

Dokumentation

der zweiten Bildungskonferenz
der Stadt Fürth

19. Februar 2019
Stadthalle Fürth

Google macht das schon?

Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit

THEMENTISCH 2

Digital macht Schule: Was wir voneinander lernen
können

THEMENTISCH 3

Inklusion durch Digitalisierung – Bildung für alle!

THEMENTISCH 4

Gefahren im Netz – wie begegnen wir der digitalen
Radikalisierung?



Impressum

Herausgeber:
Stadt Fürth, Referat I – Schule, Bildung und Sport
Bildungsbüro
Königstr. 88, 90762 Fürth
www.bildung-fuerth.de

Ansprechpartner:
Veit Bronnenmeyer, Kora Maresch-Kern
Tel.: 0911/9 74-10 15

Gestaltung: Silke Klemt, Fürth
www.silkeklemt.de



Das Bundesprogramm „Bildung integriert“ unterstützt Städte und Landkreise beim Aufbau eines kommunalen Bildungsmanagements. Ziele sind die Schaffung einer Netzwerkstruktur unter Berücksichtigung aller Bildungsbereiche im Lebenslauf und die Förderung der Zusammenarbeit aller lokalen Bildungsakteure. Langfristig sollen die Bildungs- und Teilhabechancen der Bürgerinnen und Bürger verbessert werden. „Bildung integriert“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds finanziert.

Ziel der Europäischen Union ist es, dass alle Menschen eine berufliche Perspektive erhalten. Der Europäische Sozialfonds (ESF) verbessert die Beschäftigungschancen, unterstützt die Menschen durch Ausbildung und Qualifizierung und trägt zum Abbau von Benachteiligungen auf dem Arbeitsmarkt bei. Mehr zum ESF unter www.esf.de

Gefördert von:



Inhalt

Seite

Einleitung	4
Begrüßung und thematische Einführung Markus Braun, Bürgermeister und Schulreferent der Stadt Fürth	4
Digitale Teilhabe von Anfang an: Konzepte für digitales Lernen in der Grundschule Vortrag von Prof. Dr. Ute Schmid, Professur für Angewandte Informatik, insbes. Kognitive Systeme, Otto-Friedrich-Universität Bamberg	5
Parallele Foren und Thementische	6
Forum 1 Medienkompetent/z – aktiv die Welt mitgestalten! Konzepte und Visionen für eine kreative Medienpädagogik; Impulsvortrag und Medienstationen	6
Forum 2 Der Heterogenität im Klassenzimmer durch den Einsatz digitaler Medien begegnen	8
T1 Digitale Kompetenzen als Bestandteil frühkindlicher Bildung?	10
T2 Digital macht Schule: Was wir voneinander lernen können	11
T3 Inklusion durch Digitalisierung – Bildung für alle!	12
T4 Gefahren im Netz – wie begegnen wir der digitalen Radikalisierung?	13
T5 Bitte Berühren...! – Digitale Möglichkeiten in der kulturellen Bildung	14
T6 Lernen mit und durch Computerspiele – geht das?	15
T7 Politische Bildung: Welche Rolle spielen digitale Medien bei der Partizipation von Kindern und Jugendlichen?	16
T8 Deutsch als Zweitsprache – Digitale Instrumente in der Erwachsenenbildung	17
Podiumsdiskussion Gesamtmoderation: Veit Bronnenmeyer, Leitung Bildungsbüro, Stadt Fürth	18
Eindrücke	20

Digitalisierung: Was heißt das für Sie?

Das Jugendmedienzentrum Connect hat einen kurzen Film zur Einführung in das Thema angefertigt und dafür Fürther Bürgerinnen und Bürger sowie Bildungsakteure befragt. Zu sehen unter: <https://www.youtube.com/watch?v=sEvGimRIQ94&feature=youtu.be>

Digitale Teilhabe von Anfang an: Konzepte für digitales Lernen in der Grundschule

Vortrag von Prof. Dr. Ute Schmid, Professur für Angewandte Informatik, insbes. Kognitive Systeme, Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Im Hauptvortrag betonte Frau Prof. Dr. Schmid ebenfalls die bedeutende Rolle von Bildungseinrichtungen bei der Vermittlung von digitalen Kompetenzen, in den Elternhäusern könne das nicht geleistet werden. Mit dem FELI-Konzept (Forschungsgruppe Elementarinformatik an der Universität Bamberg) könne bereits in der Elementarpädagogik eine Verzahnung von Medienpädagogik und Informatikdidaktik erreicht werden. Da Kinder Tablets, Smartphones und Computer als „Unterhaltungsmedium“ gerne nutzen, können Kompetenzen spielerisch vermittelt werden.

Frau Prof. Dr. Schmid stellte die verschiedenen Workshops und Projekte vor, die seit 2005 erprobt und evaluiert werden. Die Rückmeldungen von Lehrkräften sind positiv, insbesondere von Förderschulen wurde ein hoher Lernzuwachs festgestellt: mit Lern-Apps ist auch eine größere Individualisierung und Differenzierung möglich. Ein zentrales Anliegen der Forschungsgruppe, die sich aus Pädagog/-innen, Psycholog/-innen und Informatiker/-innen zusammensetzt, ist auch das „Bewusstmachen der „Allgegenwärtigkeit“ von Informatik“ und damit eine Etablierung als Querschnittsdisziplin und Teil des Bildungskanons, nicht als eigenes Fach.

Dabei sei natürlich auch die Nutzerfreundlichkeit für Lehrkräfte entscheidend, d.h. dass einerseits Fortbildungen zur Nutzung digitaler Medien in Bildungseinrichtungen unbedingt notwendig sind, aber auch dass den Lehrkräften verständliche Handreichungen und Materialien zur Verfügung gestellt werden sollten.

