



Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Schule und Berufsbildung

Behörde für Schule und Berufsbildung
Hamburger Str.31, 22083 Hamburg

Bundesverband Nachhilfe-
und Nachmittagsschulen e.V.
Frau
Dr. Cornelia Sussieck
Gewerbestr. 18
79219 Staufen

Chief Digital Officer

Martin Brause
Hamburger Str 31
22083 Hamburg
Telefon +49 40 428 63-2101
E-Mail: martin.brause@bsb.hamburg.de

25. Oktober 2019

Ihr Schreiben vom 10.09.2019

Sehr geehrte Frau Dr. Sussieck,

vielen Dank für Ihr Schreiben an Herrn Senator Rabe vom 10.09.2019, in dem Sie auf die Kampagne des VNN Bundesverband Nachhilfe- und Nachmittagsschulen e.V. zur Digitalisierung hinweisen und Herrn Senator Rabe nach Vorstellungen für eine gelingende Digitalisierung und Bildung fragen. Als CDO der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) bin ich gebeten worden, Ihnen zu antworten.

Welchen Stellenwert haben analoge und digitale Möglichkeiten?

Die Digitalisierung lässt digitale Medien und digitale Werkzeuge zunehmend an die Stelle analoger Verfahren treten. Dabei lösen sie diese nicht nur ab, sondern erschließen neue Perspektiven in allen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bereichen. Für das Bildungssystem bedeutet die Digitalisierung dabei Chance und Herausforderung zugleich. Die Potenziale der Lernenden individuell zu fördern, auf die Bedarfe der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers einzugehen, ist die besondere Möglichkeit der digitalen Veränderung von Lehren und Lernen. Damit ist Digitalisierung gleichzeitig eine Herausforderung für das Bildungssystem, weil dafür die bisher üblichen Lehr- und Lernformen, die Struktur von Lernumgebungen und die Bildungsziele überprüft, verändert und erweitert werden müssen.

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat mit ihrem Beschluss zur „Bildung in der digitalen Welt“ bereits Ende 2016 eine Strategie verabschiedet, die unter maßgeblicher Mitwirkung Hamburgs entstanden ist. Sie spricht hier vom „Primat der Pädagogik“, nach dem das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Bildungs- und Erziehungsauftrag folgen muss.

Das bedeutet, dass Veränderungen bei der Gestaltung von Lernprozessen durch neu zur Verfügung stehende Möglichkeiten, die Stärkung der Selbstständigkeit fördern soll und individuelle Potenziale besser zur Entfaltung gebracht werden können.

Unser Ziel ist es, digitale Medien in jedem Unterrichtsfach künftig genauso selbstverständlich einzusetzen wie Arbeitshefte und Schulbücher. Digitale Bildungsmedien ergänzen und erweitern die analogen, sie schaffen völlig neue Lernwege, die ohne digitale Medien nicht möglich gewesen wären. Sie ermöglichen Schülerinnen und Schülern durch den Einsatz von digitaler Technologie neue Ansätze zur Problemlösung, bei denen das gemeinsame kritische, vertiefende, projektorientierte, anwendungsbezogene und forschende Lernen geübt wird.

Was muss geschehen, damit die Schulen in Deutschland anschlussfähig werden?

Das Lernen mit digitalen Bildungsmedien und die Ausprägung von Kompetenzen für das Leben in der digitalisierten Welt erfordern zuerst klare konzeptionelle Vorstellung, wie sie die KMK-Strategie mit ihrem umfassenden Kompetenzmodell vorgelegt hat. Auf dieser Grundlage passen alle Bundesländer ihre Bildungspläne an und bilden ihre Lehrkräfte fort.

Die Kompetenz der Lehrkräfte, digitale Lernumgebungen professionell und didaktisch sinnvoll in ihrem Fachunterricht zu nutzen, ist grundlegende Voraussetzung und fordert Kompetenzbildung bei Lehrkräften für ihre pädagogische Arbeit. Das umfasst alle Phasen der Lehrerbildung. In Hamburg haben wir beispielsweise dazu eine große Fortbildungsinitiative aufgelegt, bei der die Fachleitungen aller weiterführenden und aller Grundschulen an verpflichtenden Modul-Fortbildungen teilnehmen. Sie erlernen dort didaktische Konzepte, erproben sinnvolle Tools und bekommen Unterstützung, wie diese Themen mit ihren Fachschaften in den Schulen zu bearbeiten sind. Dabei nutzen wir in Hamburg viel unser www.digitallearninglab.de, das für jedes Fach Unterrichtskonzepte enthält, die digitale Kompetenzen fördern und digitale Tools verwenden. Diese praxiserprobten "digitalen Unterrichtsbausteine", von einer Gruppe digital erfahrener Lehrkräfte erarbeitet, stehen allen Lehrkräften zur Anregung und Nutzung frei zur Verfügung. Sie sind unter freien Lizenzen veröffentlicht und können heruntergeladen, bearbeitet und weitergegeben werden.

