

# Lehrerfortbildung im digitalen Wandel

## Ein schulinternes Qualifizierungskonzept

Die Nutzung digitaler Ressourcen im Unterricht kann nur gelingen, wenn die Lehrkräfte diese lernförderlich einsetzen. Dies setzt die Weiterentwicklung der eigenen Kompetenzen voraus, und dies gelingt nur mit Weiterbildung. Wie kann ein schulinternes Qualifizierungskonzept aussehen? Welche Elemente haben sich bewährt? Wie lassen sich die im Kollegium vorhandenen Ressourcen optimal nutzen?

Sarah Borde und Thomas Spahn

**N**och wenige Tage bis zu den Weihnachtsferien. Die Sonne ist in Hamburg gerade untergegangen. Statt sich den vielzähligen Korrekturen zu widmen, finden sich 16 Kolleginnen und Kollegen am Hamburger Gymnasium Lerchenfeld nach dem Unterricht zu einer Fortbildung ein. Heute stehen webbasierte Anwendungen und deren didaktische Potenziale für den Fachunterricht auf der Agenda. Es ist die zweite Sitzung im Rahmen der Jahresqualifizierung *Unterricht mit digitalen Medien*, fünf weitere folgen bis zu den Sommerferien. Darunter ist ein Samstag.

lern und 70 Lehrkräften in der geographischen Mitte Hamburgs. Das Gymnasium Lerchenfeld hat als einzige Hamburger Schule 2016 am Forum Bildung Digitalisierung teilgenommen.

### Ein verbindliches Mediencurriculum als Ausgangspunkt

Die Schulgemeinschaft hat sich im Leitbild der Schule 2014 auf das Lernen im digitalen Wandel als einen der Schulentwicklungsschwerpunkte verständigt. Damit wurde an das seit vielen Jahren bestehende spezielle Angebot eines eigenen Unterrichtsfachs *Audiovisuelle Medien (AvM)* im Wahlpflichtbereich der Sekundarstufe I angeknüpft und dieses inhaltlich ausgeweitet. Zum einen schien es dabei sinnvoll, die kreativen und analytischen Zugänge mit dem Schwerpunkt Film im Fach AvM um digitale Medien insgesamt und insbesondere das World Wide Web zu erweitern. Zum anderen sollten digitale Medien auch zur Unterstützung des Lernens und Lehrens im Fachunterricht eingesetzt werden. Dazu wurden zusätzlich zu der herausgehobenen Aufgabe (A14) einer Fachleitung AvM sukzessive weitere Stellen im Arbeitsbereich Medien geschaffen. Ein Beauftragter für Medi-

endidaktik und ein Netzwerkbeauftragter konnten ihre Arbeit an der stark wachsenden Schule aufnehmen.

*»Internet und Digitalisierung verändern die Art und Weise, wie wir zusammen leben, arbeiten und lernen. Wo es sinnvoll ist, greifen wir daher neben Papier, Stift und Kreide auch zu Laptop und anderen digitalen Geräten.«* (Leitbild Gymnasium Lerchenfeld 2014)

Die digitale Schulentwicklung am Gymnasium Lerchenfeld fußt seitdem auf drei Säulen:

1. einem verbindlichen Mediencurriculum,
2. der systematischen Qualifizierung der Lehrkräfte und
3. einer funktionalen IT-Ausstattung.

Eine Kernfrage, die sich Schulen in komplexen Schulentwicklungsprojekten stellen, ist die des Beginns. Wo soll zuerst angesetzt werden? Muss zunächst ein drahtloses LAN in allen Klassenräumen installiert sein, bevor sich Fachschaften mit digitalen Medien beschäftigen? Unsere Antwort lautete: Wir legen einfach los, auch ohne WLAN und mit einer eher durchschnittlichen technischen Ausstattung. Ein zum Schuljahr 2015/16 verbindlich geltendes Me-

**Wir legen einfach los, auch ohne WLAN und mit einer eher durchschnittlichen technischen Ausstattung.**

Was motiviert die Lehrkräfte, an der 30-stündigen Fortbildungsmaßnahme teilzunehmen? Wie fügt sich dieses Vorhaben in die Anstrengungen der Schule ein, sich für die Herausforderungen des digitalen Wandels aufzustellen? Welche weiteren Qualifizierungsangebote gibt es dazu an der Schule? Dieser Beitrag stellt die digitale Schulentwicklung vor an einem Gymnasium mit rund 900 Schülerinnen und Schü-