Eine Schlussfolgerung aus der Forschungsarbeit und den Praxiserfahrungen ist für Schmid, dass Medienkompetenz nur mit Informatikkompetenzen zu vermitteln ist. Ein wichtiges Ziel sei erreicht, so Schmid, wenn Erstklässlerinnen als Berufswunsch auch „Informatikerin“ nennen würden.

Auf Nachfragen aus dem Publikum betonte Schmid, dass die Vielfalt der pädagogischen Angebote erhalten bleiben könne und solle. Digitale Methoden könnten bspw. in Workshops oder als Projekte angewandt werden, auch spiele das Alter eine Rolle: je jünger, umso weniger digital. Gerade für jüngere Kinder sei der Projektcharakter und die Verknüpfung mit bestimmten Themen spannend, bspw. die Entwicklung einer Museums-App oder ein Workshop für Kinder von Geflüchteten als Türöffner für Integration. Das Arbeiten in Teams, z.B. Kita-Personal und Museumspädagog/-innen stelle für alle eine Bereicherung dar.

Der Medienpädagoge Klaus Lutz bestätigte den Gewinn für die Selbstwirksamkeit von (jungen) Menschen, wenn Programmieren als kreativer Akt verstanden wird. Prof. Schmid ergänzte in diesem Zusammenhang eine damit einhergehende Veränderung der Fehlerkultur, bei der nicht mehr die Vermeidung von Fehlern im Vordergrund steht.

Zu der Frage, ob die Digitalisierung zu mehr oder weniger Bildungsgerechtigkeit führe, stellte Schmid fest, dass Bildungsgerechtigkeit grundsätzlich nicht vom Medium oder der Methodik abhängig sei.



Forum 1

Medienkompetent/z – aktiv die Welt mitgestalten! Konzepte und Visionen für eine kreative Medienpädagogik; Impulsvortrag und Medienstationen

Florian Friedrich, Leitung Jugendmedienzentrum Connect und Erzieherischer Kinder- und Jugendschutz der Stadt Fürth, Team Connect an den Medienstationen

Das Forum, das vom Team des Medienzentrums Connect gestaltet wurde, bot eine Mischung aus Theorie und Praxis und regte zum Ausprobieren an: „Einfach mal anfangen und machen!“ war die zentrale Botschaft. Ein weiterer Aspekt waren Kooperationen mit Schulen und Kitas, die so medienpädagogische Angebote externer Fachleute nutzen können.

In einem kurzen Einführungsvortrag stellte Florian Friedrich die Angebote von „Connect“ vor und ging besonders auf die Gründe ein, die für eine aktive Medienpädagogik sprechen. Wie schon im Vortrag von Prof. Schmid wurde auch hier deutlich, dass Kreativität, Selbstwirksamkeit und aktives Handeln im Vordergrund stehen.

In den anschließenden Diskussionsrunden gab es einige Nachfragen zu den Bedingungen für Schulen, Projekte mit dem Jugendmedienzentrum umzusetzen. So erklärte Friedrich, dass Schüler/-innen ab ca. 10/11 Jahren freiwillig Angebote des Connect nutzen, bei Trickfilmen bereits ab acht Jahren. Dabei sei es vollkommen egal welche Schulart die Kinder und Jugendlichen besuchten, es gehe immer nur um das Thema. Mit Kindergartenkindern könne man auch schon zu den Themen Trickfilm, Hörspiel/Radiospot arbeiten.

Kooperationen mit Schulen und Kindergärten seien sehr erwünscht, so Friedrich, allerdings müssen die Kinder und Jugendlichen in der Regel zu Connect kommen, da die technischen Geräte zum Teil nicht mobil nutzbar sind.

Im zweiten Teil der beiden Forumsrunden konnten die Teilnehmenden an fünf Stationen einen Einblick in die Praxis bekommen. Das Connect-Team stellte erfolgreiche Projekte sowie die Themengebiete Robotik, Trickfilm, Audio/Radio und Virtual Reality vor.



Stopmotion und Trickfilmprojekte – Tipps und Links

Ein paar grundsätzliche Tipps:

- festes Papier nehmen(Karton)
- Zeichnungen mit klaren Konturen machen (lieber etwas übertreiben)
- kräftige Farben verwenden da Kamera Kontraste braucht
- überlegen in welchen Variationen die einzelnen Personen benötigt werden (nach links oder rechts schauend oder nach vorne, Größenunterschiede beachten,...)
- lieber nicht zu viele Details, aber die wenigen Sachen gut gezeichnet
- Hintergründe (Himmel, Häuser, Straße, Bäume, Gegenstände,...)einfach gestalten bzw. modular (extra basteln) aufbauen
- kurze Szenen planen -lieber kleinteiliger planen und Chance für Perspektivwechsel bzw. Aufnahmeeinstellung (Detail, Großaufnahme,..) nutzen. Das macht den Film spannender bzw. abwechslungsreicher
- Text/Dialoge auch gleich für jede Szene aufschreiben - ist für Aufnahmedauer wichtig. Sprechszenen sind gut für Detailaufnahmen, da man dann nur die Gesichter der Figuren filmen kann (ist einfach)

Internetseiten:

