

Wie Schule und Lehrerbildung zukunftsfähig werden

Digitalisierung als Megatrend: Der Pädagoge und Autor Dr. Olaf-Axel Burow nennt Wege, die die Schule erneuern werden.

Red.: Herr Dr. Burow, „Schule“ und „Revolution“ – diese Begriffe passen ja nicht so recht zusammen. Kaum eine Einrichtung bleibt sich im Kern selbst so treu wie unsere Bildungseinrichtungen – oder?

Dr. Olaf-Axel Burow: Der norwegische Schulentwickler Per Dalin urteilte schon in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts: Schulen ändern sich langsamer als Kirchen! Der erste Augenschein scheint ihm Recht zu geben – doch wie ich aus unseren Schulentwicklungsprojekten und von den Gewinnerschulen des Deutschen Schulpreises weiß, stehen wir inmitten dramatischer Umbrüche, weswegen immer mehr Schulen innovative Wege gehen, um den veränderten Anforderungen gerecht zu werden und die neuen Möglichkeiten zu nutzen. Und es zeichnen sich Trends ab, deren Berücksichtigung notwendig ist, um Schulen und Lehrkräfte für den absehbaren Wandel fit zu machen:

Red.: Welche Entwicklungen sehen Sie da besonders am Werke?

Burow: Die Digitalisierung ist der Megatrend, denn alles was digitalisierbar ist, wird in absehbarer Zeit digitalisiert werden. Dies beinhaltet Chancen und Risiken. Vor allem aber ermöglicht Digitalisierung eine Personalisierung des Lehrens und Lernens und damit eine Veränderung der Lehrerrolle: Wenn Lernen mobil, also zeit- und ortsunabhängig wird und vermittelt Lernplattformen und Algorithmen passgenaue Lehrangebote ermöglicht, die individuelle Lernstände, Talente und Neigungen berücksichtigen, dann wandelt sich die Lehrertätigkeit

vom Wissensvermittler zum Lernumgebungsdesigner, Berater und Coach.

Red: Lehrer als „Designer“, „Berater“, „Coach“ – sind das nicht einfach nur modern klingende Etiketten?

Burow: Nein, dahinter steckt vor allem eine neue Vernetzung. Als Folge der Digitalisierung werden alle Lehr- und Lernaktivitäten über das Internet und entsprechende Plattformen verbunden werden. Die alte, vom Leben abgeschlossene Unterrichtsschule kehrt in die Gesellschaft zurück, denn wenn Schülerinnen und Schüler, sagen wir, die Aufgabe erhalten, einen Wikipedia-Artikel zu schreiben, werden sie Teil der kollektiven Intelligenz. Nicht länger lernen wir für eine Zukunft, die es vielleicht nicht mehr geben wird, sondern gestalten mit unseren Aktivitäten im Hier-und-Jetzt Teile der Zukunft selbst. Dies erfordert einen Abschied vom „Brockhausdenken“, in dem das Wissen nach Fächern geordnet und in Kästchen sortiert wird. Die „21st century skills“ erfordern die Befähigung zu vernetztem, systemischen, fächerübergreifenden Denken und Handeln.

Red: Wird es dann nicht auch Zeit, über neue Unterrichtsfächer nachzudenken?

Burow: Gesundheitsorientierung, verantwortlicher Umgang mit Medien und Informationen, Demokratisierung: Für all diese Inhalte brauchen wir Zeitfenster, in denen man Zukunftsgestaltung lernt. Ich plädiere z.B. für ein Schulfach Zukunft. Schließlich geht es um eine Rückbesinnung auf grundlegende Ziele von Bildung. Eine zukunftsorientierte Bildung sollte die Befähigung zur Führung eines gelingenden Lebens ermöglichen, womit wir bei einem weiteren, sehr aktuellen Trend wären: „Glücksorientierung“ ist Basis einer positiven Pädagogik, deren Kern der amerikanische Philosoph und Erziehungsreformer John Dewey 1930 in

einer zeitlos gültigen Erkenntnis auf den Punkt brachte: „Herauszufinden, wozu man sich eignet und eine Gelegenheit zu finden, dies zu tun, ist der Schlüssel zum Glückseligkeit.“ Genau dies sollten Schule und Unterricht, aber auch Lehrerbildung ermöglichen.

Red.: Hängt letzteres, also die Lehrerbildung, nicht immer noch zu sehr an ihren alten Mustern?