## Meine Motivation, an der Jahresqualifizierung teilzunehmen...



diencurriculum bildete die Grundlage der weiteren Prozesse einer digitalen Schulentwicklung. In zunächst knapp zehn, inzwischen 22 Modulen in zwölf Unterrichtsfächern verschränken sich das Lernen mit digitalen Medien und über digitale Medien mit dem Erwerb fachspezifischer Kompetenzen. In der Summe entspricht dies einer integrierten Medienbildung im Umfang von rund 120 Unterrichtsstunden in der Sekundarstufe I. Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie digitale Medien zur Festigung ihres Wortschatzes in der Fremdsprache nutzen können, nutzen die Wikipedia als wirkmächtigen Träger der Geschichtskultur oder setzen im Mathematikunterricht Tabellenprogramme zum Planen ihrer nächsten Party ein. Dieser fächerintegrative Ansatz entspricht

der Strategie »Bildung in der digitalen Welt« der Kultusministerkonferenz (2016). Auch die Inhalte des Hamburger Medienpasses, wie z. B. der kompetente Umgang mit Smartphones oder Anti-Cybermobbing (s. auch den Beitrag von Farkas in diesem Heft), sind in das Medieneurriculum integriert. Medienscouts aus der Mittelstufe bieten zudem selbst erstellte Unterrichtssequenzen für jüngere Schülerinnen und Schüler an.

Die Module des Medieneurriculums sind betont niedrigschwellig konzipiert. Denn der Einsatz der Module im Fachunterricht ist für alle Kolleginnen und Kollegen verbindlich, unabhängig von ihren Vorerfahrungen im Einsatz digitaler Medien im Unterricht oder Haltungen dazu. Daher umfasst jedes Modul umfangreich

ausgearbeitete Materialien mit möglicher Verlaufsplanung und fertig einsetzbaren Arbeitsblättern, die als offene Bildungsmaterialien (OER) bei Bedarf für die jeweilige Lerngruppe angepasst werden können. Niedrigschwellig sind die Module auch auf der Ebene der notwendigen IT-Ausstattung. So genügt für viele Module eine digitale Projektionsfläche mit Internetzugang; für keines der Module ist eine Eins-zu-Eins-Ausstattung mit digitalen Endgeräten nötig. Dennoch ist klar: Auch ein als »Rundum-sorglos-Paket« konzipiertes Medieneurriculum kann mittelfristig nur erfolgreich sein, wenn diese Maßnahme neben Qualifizierungsangeboten für Lehrkräfte auch durch einen Ausbau der IT-Infrastruktur flankiert wird.

Aufgrund der geringen finanziellen Mittel für IT-Ausstattung galt es, kreative Lösungen zu finden. In die Jahre gekommene und in Anschaffung wie Wartung ressourcenintensive interaktive Whiteboards wurden durch selbst konstruierte Beamerwagen ersetzt, um in jedem Unterrichtsraum eine digitale Projektionsfläche vorhalten zu können. Eine Infrastruktur für drahtloses LAN in allen Räumen der Schule wurde aufgebaut. IServ wurde als Plattformlösung eingeführt. Freigewordene Ressourcen konnten genutzt werden, um für die Lehrkräfte der Schule personalisierte Tablets zu erwerben, die inzwischen jeder Lehrkraft für die Vorbereitung und



Durchführung von Unterricht zur Verfügung stehen.

### Lehrkräftequalifizierung von S bis XL

Um dem Bildungsauftrag im digitalen Wandel verantwortungsvoll nachzukommen, müssen Lehrkräfte nicht nur Experten für ihr Fach sein, sondern »in ihren fachlichen Zuständigkeiten zugleich »Medienexperten« werden« (KMK 2016, S. 19). Für diese Entwicklung benötigen sie vor allem Zeit und Unterstützung durch nachhaltige Fortbildungsangebote. Daher gibt es bei uns eigene Fortbildungsformate, die aus der Praxis entwickelt wurden:

- die digitale Mittagspause als 30- bis 45-minütige Mikrofortbildung (S),
- eine eineinhalb- bis dreistündige Grundlagenfortbildung (M),
- pädagogische Jahrestage (L) sowie
- die Jahresqualifizierung als ganzjährige Fortbildungsreihe (XL).

Die schulinternen Fortbildungsangebote bieten den Kolleginnen und Kollegen nicht nur die Möglichkeit, einen Teil der 30 jährlichen Fortbildungsstunden, zu denen sie in Hamburg verpflichtet sind, direkt an der Schule abzuleisten. Sie haben auch das besondere Potenzial, systemisch zu wirken und so die Unterrichtsentwicklung nachhaltig voranzutreiben. Individuelle Bedürfnisse der Kolleginnen und Kollegen können ebenso berücksichtigt werden wie die Entwicklungsinteressen der Schule.