Diverse Stopmotionclips als Anregungen

Essen:	https://www.youtube.com/watch?v=j7vGvVMQnXo
Stopmotion Pizza:	https://www.youtube.com/watch?v=YQkC0Qs3aD0
Karate Clip:	https://www.youtube.com/watch?v=MPNlg-cgLGgE
Fahrt über Kissen:	https://www.youtube.com/watch?v=wjF9vGGqNE
Träumendes Mädchen:	https://www.youtube.com/watch?v=IVgo9WEUEc
Whiteboard:	https://www.youtube.com/watch?v=8x_46sUzvGI
Biscuit Cake	https://www.youtube.com/watch?v=3XKz9OroWHU
Holzwerkstatt:	https://www.youtube.com/watch?v=RVptF-hlyw&list=PLZqh4Qx3PPHlgpJBYP7xTu8OFD0PPUuVYSuperfight
Kampfszene:	https://youtu.be/eaRQtwKo3hg

Trickfilmanleitungen:

Bauanleitung:

<http://rpz-heilsbronn.de/arbeitsbereiche/evangelische-medienzentrale-bayern-emz/medienpaedagogik/trickfilmbox/>

Buch:

https://www.lmz-bw.de/fileadmin/user_upload/LMZ/user_upload/Medienzentren/Stuttgart/Produktion/8568500_Trickboxx.pdf

Website:

<https://www.lmz-bw.de/video-trickfilm.html>

<http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/video/animation/index.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=P-WHhBAXF5U>

<https://www.geo.de/geolino/forschung-und-technik/8492-rtkl-filmproduktion-so-entsteht-ein-trickfilm>

https://www.youtube.com/watch?v=PTFI7_tAgm4

Sonstiges:

www.trickfilmtage.de

Kostenlose Musik und Sounds im Netz

www.incompetech.com

www.joshwoodward.com

www.netlabels.org

www.soundcloud.com (Achtung: nicht alle unter CC-Lizenzen!)

www.jamendo.com/de (Achtung: nicht alle unter CC-Lizenzen!)

www.ccmixer.org

Geräusche und Soundeffekte:

www.geraeuschesammler.de

www.hoerspielbox.de

www.freesound.org (auf Englisch, aber gute Sammlung)

www.audiyou.de

www.soundbible.com

Forum 2

Der Heterogenität im Klassenzimmer durch den Einsatz digitaler Medien begegnen

Udo Kratzer, Koordinator Digitale Bildung

Dr. Wilfried Brehm, Schulrat mit Schwerpunkt „Digitalisierung“

Staatliche Schulämter in der Stadt und im Landkreis Fürth

Die beiden Referenten zogen ein positives Gesamtfazit und erklärten, dass nicht nur die Schülerinnen und Schüler von digitalen Projektwochen begeistert seien, sondern diese auch von nahezu allen Lehrerinnen und Lehrern positiv bewertet würden. Wichtig sei dabei, dass die Implementierung des digitalen Unterrichts zwar zeit- und kostenintensiv sei, nach wenigen Jahren „Anlaufzeit“ aber allen nutze und mehr Zeit und Raum für eine individuelle Betreuung der Schülerinnen und Schüler lasse.

Im Forum berichteten Dr. Wilfried Brehm und Udo Kratzer, wie man „der Heterogenität im Klassenzimmer durch den Einsatz digitaler Medien“ begegnen könne. An der Mittelschule in Zirndorf wurde hierzu mit Hilfe einer Lernplattform und Tablets ein Unterrichtskonzept entwickelt und in mehreren Schulversuchen erprobt. Außer Frage stehe, dass digitaler Unterricht in einer modernen Welt ein absolutes „Muss“ ist, da wie Herr Bürgermeister Braun eingangs bereits erwähnte, eine neue „Kulturtechnik“ entstanden ist, mit



der sich Schule und Pädagogik zwangsläufig auseinandersetzen müssen. Bewusst war beiden Referenten aber auch, dass es eine gute Mischung zwischen digitalem und analogem Unterricht benötige, schon deshalb, weil alles, was man in der Pädagogik bisher übertrieben habe, auch gescheitert sei.

Festzuhalten bleibe auch, dass der Einsatz digitaler Medien alleine nichts bringe, denn: „Schlechter Unterricht digitalisiert, ist immer noch schlechter Unterricht“. Daher müsse es darum gehen, Wege zu finden, wie die Unterrichtsqualität mit digitalen Mitteln erhöht werden kann.

Ein Blick in das Klassenzimmer einer ehemaligen Klasse von Herrn Kratzer verdeutlichte anschaulich wie unterschiedlich die Klassenzusammensetzung auch an der Mittelschule ist. In der Beispiellklasse waren einerseits sehr leistungsschwache Schülerinnen und Schüler mit Legasthenie oder geringen sprachlichen Fähigkeiten aus Übergangsklassen, andererseits aber auch leistungsstarke Jugendliche, die aus dem M-Zug oder der Realschule kamen. Der ursprüngliche Gedanke, durch Maßnahmen wie dem dreigliedrigen Schulsystem oder der Einteilung in Jahrgangsstufen leistungsgleiche Klassen zu schaffen, funktioniere in der heutigen Gesellschaft nicht mehr, so die Referenten. Wichtig sei vielmehr, dass Lehrerinnen und Lehrer die Heterogenität im Klassenzimmer akzeptieren und als „Normalität“ begreifen. Durch den Einsatz digitaler Medien kann man den Frontalunterricht aufbrechen und dabei nutzen, dass es Schülerinnen und Schülern häufig Spaß macht, digital zu lernen. Somit nehmen sie nicht nur den normalen Unterrichtsstoff besser auf, sondern erwerben gleichzeitig auch Medienkompetenzen. Außerdem kann jede Schülerin und jeder Schüler, so etwa bei der Erstellung eines Imagefilms, seine eigenen Stärken erkennen und nach diesen individuell gefördert werden. So konzentrierten sich einige Schülerinnen und Schüler vor allem auf die technischen Aspekte, andere waren hauptsächlich beim Schreiben des Drehbuchs involviert. Darüber hinaus kann auch erreicht werden, dass die Schülerinnen und Schüler ein optimistisches Selbstbild behalten.

