, dass ihre Bemühungen, keine Einwohner/innen zu verlieren, umsonst sind, wenn sie ihre weiterführende Schule verlieren. „Die Neugestaltung der Ortsmitte wäre für die Katz gewesen“, sagt der Bürgermeister Georg Eble. Überlegungen, eine Realschule oder ein Gymnasium einzurichten, führten nicht weiter. Nach dem Regierungswechsel 2011 bot sich unverhofft die Chance, eine Gemeinschaftsschule einzurichten. Die Alemannenschule hatte bereits Erfahrungen mit individuellem Lernen gesammelt und der Rektor der Alemannenschule war vom Konzept der neuen Schulart überzeugt. „In Bildung zu investieren lohnt sich auf jeden Fall und ich würde das Wagnis sofort wieder auf mich nehmen“, versichert

der Wutöschinger Bürgermeister. An der Alemannenschule sind inzwischen Lehrkräfte und Schüler/innen digital ausgestattet. (Siehe auch „Einblick in den digitalen Schulalltag“ Seite 24) Nicht immer ist ihm ganz wohl dabei, weil auch die Folgekosten die kleine Gemeinde sehr strapazieren. „Das Land müsste die Hälfte der Kosten übernehmen“, empfiehlt er und rechnet ein Beispiel vor: Da in der Alemannenschule aufgrund steigender Schülerzahlen statt 450 iPads nun 500 gebraucht wurden, musste das WLAN erneuert werden. Das alleine kostete die Gemeinde 50.000 Euro. Wenigstens die Lehrkräfte müsste das Land ordentlich ausstatten. „Es kann doch nicht sein, dass an den meisten Schulen Lehrkräfte ihre Tablets oder Laptops von Hause mitbringen müssen. Sie haben üblicherweise nicht mal einen eigenen Schreibtisch an der Schule“, bemängelt Eble. Insgesamt hat Wutöschingen im südlichen Zipfel von Baden-Württemberg gelegen, die letzten sechs, sieben Jahre rund 7 Millionen Euro ins Schulsystem investiert. Bei der Fremdevaluation wurde der Gemeinschaftsschule eine exzellente Qualität bescheinigt, auch die Ergebnisse bei Vera8-Ergebnisse waren sehr gut.

Alle Beteiligten der Gemeinde wissen, dass sich ihr Modell nicht ohne weiteres übertragen lässt. In Wutöschingen fügt sich vieles zusammen: Ein Lehrerkollegium, das auch abends, samstags und teilweise in den Ferien in der Schule arbeitet, ein sehr engagierter Schulleiter, der viel Gestaltungsspielraum zulässt, und eine Gemeinde, die ohne Wenn und Aber die Schule mitträgt. ▀



Maria Jeggle
Redakteurin b&w