### Digitale Mittagspause

Die digitale Mittagspause ist eine etwa 45-minütige Mikrofortbildung von Kolleginnen und Kollegen für Kolleginnen und Kollegen. Das niedrigschwellige Fortbildungsangebot gibt es seit März 2017 am Gymnasium Lerchenfeld. In kleiner Runde werden Ideen und Erfahrungen für den Einsatz digitaler Medien vorgestellt. Neben dem kurzen Input steht das Ausprobieren im Mittelpunkt. Anders als umfangreiche Fortbildungsangebote, die eine langfristige Planung erfordern, bietet die digitale Mittagspause die Möglichkeit, schnell auf die Bedürfnisse der Kolleginnen und Kollegen einzugehen. Veränderungen in der technischen Ausstattung der Schule können ebenfalls berücksichtigt werden. Besonders nachgefragt waren beispielsweise Mikrofortbildungen zu Tipps im Umgang mit dem Schulserver IServ oder dem Beamerwagen. Auch thematisch freie Mikrofortbildungen in Form einer Sprechstunde haben sich bewährt, um im Alltag wichtige praktische Fragen der Mediennutzung zu klären.

### In der digitalen Mittagspause steht das Ausprobieren im Mittelpunkt.

Die Teilnahme ist grundsätzlich freiwillig. Finden sich mindestens drei Teilnehmende für ein angebotenes Thema, wird gemeinsam ein Termin für die Mikrofortbildung vereinbart. Entsprechen die Angebote nicht den

Bedürfnissen des Kollegiums, finden sie gar nicht erst statt. Fortbildungswünsche können jederzeit auf einem Aushang notiert werden. Aus ihnen ergeben sich neue Angebote. Die Resonanz der Teilnehmenden war bisher durchweg positiv. Die Terminfindung und die Integration in den Arbeitsalltag bleiben jedoch eine Herausforderung.

### Pädagogischer Jahrestag

Ziel des pädagogischen Jahrestages 2017 war es, nicht nur einzelne Interessierte, sondern das gesamte Kollegium mitzunehmen, denn im digitalen Wandel ändern sich die Anforderungen an alle Lehrkräfte. Anders als bei den Mikro- oder Grundlagenfortbildungen war die Teilnahme am Fortbildungstag daher verbindlich. In insgesamt 16 auf die Ausstattung der Schule angepassten Workshops konnten die Kolleginnen und Kollegen Beispiele für das Lernen mit digitalen Medien und über digitale Medien kennen lernen und diskutieren. Vorgestellt wurden auch Möglichkeiten, digitale Medien für die eigene Arbeitsorganisation zu nutzen. Das Themenangebot reichte von Blogs im Fachunterricht über Maßnahmen gegen Cybermobbing bis zum kollaborativen Arbeiten mithilfe webbasierter Anwendungen. Ergänzt wurde das Angebot durch einen ganztägig stattfindenden Info-Shop, der die Möglichkeit bot, individuelle Fragen oder Probleme zu besprechen. Alternativ zu Workshop und Info-Shop konnte auch das Café angewählt werden, um sich über gute Unterrichtsbeispiele auszutau-

## Fortbildungsformate am Gymnasium Lerchenfeld

Digitale Mittagspause	Grundlagenfortbildungen	Pädagogische Jahrestage	Jahresqualifizierung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrofortbildung</li> <li>• 30 bis 45 Minuten</li> <li>• Input und Ausprobieren</li> <li>• interne Expertise</li> <li>• Teilnahme freiwillig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5 bis 3 Stunden</li> <li>• Input und Hands-on</li> <li>• interne Expertise</li> <li>• Teilnahme freiwillig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ganztägig</li> <li>• breites Angebot</li> <li>• Theorie und Praxis</li> <li>• interne und externe Expertise</li> <li>• Teilnahme verbindlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ganzjährig</li> <li>• modularisiert</li> <li>• im Jahresplan verankert</li> <li>• interne und externe Expertise</li> <li>• Teilnahme nach Bewerbung</li> </ul>
S	M	L	XL



schen, Inhalte eines Workshops zu rekapitulieren oder ausgestellte Literatur zum Thema zu sichten. Für Kaffee, Saft und selbst gebackenen Kuchen sorgten Schülerinnen und Schüler der Studienstufe.