In Zirndorf entschied man sich, „Digitalisierung“ nicht als eigenes Fach, sondern in Form von Projektwochen in den normalen Unterricht aufzunehmen. In den Projektwochen können die Kinder aus verschiedenen Einführungsstunden frei wählen, die wie klassischer Unterricht organisiert sind und in denen die Aufgabenstellungen für die kommenden Projektwochen erläutert werden. Nach diesem Schritt findet der Unterricht in Form eigenständigen Lernens und Arbeitens im „Lernbüro“ statt. Die Schülerinnen und Schüler können sich dabei selbst entscheiden, ob Sie alleine oder in Lerngruppen arbeiten. In dieser Phase werden die Klassenstrukturen aufgelöst und auch die Rolle der Lehrerinnen und Lehrer ändert sich. Sie sind nicht mehr zentrale Wissensvermittler/-innen vor der Klasse, sondern werden zu direkten Ansprechpartner/-innen, die bei der Erarbeitung der jeweiligen Aufgabe helfen. Neben der Arbeit im Lernbüro finden individualisierte Lerngespräche statt, in denen Lehrerinnen und Lehrer im persönlichen Gespräch zur Verfügung stehen. Möglich ist dies nur durch den Einsatz und die Hilfe digitaler Medien. So können sich die Schülerinnen und Schüler z. B. in Lernvideos Inhalte selbstständig aneignen und individualisiert lernen, was wiederum der Lehrkraft Zeit für die individuelle Betreuung der einzelnen Schülerinnen und Schüler einräumt. Die Materialien können dabei jederzeit auch von zu Hause auf der Lernplattform angesehen und heruntergeladen werden. Zusätzlich findet über die Lernplattform ein wöchentlicher Test zur Leistungsüberprüfung statt.



Thematische

T1 Digitale Kompetenzen als Bestandteil frühkindlicher Bildung?

Tobias Thiem, Leitung der Abteilung Kindertagesstätten, Amt für Kinder, Jugendliche und Familien der Stadt Fürth

Die kontroverse Diskussion darüber, ob der Umgang mit Medien bereits in der Kita erlernt werden muss, zeigte viele Facetten auf: negative Folgen von zu viel/falschem Medienkonsum von Kindern, bislang fehlenden Konzepten und Standards, unsicherer Rechtslage bis hin zu konstruktiven Vorschlägen und Beispielen gelungener Umsetzung.

Im Impulsvortrag von Tobias Thiem stand der Hinweis auf die Lebensrealität von Kindern im Vordergrund: Bei Eltern und Kindern ist die Digitalisierung in verschiedenster Form Alltag, neuere Geräte wie Tablets machen es für Kinder auch immer leichter, diese zu nutzen. Daher sei die zentrale Frage für Pädagogen/-innen, wie dieser veränderten Lebenswelt im Sinne der Kinder begegnet werden könne. Laut Thiem ist jedenfalls nicht das „Ausklammern“ der richtige Weg, sondern das reflektierte und sinnvolle Einsetzen digitaler Medien („Begleiten“) bei gleichzeitiger Beibehaltung der bisherigen analogen Angebote.

In den Diskussionsrunden wurde diese Ansicht auch kritisch gesehen, insbes. in Bezug auf zunehmend festzustellende negative Auswirkungen der intensiven Mediennutzung der Kinder wie bspw. Übergewicht, abnehmende Konzentrationsfähigkeit und Lernkompetenz, sprachliche Entwicklungsverzögerungen, Bewegungsmangel, Mediensucht. Wäre es da nicht besser, zumindest die Zeit in der Kita rein analog zu gestalten?

Die Vermittlung von Medienkompetenz sei gesetzlich verankerte Aufgabe von Kindertageseinrichtungen, so Thiem, den negativen Auswirkungen könne man auch konstruktiv durch die Vermittlung des richtigen Umgangs begegnen: weg von „konsumieren“ hin zu „kreativem Gestalten“, lernen mit Medien statt spielen/ablenken, Regeln mit Kindern gemeinsam vereinbaren.

Es bedarf dazu aber noch einer Reihe von Maßnahmen, um die Pädagoginnen und Pädagogen in den Kitas dabei zu unterstützen und zu befähigen: ein klares Konzept zur Umsetzung, geeignete und ausreichende IT-Ausstattung, Aus- und Weiterbildung, Evaluation (Austausch über Erfahrungen und geeignete Methoden/Programme).

Immer wieder genannt wurde auch die Aufklärung, Information und Sensibilisierung von Eltern. Als dringend erforderliche bildungspolitische Maßnahmen wurden die Erarbeitung von digitalen Bildungsplänen und die Schaffung eines Rechtsrahmens (Kinder- und Datenschutz) genannt. Darüber hinaus zeigte sich bei der Diskussion mit Grundschullehrkräften, dass das Thema Mediennutzung/-kompetenz auch beim Übergang Kita/Grundschule zunehmend eine Rolle spielt, auch wenn Grundschullehrkräfte keine Medienkompetenz bei der Einschulung erwarten, sondern die „klassischen“ Kompetenzen wie Zuhören und Miteinanderreden.



T2 Digital macht Schule: Was wir voneinander lernen können

StR Christoph Zenger, Franz Schirmer, Julia Wienkop, Alexander Müller, Stefano Miraglia (FOS/BOS Fürth)

Schülerinnen und Schüler der FOS berichteten gemeinsam mit ihrem Lehrer von ihren Erfahrungen mit digitalen Medien im Unterricht. Dabei waren sich beide Seiten einig, dass sie voneinander lernen können und der Unterricht so auch für beide Seiten aktiver gestaltet werden kann.

