



# WLAN, Werte und Verantwortung

**Tablets, Touchscreens und die Cloud: An Sachsens Schulen werden neue Medien immer wichtiger. Einige Einrichtungen preschen dabei voraus. Ein wichtiger Baustein für erfolgreiche digitale Schule: Lehrer, die Lust darauf haben.**

TEXT: JONATHAN FASEL; FOTOS: BENJAMIN JENAK, SCULTETUS-OBERSCHULE GÖRLITZ

# »Was macht digitale Schule aus?«



## GÖRLITZ

»Da oben hing mal der Fernseher«, sagt Thomas von Brezinski und zeigt in die Ecke des Klassenraums. Die Wandhalterung ist kaum noch zu sehen, denn davor thront ein Bildschirm von der Dimension einer klassischen Schultafel. Seit Ende 2016 sind ausnahmslos alle Klassenräume der Görlitzer Scultetus-Oberschule mit berührungsempfindlichen, hochauflösenden Tafeln, WLAN und weiteren medialen Hilfsmitteln ausgestattet. Zudem stehen ein PC-Raum mit 28 Plätzen, zwei Räume mit 16 Arbeitsplätzen und 48 Tablets für die tägliche Arbeit zu Verfügung.

Die digitale Strategie ist kein Zufall, denn Schulleiter Frank Dörfer ist Informatiker. Die Begeisterung des Rektors fiel auf fruchtbaren Boden. »Das Kollegium hat sich lange mit dem Thema digitale Medien im Unterricht auseinandergesetzt«, sagt Dörfer. »Das, was wir heute aufgebaut haben, ist ein Stück gemeinsamer Entwicklung.«

Der Weg dorthin war nicht einfach. Neben den Fragen, welche Anforderungen an Lehrer gestellt werden und welche technischen Voraussetzungen notwendig sind, galt es auch, die technischen Details zu klären, Investitionen im Haushalt der Stadt zu beantragen und eine gemeinsame Fortbildung zu organisieren. Dabei fiel besonders ins Gewicht, dass die Scultetus-Oberschule eine integrative Schule ist. Kinder mit Handicap nehmen gemeinsam mit Kindern ohne Behinderung am Unterricht teil. Oft sind hierzu spezielle Schülerarbeitsplätze erforderlich – etwa Tische für Rollstuhlfahrer. Deswegen wird nach dem Klassenraumprinzip unterrichtet: Jede Klasse bleibt, bis auf den Unterricht in den Fachkabinetten, im Klassenraum.

Alle Unterrichtsräume mussten gleichzeitig mit gleichen Geräten ausgestattet

werden. Lern- und Lehrmethoden müssen flexibel und individuell zugeschnitten sein. Thomas von Brezinski, der seine Lehrerkollegen im Umgang mit der neuen Technik schult, stellt fest: »Ich habe durch die neuen Mittel zwar mehr Vorbereitungsaufwand, dann aber auch mehr Zeit im Unterricht, auf die einzelnen Schüler einzugehen.«

Die Stadt Görlitz – seit 20 Jahren Vorreiter in Sachen IT-Infrastruktur – sorgt dabei für Glasfaseranschluss und Datensicherheit. Alle sensiblen Informationen liegen im städtischen Intranet. »Wir sind außerdem dabei, Microsoft Office 365 für Schulen einzuführen«, sagt Frank Dörfer, »denn in der Wirtschaft ist Office Standard.« Der Vorteil für Schüler: Sie dürfen die Software am heimischen PC und anderen Endgeräten kostenlos nutzen. Zudem können sie ihre Daten in der Business-Cloud speichern, die die schulischen Datenschutzanforderungen erfüllt. Aufgaben wie Referate können so auf verschiedenen Geräten erstellt und abgerufen werden.

Die Technik ist kein Selbstzweck, sondern soll das Lernen an sich verbessern, sagt Frank Dörfer. »Wir müssen uns schon fragen, ob die großen Investitionen gerechtfertigt sind. Wenn es gelingt, Stoff anschaulicher zu vermitteln, die Freude bei der Aneignung von Unterrichtsinhalten und darüber hinaus zu erhalten und Medien kompetent zu nutzen, sollten sich die Leistungen der Schüler positiv entwickeln.«

## LEIPZIG

Welche Cloud wird's denn nun? Steffen Jost, Schulleiter des Ostwald-Gymnasiums in Leipzig, hat sich intensiv mit der Frage beschäftigt. Tatsächlich gibt es neben dem Angebot des Sächsischen Kultusministeriums, LernSax und MeSax, eine breite Palette von Alternativen für schulische Institutionen

– gleich mehrere Anbieter drängen auf den Markt.