Burow: Wenn laut dem neuseeländischen Schulforscher Hattie die Lehrerpersönlichkeit der wichtigste Einflussfaktor für gelingenden Unterricht ist, dann genügt es nicht, angehende Lehrerinnen und Lehrern in frontalen Vorlesungen mit akademisch-kognitivem Wissen zu beschallen, sondern es bedarf auch des gezielten Persönlichkeitstrainings. So müssen angehende Lehrkräfte ihre handlungsleitenden mentalen Modelle kennen und in der Lage sein, sich selbst und andere differenziert wahrzunehmen. Zukunftsfähigen Lehrkräften ist längst klar, dass sie sich nicht auf ihre Rolle als Vermittler von Fachwissen beschränken können, sondern dass sie in einer schnell sich wandelnden Welt zusätzlich zu Schulentwicklern werden müssen. Und dieser Wandel lohnt sich: Denn nie waren die Möglichkeiten so groß, Schule zu einem Ort von Potentialentfaltung, Zukunftsgestaltung und guten Leistungen zu machen.

Notiz zur Person

Olaf-Axel Burow war bis 2017 Prof. für Allgemeine Pädagogik an der Universität Kassel. Er ist Autor zahlreicher Bücher zur Zukunft des Lehrens und Lernens. Mit dem „Institute for Future Design“ www.if-future-design.com berät er Bildungseinrichtungen und Unternehmen.

ted reality“. Wollen wir das?

Interessant wäre es doch, den Rückblick einer der nächsten Schüलगenerationen auf ihre Schulzeit erhaschen zu können. An was werden sie sich erinnern? An Hologramme aus dem Geschichtsunterricht oder an die Art und Weise, wie ein Lehrer, sagen wir, seine Tasche unter den Tisch warf? An Antworten auf Musterfragen eines Sprachlernprogramms oder an die Anekdote einer Nawi-Lehrerin?

An was erinnern Sie sich, wenn Sie an Ihre Schulzeit denken? Ich vermute: Es werden nicht die Strukturen sein. Sondern die Menschen, die sie mit Leben füllten... Bleibt zu hoffen, dass John Hatties empirisch so mühsam erarbeitete Erkenntnis nicht im digitalen Orkus untergeht.

AGB

GAZettchen



Juni 2020

Editorial

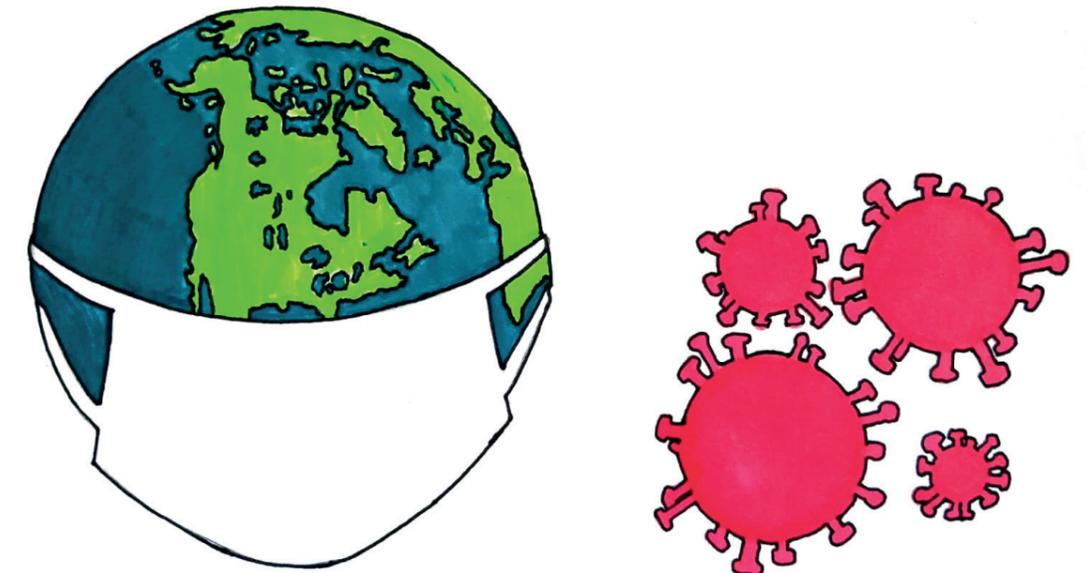
Liebe Leserinnen und Leser,

„Schulen ändern sich langsamer als Kirchen!“ (s. Interview mit Prof. Burow). In dieser überspitzten und bei manchen auf Ablehnung stoßenden Äußerung liegt zweifelsohne viel Wahrheit. Fakt ist: Schule tut sich ausgesprochen schwer, einer sich immer rasanter verändernden Gesellschaft zu folgen und ihre Schülerinnen und Schüler auf ein Leben in eben dieser Gesellschaft adäquat vorzubereiten. Wie Schule sich (schneller) ändern und welche innovativen Wege sie dabei beschreiten könnte (und sollte), wird in der vorliegenden Ausgabe beschrieben und z.T. kontrovers diskutiert.