Das Vertrauen, das dem Kollegium durch Angebote wie den Info-Shop oder das Café entgegengebracht wurde, und die Offenheit, neue Wege in der Fortbildung zu gehen, waren nur zwei Faktoren für den Erfolg des Fortbildungstags. Wichtig war auch, externe Expertise für die Konferenz zu gewinnen. Unterstützt wurden wir vor allem durch das Referat Medienpädagogik des Hamburger Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung. Durch die gute Vernetzung der Kolleginnen und Kollegen Arbeitsbereich Digitale Medien, z. B. über Twitter, konnten überdies erfahrene Lehrkräfte anderer Schulen für den Fortbildungstag gewonnen werden. Eine genaue Abstimmung im Vorfeld erwies sich dabei als sinnvoll, um die Inhalte der Workshops auf das Kollegium und die Bedingungen vor Ort anzupassen.

### Jahresqualifizierung Unterricht mit digitalen Medien

In der Jahresqualifizierung erhalten Kolleginnen und Kollegen die Möglichkeit, sich für die Dauer eines Schuljahres und im Umfang von 20 bis 30 Fortbildungsstunden vertieft mit den Potenzialen digitaler Medien für ihren Fachunterricht auseinanderzusetzen. Dies geschieht unter

Anleitung einer Kollegin oder eines Kollegen der Schule mit Fortbildungsexpertise in diesem Feld. Alle Lehrkräfte können sich für die Teilnahme bewerben. Gibt es mehr Bewerbungen als die maximale Teilnehmerzahl, sind Unterrichtsfächer und Vorerfahrungen im Unterrichten mit digitalen Medien relevante Auswahlkriterien. Die Jahresqualifizierung setzt sich aus mehreren zweibis dreistündigen Modulsitzungen zusammen und einem längeren Modulblock an einem Samstag. Die restlichen Fortbildungsstunden werden den Teilnehmenden angerechnet für die Bearbeitung eines Praxisprojekts. In diesem Praxisprojekt erstellen die Teilnehmenden etwa (Unterrichts-) Materialien für die Kolleginnen und Kollegen in ihrer Fachschaft oder werten Unterrichtserfahrungen mit digitalen Medien aus. Neben dieser Produkt- und Praxisorientierung zeichnet sich die Jahresqualifizierung durch eine große Eigenverantwortung der Teilnehmenden, eine hohen Grad an Fachlichkeit und eine breite Differenzierung aufgrund der sehr heterogenen Vorkenntnisse der teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen aus.

Das Auftaktmodul führt zunächst in die Medienwelten Heranwachsender ein und gibt einen Überblick über aktuelle medien- und fachdidaktische Positionen. In den darauffolgenden Modulen werden Werkzeuge, Methoden und Konzepte des Lernens und Lehrens mit digitalen Medien vorgestellt und deren Chancen wie Gren-

zen für den eigenen Fachunterricht diskutiert. Beispiele aus dem ersten Durchgang der Jahresqualifizierung im Schuljahr 2017/18 sind webbasierte Anwendungen zur Kollaboration und Kommunikation wie Etherpads, LearningApps als Beispiel für das Üben und Anwenden von Gelerntem mit Unterstützung digitaler Medien, digitales Feedback oder das Schreiben in Weblogs. Die Kolleginnen und Kollegen gingen der Frage nach, ob Erklärvideos eine ertragreiche Abwechslung zum Unterricht darstellen oder doch eher als Hype bewertet werden sollten. Die Mathematik-Lehrkräfte nutzten eine der Modulsitzungen dafür, sich ein gemeinsames Bild von adaptiven Lernsystemen zu verschaffen und die Implementierung in der Fachschaft zu diskutieren.

### Es hat sich bewährt, die digitale Schulentwicklung vom Unterricht aus zu denken.

Ein Ziel der Jahresqualifizierung ist es, dass die Teilnehmenden Zeit erhalten, ihre Kenntnisse in diesem Themenfeld zu vertiefen und vor allem die didaktischen Potenziale für den Unterricht in ihren Unterrichtsfächern kennen zu lernen und selbst zu bewerten. Es ist keine Fortbildung zu einzelnen Modulen des Mediencurriculums (die zumeist nicht nötig sind) oder eine Technischeinführung. Zudem wird bewusst der Austausch zwischen den Kolleginnen und Kollegen gefördert. Dies kann auch ganz informell in der Seminarpause eine praktische Frage zur Handhabung des Beamerwagens oder Lehrertablets sein. Gegenseitiger Austausch und Zusammenarbeit sind die zentralen Funktionen des Modulblocks an einem Samstag, der auch der Vorbereitung individueller oder gemeinsamer Praxisprojekte dient. Von allen Teilnehmenden wird die Weitergabe ihrer Kenntnisse und/oder Arbeitsprodukte in ihre Fachschaften hinein erwartet. Diese erhoffte Wirkung stellt ein weiteres strategisches Ziel der Jahresqualifizierung dar auf der Ebene der (digitalen) Unterrichtsentwicklung.