Die staatliche Plattform LernSax ist der Standard in vielen Schulen des Freistaates, um Kommunikation, Lernen, Interaktion mit den Schülern, Klassenchats oder Aufgaben per Internet zu organisieren. Der klare Vorteil: Datenschutzrechtlich sind Schulen abgesichert, da die Plattform vom Kultusministerium geprüft und angeboten wird. Ergänzt wird sie von MeSax, einer Medienplattform, auf der Filme und Arbeitsblätter zur Verfügung stehen – auch hier mit minimalem Aufwand, weil Lizenzfragen geklärt sind.

Eigentlich waren Jost und sein Kollegium neugierig geworden, als es mit dem Hasso-Plattner-Institut (HPI) im Herbst 2016 zu einer ersten Zusammenkunft zu ihren Plänen einer Schulcloud gekommen war. Doch dann stellte sich die Frage: Wo sind die Vorteile gegenüber LernSax?

Denn erst wenige Monate zuvor hatte das Kollegium angefangen, vertieft mit LernSax zu arbeiten. Da wäre ein weiterer Wechsel nur schwer zu vermitteln gewesen. Und tatsächlich nutzen Schüler und Lehrer die Plattform intensiv: etwa zur Ressourcenverwaltung für Räume, die Aula oder den Computerraum. »Auch bereiten wir damit den fächerübergreifenden Unterricht vor und stimmen uns innerhalb der Fachbereiche ab«, sagt Jost. »Das ist vor allem dann hilfreich, wenn ein Kollege mal krank ist, weil die Vertretung auf fertige Materialien zurückgreifen kann.«

Die Lösung des HPI, übrigens in Kooperation mit dem Bundesbildungsministerium entwickelt, steht in direkter Konkurrenz zu LernSax. »Bei der Schulcloud des HPI stehen einige weitgreifende Ideen im Raum, die aber bisher noch nicht so weit sind«, erklärt Jost. »Wir beobachten die Entwicklung





Am Gymnasium Pieschen geht es auch um die Frage: Was ist ein gesundes Maß im Umgang mit digitalen Inhalten?



wohlwollend, und wenn es attraktiv erscheint, dann prüfen wir es noch einmal.«

### KLINGENTHAL

Im Herbst 2016 fiel am Gymnasium Klingenthal der Startschuss ins digitale Unterrichtszeitalter: In den Stufen zehn und elf wurden Tablets für alle Schüler ausgeteilt. Ein Jahr später sind bereits die Stufen neun bis zwölf allesamt mit Geräten ausgestattet. »Eine außergewöhnliche Zusammenarbeit«, nennt Informatiklehrer und Projektkoordinator Steffen Wahl die Kooperation, die der Schule binnen weniger Monate einen Digitalisierungsschub gebracht hat.

Urheber ist ein Großunternehmen mit Sitz in der Region und weltweit 1000 Mitarbeitern. Deren Chef kam auf den Schulleiter zu: »Lasst uns gemeinsam etwas tun.« Dann ging alles recht schnell: »Der IT-Leiter der Firma fragte mich:

Was wünschst du dir?«, erzählt Wahl. Er musste daraufhin viele Gedanken wälzen: Was macht digitale Schule aus? Was brauchen Schüler und Lehrer, um digital zu arbeiten? Wie muss ein interaktives Klassenzimmer aussehen? »Die gesamte IT-Infrastruktur einer Schule von Grund auf zu planen und zu durchdenken – das war schon eine Herausforderung.«

An dieser Stelle kam das Kollegium ins Spiel. »Wir haben die Lehrkräfte gefragt: Wer möchte denn gerne mitmachen? Welche Inhalte könnt ihr euch vorstellen?«, sagt Wahl. Denn wenn neue Medien im Unterricht ernsthaft eingesetzt werden sollen, dürfen sie dem Kollegium nicht übergestülpt werden. Gemeinsam mit 14 Lehrern erarbeitete Wahl also die Anforderungen und das Konzept zum Einsatz von Multimedia, Tablets und interaktiven Tafeln. »Es waren Lehrer allen Alters mit dabei.