Dass darüber hinaus in dieser Ausgabe die Aspekte Digitalisierung und die (hoffentlich bald) anstehende Sanierung unseres Neubaus ausführlich thematisiert werden, ist kein Zufall. Soll unsere Schule den zukünftigen Anforderungen gewachsen sein, ist eine sinnvolle Verzahnung von Unterrichtsentwicklung, dem Einsatz moderner Medien sowie der Gestaltung der Lernumgebung und deren Ausstattung von zentraler Bedeutung. In den nächsten Jahren wird es also darum gehen, die GAZ fit für das 21. Jahrhundert zu machen – packen wir's an! Erlauben Sie mir abschließend eine Bemerkung in eigener Sache: Dieses ist mein letztes Editorial, welches ich in unserer Schulzeitung schreiben darf. Am 1.8.2020 werde ich in den (hoffentlich) wohlverdienten Ruhestand treten. Von daher an dieser Stelle mein Dank für das Vertrauen und die Unterstützung in den Jahren an der GAZ.

Bleiben Sie gesund!

Mathias Koch,
Schulleiter



Covid 19 hat die Welt verändert. Die Maßnahmen gegen den Virus beeinflussen Alltag und Schule. Vieles wird verlangsamt, manches beschleunigt, z.B. das Einrichten von Lernplattformen für das Online-Lernen.

(Zeichnung von Marija Dvarvytyté, 8a, nach einem Motiv der WHO)

Start mit „Phase Null“

Keine Sanierung, sondern Neubau: Wenn die Corona-Krise überwunden sein wird, startet die Georg-August-Zinn-Schule baulich in die Zukunft. Architektur und pädagogische Anforderungen werden dabei Hand in Hand gehen.

Die Stadt Kassel hat es sich zur Aufgabe gemacht, Schulen zukunftsfähig zu gestalten. Eine dieser Schulen wird die Georg-August-Zinn-Schule sein. Gemeinsam mit der GWG Projektentwicklungsgesellschaft (GWGpro) und den Projektplanern vom „büroschneidermeyer“ wird die GAZ komplett neu geplant. Dabei geht es nicht um eine „1:1 Sanierung“, sondern um eine völlige Neugestaltung. Entscheidend wird hierbei sein, dass schon in der Vorphase, der sogenannten Phase Null, möglichst viele Akteurinnen und Akteure in die Planungsprozesse mit eingebunden werden. Es soll eine Baugruppe gebildet werden, die die verschiedenen Vorstellungen bündelt, bereits umgesetzte Schulsanierungen begutachtet und den Planungsprozess aktiv mitgestaltet.

Bei der Umsetzung des Schulbaus wird darauf zu achten sein, dass sich die Architektur und das pädagogische Konzept harmonisch ergänzen. Die Gestaltung der Räume sollte individualisiertes Lernen begünstigen und unser Konzept des Lernbüros widerspiegeln. Räume und Flächen sollten dabei möglichst flexibel genutzt werden können: Durch mobile Wände ließen sich Räume schnell und komfortabel den differenzierten Lernformen anpassen.

Die Klassenräume könnten sich um großzügige Innenbereiche gruppieren, diese Innenbereiche sollten abwechslungsreich gestaltet sein, damit sie als

Aufenthaltsbereiche, für Ausstellungen oder Gruppenarbeiten gleichermaßen genutzt werden können. Gemütliche Möbel laden zum Sitzen, Stehen, Schreiben oder Lesen ein.