## Fünf Gelingensbedingungen für digitale Schulentwicklung

- Angemessene Personalressourcen und Personalentwicklung (Mediendidaktik, Netzwerkadministration, ...)
- Expertise und Strukturen für schulinterne Fortbildungsmaßnahmen / Aufbau eines Referentenpools
- Digitale Expertise in der Schulleitung
- Verständigung auf das Thema als (zeitlich begrenzten) Schulentwicklungsschwerpunkt, z. B. im Rahmen einer Ziel- und Leistungsvereinbarung oder des Leitbilds
- Funktionale Lösungen für die IT-Infrastruktur folgen dem Primat des Pädagogischen

### Lessons learned

Es hat sich bewährt, die digitale Schulentwicklung vom Unterricht aus zu denken und, analog zur Strategie der KMK, mit dem Mediencurriculum auf der Ebene des Fachunterrichts anzusetzen. Nachdem das Mediencurriculum und dessen Materialien erarbeitet und etabliert worden sind und die IT-Infrastruktur spürbar verbessert werden konnte, bilden nun seit bereits zwei Jahren die Qualifizierungsmaßnahmen den Schwerpunkt der digitalen Schulentwicklung am Gymnasium Lerchenfeld. Die Fortbildungsangebote sind, der pädagogische Jahrestag 2017 ausgenommen, durchgehend optionale Angebote für die Kolleginnen und Kollegen der Schule und heben sich somit von der Verbindlichkeit des Mediencurriculums ab. Dieser Ansatz ist bisher erfolgreich. Im ersten Durchgang der Jahresqualifizierung haben 16 Kolleginnen und Kollegen teilgenommen, im zweiten Durchgang sind es 15. Die enge Verzahnung mit der Unterrichtsentwicklung wirkt sich wie erhofft positiv aus. Aus der ersten Jahresqualifizierung sind weitere von Teilnehmenden selbst organisierte Fortbildungen hervorgegangen, Inhalte wurden auf die Agenda von Fachkonferenzen gesetzt, ein Projekttag zu Erklärvideos für den gesamten 11. Jahrgang wurde konzipiert.

Zugleich ergab die Auswertung des Pilotjahrgangs, dass sich ein Teil der Teilnehmenden einen stärkeren Fokus auf technische Fragen gewünscht hätte. Vorgeschlagen wurde auch eine stärkere Differenzierung nach Unter-

richtsfächern, z. B. in geteilten Sitzungen. Denn auch wenn das Ziel von Lehrerfortbildungen im digitalen Wandel sein sollte, fachdidaktische und mediendidaktische Inhalte zu verknüpfen, sollte eines nicht vernachlässigt werden: Lehrkräfte benötigen oft Unterstützung und Zeit bei der Weiterentwicklung ihrer eigenen allgemeinen Medienkompetenz. Dies haben wir bei der Einführung der Lehrertablets unterschätzt. In dem zweiten Durchgang der Jahresqualifizierung werden diese berechtigten Punkte umgesetzt.

[www.gyle.de](http://www.gyle.de)

[www.forumbd.de/dialog/portraet-gymnasium-lerchenfeld/](http://www.forumbd.de/dialog/portraet-gymnasium-lerchenfeld/)  
(Suchbegriffe: Porträt Gymnasium Lerchenfeld Hamburg Forum Bildung Digitalisierung)

Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«, Berlin 2016. [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Pres-](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Pres-)

**Sarah Borde** ist Lehrerin für die Fächer Englisch und Spanisch am Gymnasium Lerchenfeld und Referentin in der Stabsstelle Digitalisierung der Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg. [sarah.borde@bsb.hamburg.de](mailto:sarah.borde@bsb.hamburg.de)

**Thomas Spahn** ist Beauftragter für Mediendidaktik am Gymnasium Lerchenfeld und Teamleiter in der Stabsstelle Digitalisierung der Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg. [thomas.spahn@bsb.hamburg.de](mailto:thomas.spahn@bsb.hamburg.de) und <http://unterricht-digital.de>