Wie lassen sich digitale Medien für den Lernprozess nutzen? Christoph Zenger, Lehrer an der Max-Grundig-Schule, gab Einblicke in die digitale Unterrichtspraxis und zeigte an konkreten Beispielen, worin der Mehrwert eines Einsatzes digitaler Medien liegen kann. Aus Lehrersicht liegt dieser vor allem in den Möglichkeiten, Unterricht aktiver zu gestalten: die Schülerinnen und Schüler sind in die Gestaltung eingebunden und können eigene Experimente (Bsp. Fach Physik) direkt einfließen lassen. So könnte z. B. auch anhand gewisser Vorgaben eine Art Unterrichtsskript von den Schülerinnen und Schülern selbst erstellt werden, was zu einem größeren Lernerfolg und auch zu Wertschätzung der Arbeit von Schülerinnen und Schülern führen könne.

Die anwesenden Schülerinnen und Schüler stellten verschiedene Apps vor, die sie für den Unterricht oder zur Vorbereitung in verschiedenen Fächern benutzen (z. B. Geogebra, Quizlet). Beliebt sind auch youtube-Tutorials, um bestimmte Themen besser zu verstehen. Sie berichteten über ihre Erfahrungen, dass man durch den Einsatz bestimmter Apps zum Lernen angeregt werden kann (ab und zu entstünden auch kleine Wettbewerbe untereinander) und auch der Unterricht abwechslungsreicher und spannender sein kann.

Die unterschiedlichen Herangehensweisen von Lehrkräften und Schüler/-innen zur Nutzung digitaler Medien für den Unterricht zeigten, dass hier ein Ergänzungspotenzial besteht. Laut Zenger entdeckten Schüler/-innen bspw. oft die gesamte Bandbreite eines Programms; wenn man offen damit umgehe, könne man auch als Lehrkraft viel dazulernen. Spannend sei auch, so Zenger, zu erfahren, wie die Schüler/-innen mit digitalen Medien lernen, z. B. welche Websites sie benutzen. Im Unterricht könne man dann spezifisch darauf eingehen.

Bei allen Vorteilen gibt es natürlich auch Grenzen: digitale Medien können Lernprozess und besseres Verständnis immer nur unterstützen, das Lernen wird nicht ersetzt und auch zum Verständnis von Sachverhalten braucht es immer noch guten Unterricht. Auch über den Einsatz digitaler Medien in der Unterstufe oder in der Grundschule muss anders nachgedacht werden als in einer Fachoberschule oder gymnasialen Oberstufe.



T3 Inklusion durch Digitalisierung – Bildung für alle!

Fatma Ari, Jonas Jung; BIRNE 7 e.V.

Unter dem Motto „Innovation für Inklusion“ entwickelt der Erlanger Verein BIRNE 7 Unterstützungssysteme für Menschen mit Behinderung. Die beiden Diskussionsrunden bestanden überwiegend aus Schulvertreter/-innen, die sich kontrovers über Möglichkeiten und Grenzen inklusiven Unterrichts austauschten.

Die beiden Vertreter/-innen von BIRNE 7 stellten ihr gemeinnütziges Projekt kurz vor, das sich mit der Entwicklung technischer Lösungen zum Abbau von Barrieren für Menschen mit Behinderung beschäftigt. Ziel ist die Teilhabe an Arbeit und Gesellschaft, auch in Bildungs- und Kultureinrichtungen, z. B. die Entwicklung einer App, mit der Sprache in Text umgewandelt wird, so dass Hörgeschädigte auch spontan Veranstaltungen besuchen können („BeMyEars“). Weitere ähnliche digitale Unterstützungssysteme könnten nach Ansicht von Fatma Ari und Jonas Jung auch in der Schule zum Einsatz kommen und so den inklusiven Unterricht erleichtern. Seitens der Lehrkräfte wird hier aber ein verstärkter Beratungsbedarf gesehen, um das Potenzial der Digitalisierung kennenzulernen; bspw. in Form einer Ansprechperson, die individuell beraten kann, evtl. beim mobilen Dienst bzw. den Förderzentren.

Das Argument, das Thema „Behinderung“ sei so komplex und müsse immer differenziert betrachtet werden, ließen die beiden nicht gelten: man könne ja trotzdem irgendwo anfangen.

Kann Digitalisierung auch exkludieren? Auch wenn diese spannende Frage nicht ausreichend diskutiert werden konnte, wurde doch deutlich, dass die Digitalisierung an Bildungseinrichtungen, auch beim Thema Teilhabe von Menschen mit Behinderung, sowohl Chancen als auch Risiken birgt.

In den beiden Runden zeigte sich auch, dass Inklusion und Digitalisierung nicht vermischt werden sollten: Inklusion ist Teil eines gesellschaftlichen Wandels, Digitalisierung ist eine mögliche Hilfe dabei. Letztendlich gehe es aktuell immer noch um Sensibilisierung für das Thema.

Mehr zur Arbeit von BIRNE 7: <https://www.birne7.de/>



T4 Gefahren im Netz – wie begegnen wir der digitalen Radikalisierung?

Juliane Braun, Freie Mitarbeiterin Landeskoordinierungsstelle „Bayern gegen Rechtsextremismus“

Frau Juliane Braun berichtete aus ihrer Arbeit mit radikalisierten Jugendlichen und zeigt auf, wie soziale Netzwerke zu Radikalisierung führen und gleichzeitig auch eine Chance zur Deradikalisierung bieten.