Im Zuge des Ausbaus zur Ganztagschule ist eine größere Mensa unverzichtbar, hier ist eine Kombination mit einer multifunktionalen Aula denkbar. Ein wichtiger Teil der Schule soll auch weiterhin die Stadtbibliothek Oberwehren sein, eingebunden in das Gesamtkonzept, soll die Bibliothek Teil der Lern- und Lebenswelt der Schulgemeinde bleiben. Digitale Technik gehört im Unterrichtskonzept der GAZ zum Alltag und muss entsprechend bei den Planungen Berücksichtigung finden. Schülerinnen und Schüler bzw. Lehrerinnen und Lehrer müssen immer die Möglichkeit haben, ihre mobilen Endgeräte (wie zum Beispiel Tablets und Smartphones) zu nutzen, und zwar unabhängig davon, wo sie gerade arbeiten möchten. Im Schulgebäude und auch auf dem Freigelände muss es daher eine WLAN Anbindung geben, damit jederzeit kabellos auf das Internet zugegriffen werden kann.

Die anstehende Sanierung stellt sicher eine große Herausforderung dar, gleichzeitig bietet sich uns als Schulgemeinde aber die einmalige Chance, unsere Schule der Zukunft zu planen und zu realisieren.

BEK

Old school?

Ein analoger Einwurf zur digitalen Zukunft.

Eigentlich lebte der gebürtige Neuseeländer John Hattie in einer der schönsten Ecken dieses Planeten, als sich der Erziehungswissenschaftler entschloss, für seine mittlerweile weltbekannte Megastudie tausende von Stunden vor Computerbildschirmen zu verbringen. Statt Aucklands Umgebung zu erkunden, ging er Untersuchungen zu den Einflussfaktoren für gelingende Schülerleistungen empirisch auf den Grund. Ein vielzitiertes Ergebnis der auch bei uns sehr populär gewordenen „Hattie-Studie“ lautet überraschenderweise ziemlich altmodisch: Ein entscheidender Faktor für das Lernen an der Schule sei die Persönlichkeit der Lehrenden. Zum Mitschreiben: Es sind nicht primär die äußeren Gegebenheiten, nicht die Ausstattungen, nicht die Räume und auch nicht die Gruppengrößen, sondern die

Lehrerinnen und Lehrer, die den Unterricht durch ihre Haltung und Motivation entscheidend verbessern können.

Wenn wir an Schulen die Möglichkeiten effektiven Lernens diskutieren, dann geraten spätestens seit dem Ruf nach dem digitalen Bildungspakt allerlei technische Stellschrauben in den Vordergrund. Die Fürsprecherinnen und Fürsprecher dieser Entwicklung nehmen gerne die Zukunft für sich in Anspruch: Damit die Kinder und Jugendlichen auf die Anforderungen besterhender und künftiger Arbeitswelten vorbereitet werden, lernen sie in der Schule mit ihren smarten „devices“ digital. Die Möglichkeiten klingen fantastisch. Nicht nur, dass aus Tafeln Beamer und aus Büchern Notebooks, aus Lernenden „influencer“ und aus Lehrenden Moderatoren werden: Am Ende helfen wir auch der Wirklichkeit ein wenig nach und erweitern sie zur „augmen-