Für das digitale Lernen brauchen wir weiterhin in allen Schulen schnelle Internetanbindungen, leistungsstarkes WLAN und entsprechende digitale Endgeräte. Die Hamburger Schulen profitieren hier seit Jahren vom flächendeckenden Anschluss an das Glasfasernetz unserer Stadt und von kabelgebundenen Netzwerkanschlüssen in allen Unterrichtsräumen. Mit dem DigitalPakt Schule wird jetzt in einer gemeinsamen Anstrengung von Bund und Ländern eine leistungsstarke IT-Infrastruktur in allen Schulen geschaffen. Auch in Hamburg steht dabei das WLAN im Vordergrund, das so ausgestaltet wird, dass Schülerinnen und Schüler gleichzeitig auf das Internet zugreifen und beispielsweise Lehrfilme aus unserer Mediathek streamen können. Weiterhin statten wir alle Unterrichtsräume flächendeckend mit Präsentationstechnik aus und ergänzen die bereits sehr gute Rechnerausstattung in den Schulen mit zusätzlichen schulischen Tablets und Notebooks. Damit werden in den Grundschulen für jeden vierten und in den weiterführenden Schulen für jeden fünften Lernenden schulische digitale Endgeräte zur Verfügung stehen und die im Bring-your-own-device-Konzept eingesetzten eigenen Smartphones ergänzen.

Digitaltechnik in den Schulen alleine verändert noch nichts. Sie braucht gute Bildungsmedien. Lernportale, digitale Lehrwerke, Lernvideos sollten webbasiert sein und keine Installation oder permanenten Aktualisierungen benötigen. Von besonderem Wert sind adaptive Bildungsmedien, die sich individuell auf den Lerner einstellen. Wir haben in Hamburg in den letzten Jahren gute Erfahrungen mit adaptiven Mathematik-Lernplattformen gemacht, die wir allen weiterführenden Schulen kostenfrei zur Verfügung gestellt haben.

Was brauchen die Schülerinnen und Schüler, damit sie verantwortungsvoll und mündig mit der Technologie umgehen?

Schülerinnen und Schüler angemessen auf das Leben in der derzeitigen und künftigen Gesellschaft vorzubereiten und sie zu einer aktiven und verantwortlichen Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen, ist das strategische Bildungs- und Erziehungsziel in der digitalisierten Gesellschaft. Niemand kann heute voraussagen, wie die digitalisierte Gesellschaft der Zukunft aussehen wird, mit welchen Endgeräten, in welchen Netzwerken und mit welchen Algorithmen die heutigen Schulanfänger in ihrem späteren Berufsleben arbeiten werden.

Für den Unterricht ist damit insbesondere die Förderung der Kompetenzen wichtig, in denen wir heute das Potenzial sehen, jetzt und in der Zukunft das Leben in der digitalisierten Gesellschaft zu ermöglichen. Heranwachsende müssen sich aktiv, ergebnisoffen und kritisch mit Digitalisierung, Digitalität und deren gesellschaftlichen wie individuellen Herausforderungen auseinandersetzen.

In der öffentlichen Diskussion wird eine Vielzahl von digitalen Anforderungen an das Bildungssystem adressiert. Mit dem KMK-Kompetenzmodell liegt für alle Schulen ein umfassendes Modell vor. Seine Kompetenzbereiche definieren die Kompetenzen, die Kinder und Jugendliche in der Schule erwerben müssen, um aktiv, reflektiert und mündig an einer von Digitalisierung durchdrungenen Gesellschaft teilhaben zu können. Sie beinhalten Kompetenzanforderungen der 21. Century-Skills, der digital literacy, der informatischen Grundbildung oder der Medienkompetenzen.

Die digitalen Kompetenzen bilden keinen eigenen zusätzlichen Kompetenzbereich, sondern haben bezogen auf den Erwerb der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen eine erschließende Funktion. Die Förderung der entsprechenden Kompetenzen ist Aufgabe aller Lehrkräfte in allen Fächern, da jedes Unterrichtsfach durch seine Sach- und Handlungszugänge spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt beinhaltet.

Hamburg unterstützt den Kompetenzerwerb durch eine Vielzahl von entsprechenden Unterrichtskonzepten im bereits genannten www.digitallearninglab.de. Ein informatisches Grundverständnis der Funktionsweise der digitalen Welt oder digitaler Medien im Besonderen, die im KMK-Kompetenzmodell mit dem Kompetenzbereich „Problemlösen und Handeln“ verfolgt werden, unterstützt Hamburg beispielsweise mit der Förderung der Anschaffung von 15.000 Mikrocontrollern, die im Fach Sachunterricht der Grundschule oder im Fach Naturwissenschaft und Technik der Klassenstufe 5/6 der weiterführenden Schule eingesetzt werden sollen.

Mit freundlichen Grüßen



Martin Brause
Chief Digital Officer