Im Unterschied zu den Zeiten vor Social-Media-Plattformen und Web 2.0-Anwendungen brauche es heute keine „Gelegenheitsstruktur“ mehr, um einen Einstieg in die rechtsradikale Szene zu finden. „Fänger“, die Jugendliche auf der Straße oder dem Schulhof akquirieren oder bestimmte Kleidungs-codes, die einem erst die notwendige Anerkennung verschaffen, seien unnötig geworden, so Braun. Oftmals reichen wenige Klicks, um an eine Vielzahl verbotener Inhalte zu gelangen. Wenn Radikalisierung heute also schneller, intensiver und umfassender von Statten geht – wie lässt sich darauf reagieren? Das Pilotprojekt „Bayern gegen Rechtsextremismus“ arbeitet mit jugendlichen Straftätern zwischen 14 und 21 Jahren, die kleinere rechtsextreme Straftaten begangen haben (z. B. online verfassungsfeindliche Symbole geteilt oder Hassbotschaften verfasst bzw. diese Zeichen oder Botschaften im öffentlichen Raum verbreitet haben). Das Projekt setzt zu Beginn der Radikalisierung an, ist eher auf Sympathisant/-innen oder Mitläufer/-innen bezogen, die zumeist erstmalig auffallen, denn deren Ansichten sind noch so wenig gefestigt, dass eine Veränderung möglich ist. In den vergangenen 5 Jahren arbeitete Frau Braun mit insgesamt 20 zumeist männlichen Klient/-innen. Nachdem der Straftatbestand durch die Polizei festgestellt wurde, werden die Klient/-innen vor die Wahl gestellt, entweder ein Gerichtsverfahren zu durchlaufen oder insgesamt 5 Gesprächssitzungen mit Frau Braun zu besuchen; die meisten wählen zweiteres. In den Sitzungen reflektieren die Jugendlichen unter Anleitung von Frau Braun über den Prozess ihrer Radikalisierung, der sich z.T. enorm stichhaltig z. B. an deren Facebook- oder Instagram-Timelines aufzeigen lasse. So könnten Jugendliche beispielsweise auf der Plattform Instagram mit wenigen Klicks auf geteilte Fotos und deren Hashtags von #nature #hiking #identity zu #identitarian #germanpower #stopislam gelangen; oder sie teilen auf Facebook zu Beginn lokale Artikel zur „Flüchtlingswelle“, stoßen im weiteren individuellen Suchverlauf auf radikale Verschwörungstheorien wie die des „geplanten Völkeraustauschs“ und posten schließlich eigene Ideen wie die zur Gründung einer rechten „Bürgerwehr“, was ihnen in den entsprechenden Facebook-Gruppen oder anderen Foren Likes, Zustimmung und damit die emotionale Affirmation bringt, ihre Ideen auch offline offenzulegen. So geraten sie schnell und tief in eine radikale Ideenwelt, ohne dass jemals ein Offline-Austausch mit echten Menschen stattgefunden hat.

Umso wichtiger ist es, schnell und frühzeitig zu reagieren, Inhalte und Beiträge immer zu melden: denn das Löschen oder Sperren der Beiträge kann zumindest zu einer Irritation bei den Jugendlichen führen. Dann sollte schnell das direkte Gespräch gesucht werden.



T5 Bitte Berühren...! – Digitale Möglichkeiten in der kulturellen Bildung

Peter Neudert, Impuls-Design, Erlangen/Hamburg/Lindau-Bregenz

„Wir schaffen Erlebnisse, die im Gedächtnis bleiben“ – Impuls-Design. Peter Neudert ist in seiner Funktion als Leitung Realisation bei Impuls-Design für die Planung und Produktion von interaktiven Ausstellungen zuständig: immer mit dem Ziel, Emotionen zu wecken, Zusammenhänge zu erklären und dabei Jung & Alt zu begeistern.

Gleich zu Beginn des Vortrages wurden die Teilnehmer/-innen mit der szenographischen Darstellung vertraut gemacht. Dabei werden anwendungs- und projektspezifisch Räume inszeniert. Diese Räume können sowohl real als auch virtuell erfahrbar sein. Durch das Potenzial ihrer Ausdrucksfähigkeit ist Szenografie ein wesentlicher Teil der nonverbalen Vermittlung, die im Zusammenwirken mit anderen Vermittlungsformen nachhaltige Wirkung beim Publikum erzielt.

Ein Umsetzungsbeispiel können Hands-on-Exponate sein, welche dem Benutzer die Möglichkeit geben, bspw. durch Aufklappen oder Verschieben von Feldern, selbst eine Änderung am Exponat hervorzurufen. Sie haben durch ihren spielerischen Charakter insbesondere auf Kinder und Jugendliche einen aktivierenden Einfluss und wecken so das Interesse und die Motivation.

Die Teilnehmer/-innen waren sehr an den aktuellen Projekten interessiert, die Herr Neudert während seines Vortrages vorstellte. Er berichtete über den Märchenweg in Bad Wildbad, der mit einer Laufdauer von rund einer Stunde und einem nahezu barrierefreien Zugang zur Erkundung einlädt. Es befinden sich auf dem rund 3 Kilometer langen Weg zehn Stationen mit Hörspiel und Infotafeln in mehreren Sprachen. Einen Zugriff erhält man via Web-App. Dadurch werde ein schneller Wissenskonsument ermöglicht und Erlebnisse geschaffen, die im Gedächtnis bleiben.

Ein tiefes Eintauchen in die mediale Welt ist ebenfalls beim Baumkronenpfad im Nationalpark Hainrich möglich. Als Mensch im Mini-Format durchschreitet der Besucher die Wurzelhöhle und erfährt in der Erlebniswelt alles über bekannte und unbekannte Lebewesen sowie biologische Prozesse der Welt unter den Bäumen. Das aufwendig gestaltete Erlebnis ist eine abwechslungsreiche Mischung aus interaktiven Elementen und Modellen zum Anfassen sowie lehrreichen Erläuterungen, auch in einfacher Sprache. Das weit verzweigte Wurzelsystem unter der Erde wird hier für Groß und Klein greif- und erlebbar. Für gehörlose Besucher/-innen gibt es einen Media-Guide in Gebärdensprache bzw. für blinde Teilnehmer/-innen ein voice-over-Smartphone.