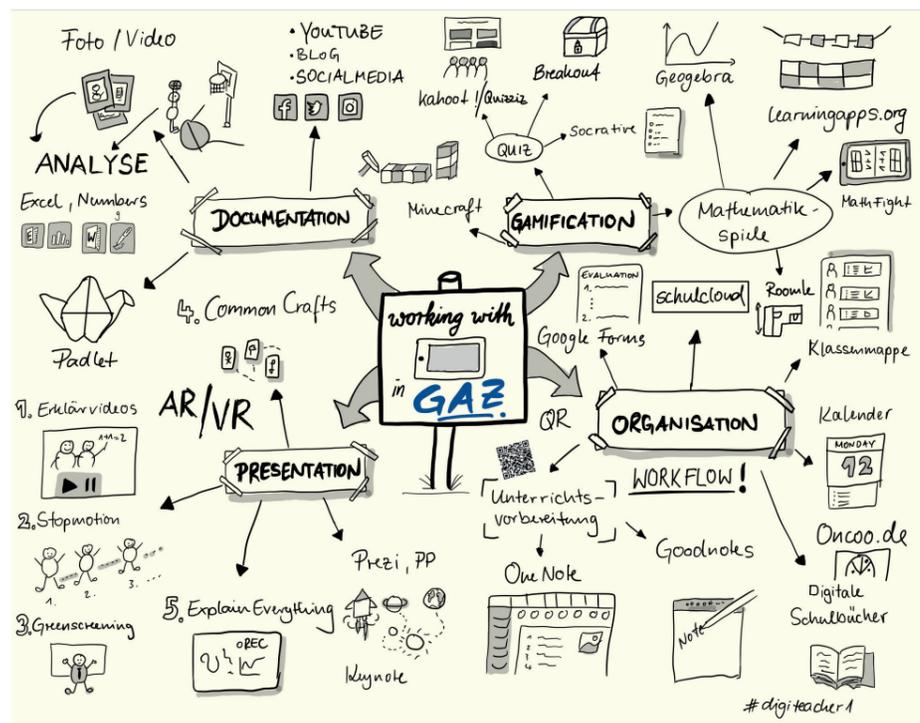
Das Ende der Kreidezeit: GAZ 3.0

Tafeln werden Beamer, Bücher Apps und Lehrerinnen Moderatorinnen: Die „neue Neue GAZ“ wird mit einer zukunftsfähigen digitalen Infrastruktur ausgestattet.

Durch die geplante Umsetzung des Digitalpaktes für Schulen werden die Voraussetzungen für modernes Lernen geschaffen. Die Georg-August-Zinn-Schule wird in diesem Jahr an das Glasfasernetz angeschlossen und ein flächendeckendes WLAN-Netzwerk wird installiert. In den nächsten Jahren werden alle Klassen- und Kursräume mit digitaler Präsentationstechnik ausgestattet, die die traditionelle Kreidetafel ablöst. Durch diese Maßnahmen zur Verbesserung der digitalen Infrastruktur wird die Basis für die weitere Unterrichtsentwicklung an der GAZ gelegt.

Nachhaltige Veränderungen

Die anstehende Digitalisierung wird dabei das ganze System Schule auf den Prüfstand stellen und nachhaltig verändern. Zur Zeit organisieren zwar schon viele Lehrerinnen und Lehrer ihre Unterrichtsvorbereitungen digital, nutzen aber die modernen Möglichkeiten noch zu wenig als didaktische Hilfsmittel. In Zukunft wird es nicht darum gehen, den analogen Unterricht digital abzuhalten, sondern mit Hilfe der Digitalisierung die Struktur des Unterrichts zu verändern. Unser Unterricht wird sich weiter öffnen und mehr die individuellen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler in den Fokus stellen - und genau hierfür stellt die Digitalisierung ein geeignetes Instrument dar. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich die modernen Medien zu Nutze zu machen und sich Inhalte selbst zu erschließen. Lernende produzieren beispielsweise eigene Lern- und Erklär-Videos und stellen diese auf der schuleigenen Online-Lernplattform ihren Mitschülerinnen und Mitschülern zur Verfügung. Dabei greifen die Lernenden auf die vielfältigen Möglichkeiten digitaler Medien (wie z.B. Augmented Reality bzw. Virtual Reality) zurück und nutzen ihre mobilen Endgerä-



räte produktiv. Interaktive Lernplattformen gewinnen an Bedeutung und stärken die Individualisierung des Lernens nachhaltig: Apps stellen mit Hilfe spezieller Algorithmen jeder Schülerin, jedem Schüler die passenden Lernaufgaben bereit.

„Selbstbestimmtes Lernen wird in Zukunft zunehmen“

„Wissen“ steht bereits heute immer und überall zur Verfügung, wo es einen Zugang zu freiem Internet gibt. Die Bedeutung von Kompetenzen für sachliches Verstehen, kritisches Denken,

korrektes Kommunizieren, Problemlösungen und Kreativität werden deutlich zunehmen. Vor diesem Hintergrund wird sich die Rolle von Lehrerinnen und Lehrern weiter verändern: weg von der reinen Wissensvermittlung und hin zur Lernbegleitung. Schülerinnen und Schüler werden zunehmend selbstbestimmt und in ihrem eigenen Tempo lernen. Die Lehrkraft moderiert: Sie trägt weniger vor, sondern reagiert stets flexibel auf die Entwicklungen des Unterrichts. Die Georg-August-Zinn-Schule stellt sich diesen Herausforderungen. Mit Hilfe der Digitalisierung machen wir die Schule und die nächsten GAZ-Generationen fit für das weitere 21. Jahrhundert.