Dass wir es gemeinsam erarbeitet haben, war extrem wichtig.«

Auch die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Schule funktionierte hier sehr gut – trotz kultureller Unterschiede. »Unternehmen sind handfester im Umgang und schneller in der Umsetzung. Das war sehr ungewohnt«, berichtet Wahl. »Beide Seiten mussten lernen, dass öffentliche Einrichtungen und Unternehmen anders ticken – Schule ist beständiger und vielleicht auch manchmal etwas behäbiger.«

### DRESDEN

Dass es manchmal etwas länger dauert, weiß auch Kerstin Ines Müller. »Heute sind unsere WLAN-Access-Points endlich angekommen«, sagt Müller und lässt sich in den Stuhl fallen. Die Schulleiterin des 2017 neu gegründeten Gymnasiums im Dresdner Stadtteil Pieschen freut sich über jeden klei-

# »Jeder Lehrer sollte ein Grundinteresse an neuen Medien haben.«



nen Fortschritt. Davon gibt es in ihrer Funktion derzeit viele: Jährlich fangen neue Klassenstufen an, das Kollegium wächst und wächst, zwei Umzüge und schlussendlich ein brandneuer Campus stehen noch bevor. Noch beherbergt die 147. Grundschule die drei fünften Klassen des Gymnasiums. Die Schulleiterin hat jedoch einen klaren Plan für ihre Schule, die in den kommenden Jahren auf rund 1000 Schüler anwachsen soll. »Schule muss gesellschaftliche Entwicklungsprozesse beobachten und darauf reagieren«, sagt sie. »Digitalkompetenz ist extrem wichtig – und deutsche Schüler sind im internationalen Vergleich eher hintendran.« Nicht zuletzt aufgrund der dürftigen IT-Infrastruktur in Schulen: »Es mangelt eher an der Ausstattung als am Willen der Lehrkräfte«, stellt sie fest.

Das soll in Dresden anders laufen. Denn im kompletten Neuaufbau eines Gymnasiums liegen großen Chancen. »Wir setzen von Anfang an zwei Schwerpunkte: Medienbildung und Informatik verbunden mit Wertevermittlung«, sagt Müller. »Jeder Lehrer, der hier anfängt, muss deswegen ein Grundinteresse an

den Möglichkeiten der neuen Medien haben.«

Neben den Fächern T/C – Technik & Computer – und Informatik finden in den Klassenstufen 5 bis 7 Projekttage und thematische Elternabende mit Unterstützung des Verbandes Bitkom statt. Ab Klasse acht können sich die Schüler für das M-IT-Profil entscheiden, um ein Abitur im Leistungskurs Informatik vorzubereiten. Das Curriculum ist noch im Aufbau. Müller hat eine Kooperation zwischen der Schule und der TU Dresden initiiert, bei dem Dozenten der TU in den Unterricht kommen und Schüler an Kursen der Uni teilnehmen können.

Von Verboten bei der Medienerziehung hält Müller – wie auch ihre Kollegen aus Görlitz, Leipzig und Klingenthal – nicht viel: »Wir unterstützen Kinder und Eltern dabei, ein gesundes Maß zu finden.« Schließlich sollen die Kinder nicht nächtelang in Online-Spielen versinken und Schulergebnisse und Gesundheit riskieren. »Wir wollen hier nicht alle zu Nerds erziehen«, sagt Müller.

Deswegen sind Werte der zweite große Pfeiler der Schule. Dazu gehört ein Er-

lernen des Verhaltens in sozialen Netzwerken genauso wie ein Bewusstsein für Foto-, Film- und Urheberrechte. »Schule kann das Bewusstsein schärfen für gesellschaftliche Verantwortung und Teilhabe«, sagt Müller. Dazu möchte sie das natürliche Interesse der Kinder für Technik nutzen – auch, um soziale Unterschiede zu verringern.

Dafür bräuchte es allerdings weitere Unterstützung. »Die Aufgabe der pädagogischen IT-Koordinatoren (PITKo) ist vorrangig die Auswahl von Hard- und Softwarekomponenten unter pädagogischen Gesichtspunkten für den Unterrichtseinsatz«, sagt Müller. »Tatsächlich sind das meist Kollegen, die sich weit über ihr Stundenmaß hinaus engagieren, um die technische Infrastruktur der Schulen zu pflegen.« Eine Aufgabe, die in der Hand des Schulträgers liegt. »Bei unserer geplanten Größe bräuchten wir einen IT-Hausmeister, der zu festgelegten Zeiten vor Ort ist.« Denn der störungsfreie Unterricht ist vom Funktionieren der Technik abhängig. Kerstin Ines Müller appelliert: »Die Kollegen, die als PITKo arbeiten, gehören in die Klasse und nicht in den Serverraum.«

**An der Scultetus-Oberschule in Görlitz sind alle Klassenräume mit digitalen Wandtafeln ausgestattet.**