Aber auch im direkten Umfeld muss man auf derartige Attraktionen nicht verzichten: Im Ausstellungssaal des Nürnberger Stadtmuseums im Fembo-Haus findet man die Ausstellung „Krone-Macht-Geschichte“. Via Medienguide lernen Besucher/-innen die Stadt aus ungewöhnlichen Perspektiven kennen. In kurzen Hörspielen erzählen prominente Besucher/-innen und Bewohner/-innen Nürnbergs aus vergangenen Epochen anschaulich von ihren Erfahrungen und ihrem Leben in der Stadt. Das ist so kurzweilig wie eindrucksvoll – und in neun verschiedenen Sprachen verfügbar.

Die Teilnehmer/-innen und Herr Neudert waren sich einig, dass trotz der spannenden Möglichkeiten der Wissensvermittlung keine digitale Übertreibung stattfinden sollte. Allerdings muss man den



wissenschaftlichen Aspekt berücksichtigen, dass zur erfolgreichen Wissensvermittlung Musikgeräusche, Bilddarstellungen und kurze Video- bzw. Filmsequenzen geeigneter sind als reiner Text. Fragen, die aufkamen, waren: Digitalisierung als Plus oder Ersatz für analoge Wissensvermittlung? Stellt Digitalisierung im sonderpädagogischen Bereich einen Mehrwert dar? Werden Menschen aufgrund von Armut von digitalen Angeboten ausgeschlossen?

Weitere Informationen zu den Projekten von Impuls-Design unter: <http://impuls-design.de/>

T6 Lernen mit und durch Computerspiele – geht das?

Klaus Lutz, Medienpädagoge und Medienfachberater Bezirk Mittelfranken

Klaus Lutz leitete die Runde nicht mit Worten, sondern mit einer Zeichnung á la Montagsmaler ein – das tool „Quick, draw“ fügt Zeichnungen einem neuronalen Netzwerk zu, das durch die zugefügten Daten trainiert wird und der Forschung im Bereich maschinellen Lernens dient.

Computerspiele haben einen schlechten Ruf als „nicht ernste Beschäftigung“. Dieses Stigma, so Lutz, verhindert oft deren sinnvollen Einsatz in Bildungseinrichtungen. Frage in die Runde: Welchen Blick haben Lehrer/-innen und Multiplikator/-innen auf Games? Lutz' Appell: sich auseinandersetzen, sich eine Meinung bilden, Fragen stellen, Schulen für Jugendkultur öffnen. Lutz stellte die wichtigsten Spiele kurz vor: Fortnite wird von der Jugend (vor allem von männlichen Jugendlichen) präferiert, auf der gamescon-Messe stehen Fans vor dem Fortnite-Messestand viele Stunden in der Warteschlange. In Fürth selbst organisierten Schülerinnen und Schüler eigenständig Turniere, die so hohen Anklang fanden, dass das Finale in die Nürnberger Tafelhalle verlegt werden musste. Das heißt, Computerspiele sind ein Phänomen, das die Jugendlichen bewegt, und sollten alleine deswegen genauer unter die Lupe genommen und gegebenenfalls auch zu Lernzwecken genutzt werden.

Der Vorteil von Computerspielen liege in der narrativen Erlebniswelt, die sie Jugendlichen bieten und somit deren Aufmerksamkeit halten können. Als mögliches Unterrichtstool für die Schule stellte Lutz das Spiel Minecraft vor – ein „Alleskönner“ und „virtueller Legobausteinkasten“. Weil Jugendliche meist eine höhere Affinität gegenüber Games als Erwachsene haben, müsse man eventuell auch das Verhältnis Lehrer-Schüler hinterfragen. Schülerinnen und Schüler könnten mit Computerspielen nicht nur lernen, sondern auch verstärkt ausprobieren, handeln, anleiten. Niedrigschwellige Programmierungstools wie KODU oder scratch könnten ebenfalls als Lernformat eingesetzt werden, um Lerninhalte interessanter zu gestalten oder digitale Kompetenzen zu erlernen. Auch ernste Themen ließen sich mit Hilfe von „serious games“ erschließen.

Umgekehrt wies Lutz darauf hin, dass es wichtig sei, Spiele hinsichtlich Gewalt/ Rollenbildern etc. zu überprüfen, bevor man sie für Kinder und Jugendliche freigebe. Diese ethische Diskussion müsse auf jeden Fall geführt werden. Abschließend appellierte Lutz nochmals, sich selbst die Frage zu stellen, ob und warum man Medien gegenüber eher eine skeptische oder eine aufgeschlossene Haltung



haben. Die Anwesenden formulierten den Wunsch nach einer Liste, in der aufgeschlüsselt wird, welche Computerspiele es gibt und welche Kompetenzen durch sie trainiert oder erworben werden können. Auf die Frage nach Fortbildungen für Lehrkräfte und Pädagogen/-innen wurde auf bestehende Angebote des Jugendmedienzentrums Connect hingewiesen. Nach diesem Thementisch hatte man das Gefühl, dass einige mentale Türen hin zu mehr Affinität gegenüber Computerspielen geöffnet wurden.

T7 Politische Bildung: Welche Rolle spielen digitale Medien bei der Partizipation von Kindern und Jugendlichen?