BEK (Illustration: TOP)

Vom Klicken zum Lernen

Wenn man noch mit zweidimensionalen Videospielen wie Pac-Man groß geworden ist, kommen einem beim Stichwort „Digitales Lernen“ unter Umständen nur schnelle Entscheidungen zwischen „ja/nein“ oder „richtig/ falsch“-Anforderungen in den Sinn. Im Gespräch erläutert Sait Toprakoglu (Lehrer, Blogger & Kalligraph), was reale Vorteile virtueller Lehrmittel sind.

Red.: Sait, digitaler Unterricht ist ja nicht erst seit Corona ein Thema. Du selbst hast schon viele Erfahrungen damit gemacht und nutzt auch diverse digitale Geräte im Unterricht. Was meinst du: Haben Schulbuch, Arbeitsblatt und Grüne Tafel ausgedient?

Sait Toprakoglu (TOP): Schulbücher und Tafel haben natürlich nicht ausgedient. Ich versuche immer wieder klarzustellen, dass „analog“ und „digital“ sich ergänzen müssen. Beim digitalen Unterrichten geht es nicht um ein Entweder-oder, sondern um ein Sowohl-als auch! Das Analoge soll erweitert werden, und zwar um Möglichkeiten, die das Analoge nicht kann.

Red.: Was macht digitales Unterrichten denn so attraktiv für Schülerinnen und Schüler?

TOP: Durch spielerisches Lernen mit einem Quiz oder einer App zeigen sie eine ganz andere Motivation. Sie haben großen Spaß dabei, Rätsel zu lösen und dabei beispielsweise virtuelle Punkte zu sammeln. Und sie lernen individuell: Sie wählen sich z.B. ihr Lerntempo aus, indem sie ein Video anhalten, wiederholen oder auch Szenen überspringen. Außerdem haben sie eine größere Auswahl, ihre Ergebnisse zu zeigen. Statt Powerpoint-Präsentation oder Plakat gibt es da z.B. auch noch Filme, „Stop-motion“-Produktionen, Radiobeiträge, Flyer oder E-Books.

Red.: Welche Vorteile ergeben sich aus digitalem Unterrichten für Eltern, Lehrerinnen und Lehrer?

TOP: Ich habe z.B. einen Blog entwickelt, weil ich nach einer Möglichkeit gesucht habe, meinen Unterricht transparent zu machen. Durch das Konzept der „Neuen GAZ“ geben wir als Ganztagschule ja viel weniger Hausaufgaben auf, deswegen wissen viele Eltern gar nicht, was aktuell das Thema im Unterricht ist. Nach einigen gescheiterten Versuchen mit GAZ-Bucheinträgen oder E-Mails entschied ich mich für eine eigene Website. Und die bietet ich als Kommunikationsmittel für Eltern, Schüler und Lehrer an. Zu jedem Thema schreibe ich einen Beitrag mit einem Erklär-Video, mit Spielen und zusätzlichen Materialien.

Red.: Mit welchen Mitteln erreichen wir die „Selfie-Generation“ deiner Erfahrung nach am besten?

TOP: Durch spielerisches und projektbasiertes Lernen. Das ganze nennt sich „gamification“ und lässt sich durch verschiedene Methoden umsetzen. Beispiele dafür sind Quizze, „Minecraft“ oder aktuell „Break-out“-Spiele. Dabei müssen Schülerinnen und Schüler verschiedene Fragen und Rätsel lösen, um einen Code für eine Tür oder einen Safe herauszubekommen. Das Spiel läuft auf Zeit und wird in Teams gespielt.

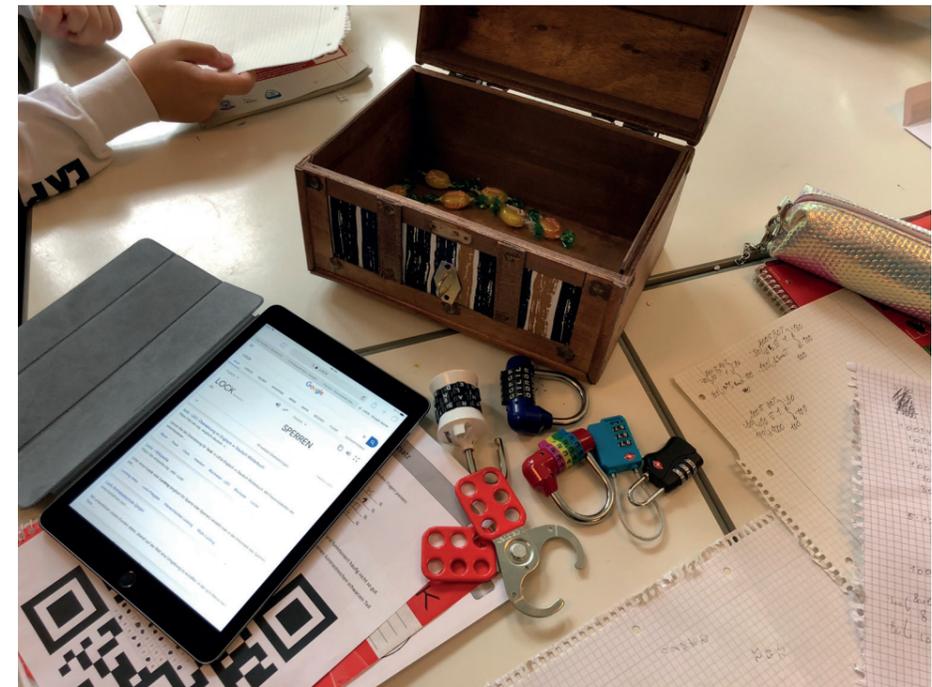
Red.: Digitales Lernen hat also mehr als mit schnellem Weiterklicken zu tun...

TOP: Digitales Lernen ist sehr facetten-

reich! Ich will es anhand der Augmented Reality (etwa „erweiterte Realität“, Abk. AR) erklären: Ich erweitere in meinem Fall das Mathebuch durch ein Video und zeige darin eine Konstruktion oder einen geometrischen Körper. Sobald die Schülerin oder

keine digitalen Endgeräte haben, dadurch benachteiligt werden. Auch aus diesem Grund bin ich für eine Mischung aus analogem und digitalen Aufgaben.

Die Fragen stellte M. Angebauer



Ausschnitt aus einem Breakout-Spiel: Wer die Rätsel knackt, öffnet den Schatz!

der Schüler das Endgerät auf die Seite im Mathebuch hält, erscheint etwas Erklärendes oder Spannendes auf dem Display. Das Gleiche kann man natürlich auch für andere Fächer erstellen, z.B. kann man in Geschichte Zeitzeugen im Klassenzimmer erschreiben oder sprechen lassen.

Red.: Ist der Computer für uns nicht auch ein gefährliches Zeitfressmonster? Worauf müssen wir Lehrerinnen, Lehrer besonders achten, wenn wir uns auf digitales Unterrichten einlassen?

TOP: Ich finde, dass wir genau wissen müssen, worauf es bei digitalem Unterricht ankommt. Bei der Menge an digitalen Angeboten wägen wir unsere Kriterien für die richtigen Apps ab. Da stehen für mich an erster Stelle „Verstehen ermöglichen“ und „Kompetenzen vermitteln“. Schlechter Unterricht wird durch den Einsatz von digitalen Medien schließlich kein besserer Unterricht!

Red.: Wie sieht es mit digitalen Gefahren aus? Welche Aufgaben siehst du da auf uns zukommen?

TOP: Viele Schulen sind nicht gut ausgestattet und die Infrastruktur hat sich noch nicht entscheidend geändert. Dadurch ist der Einsatz von digitalen Medien nur bedingt ohne technische Unterbrechungen oder Störungen möglich. Auch die Schülerinnen und Schüler sind sehr unterschiedlich ausgestattet, wie wir ja gerade momentan erleben. Ich befürchte, dass einige Familien, die kein gutes WLAN oder

Willkommen

Wir begrüßen zwei neue Kollegen im Kollegium: Simon Kuhn (unten) und David Reyes (rechts). Beide unterrichten Mathematik und Sport – herzlich willkommen in unserer Schulgemeinde!



Impressum

Redaktion:
 Marcus Angebauer,
 Mathias Koch
 Layout: Norbert Heil
 Georg-August-Zinn-Schule, Europaschule
 Mattenbergstraße 52,
 34132 Kassel
 Tel.: 0561-920015010,
 Fax: -920015030
 Mail:
 info@gaz-kassel.de
 Internet:
 www.gaz-kassel.de
 Druck:
 DIVA-Werbung, Kassel

Terminliste 2. Halbjahr 2019/2020

Schultermine auf der GAZ-Homepage

Zum Zeitpunkt der Drucklegung stand noch nicht fest, wann und in welcher Form wir den regulären Schulbetrieb wieder aufnehmen können. Von daher verzichten wir in dieser Ausgabe auf die gewohnte Terminliste.

Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage: www.gaz-kassel.de