Florian Seidel, Sozial- und Medienpädagoge, Jugendforum „Echt Fürth“

Klimawandel, öffentlicher Nahverkehr, WLAN-Ausbau, Sicherheit: aktuell scheinen viele Themen Jugendliche zu Protest und politischer Aktivität zu bewegen. Welche digitalen Instrumente es dafür gibt und welchen Nutzen sie haben, wurde an diesem Thementisch besprochen.

Wie in den meisten Austauschgruppen und Vorträgen wies auch hier der Referent Florian Seidel darauf hin, dass die digitale Welt besonders für Jugendliche zu einem „neuen“ Lebensraum geworden sei, was aber nicht heißen sollte, dass die analoge Welt abgelöst werde. Idealerweise sollten sich digitale und analoge Partizipation ergänzen. Ein Beispiel dafür ist das Fürther Jugendforum, bei dem sich Schülerinnen und Schüler aller Schularten an einem Tag treffen, um ihre Anliegen zu erarbeiten und Forderungen an die Politik zu formulieren. Viele blieben dann darüber hinaus über soziale Medien im Austausch. Seidel stellte eine Reihe von digitalen Beteiligungsinstrumenten vor (z. B. „Echt Fürth“: <https://echt-fuerth.de/>).

Generell bieten digitale und analoge Räume zum Austausch bessere Möglichkeiten für Jugendliche, ihre Themen ungefiltert und direkt anzusprechen als bspw. ein städtischer Jugendbeauftragter, der „nur“ als Stellvertreter auftreten könne.

Jugendbeteiligung gelingt immer dann, wenn die Lebenswelten von Jugendlichen betroffen seien, wie z. B. bei den Themen Klimawandel oder Amokläufen an Schulen (USA). Müsste da nicht die Stadt klare Strukturen vorgeben? Laut Seidel könne man Angebote und Formate entwickeln und vorgeben, aber man müsse Jugendlichen auch den Raum geben, selbst zu gestalten. Das gelänge am besten mit Instrumenten, die Jugendliche ansprechen (z. B. Computerspiele oder digitale Umfragetools). Auch Schulen könnten hier stärker eingebunden werden.



T8 Deutsch als Zweitsprache – Digitale Instrumente in der Erwachsenenbildung

Tobias Götz, stellv. Geschäftsführung vhs Neustadt/Aisch
Bettina Emer, Dozentin vhs Fürth

In dieser Themenrunde berichteten Tobias Götz und Bettina Emer über den Einsatz digitaler Medien in vhs-Kursen. Sie stellen eine sinnvolle Ergänzung dar, ersetzen aber den Präsenzunterricht in keiner Weise und stellen auch das Selbstverständnis der vhs als Ort des sozialen Lernens nicht in Frage.

Tobias Götz betonte gleich zu Beginn, dass der Fokus in der vhs weiterhin auf dem Präsenzunterricht liege, gleichzeitig aber auch blended-learning-Modelle zum Einsatz kommen (sollten). Das Lernmodell „blended learning“, in dem computergestütztes Lernen und klassischer Unterricht kombiniert werden, kann laut Götz als „erweiterte Lernwelt“, die das Beste aus beiden Ebenen verbindet, verstanden werden. Ein wichtiges Ziel ist nicht nur, Kursinhalte vielfältiger aufzubereiten, sondern Teilnehmende auch an die digitale Technologie heranzuführen, so den „digital gap“ in der Bevölkerung zu verringern und damit die Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen. Essentiell sei, digitale Medien nicht um ihrer selbst willen, sondern gezielt und nutzenorientiert einzusetzen. Das heißt, jede Kursleitung sollte reflektieren, ob der Einsatz digitaler Medien im eigenen Kurskonzept und für die jeweiligen Teilnehmenden überhaupt didaktisch sinnvoll ist und ob die Kursleitung selbst in der Lage ist, den richtigen Umgang mit den Medien zu vermitteln. Denn, so Götz, manche Dozentinnen und Dozenten haben selbst keine ausreichenden digitalen Kenntnisse. Um digitale Lernmodelle nachhaltig, zielgerichtet und produktiv gestalten zu können, ist deswegen ein begleitender Support durch die vhs als Institution essentiell.

Götz stellte das kostenlose vhs-Lernportal, ein „digitales Zusatzangebot für Deutschkurse“, vor. Es sei auch für Personen geeignet, „die keine digital natives“ sind, da die Plattform „aufs Allernötigste heruntergebrochen“ ist und somit einen niedrighschwelligem Zugang ermöglicht. Bausteine dieses DigiTools sind neben regulären Kapiteln Videos, Übungen und Tests, die eine „hohe Übungsvielfalt“ gewährleisten. Dazu gibt es ein Tutoren-Handbuch und einen didaktischen Leitfaden. Das tool sei „theoretisch zum Selbstlernen geeignet“, aber erfahrungsgemäß eigne es sich besser als Instrument im Rahmen eines Präsenzkurses. In der anschließenden Diskussion zeichnete sich die Meinung ab, dass Online-Kurse als Einstieg in eine Sprache oder als „Lückenfüller“ bei fehlendem Kurszugang hilfreich sein können, die Sprache aber „zu 90 % durch Anwendung und persönlichen Austausch“ erworben werde.

Bettina Emer, Dozentin an der Fürther vhs mit Fokus Deutschunterricht B1 > B2, präsentierte im Anschluss Tools, die sie selbst in ihren Kursen einsetzt. Diese sollten ihrer Meinung so einfach und alltagsnah wie möglich sein, das heißt, die Teilnehmenden sollten am besten mit ihren Smart Phones und abwechslungsreichen Medien arbeiten können. Emer nannte als Beispiele Whats App, Chats, Audionachrichten, Hördateien, Comics, Youtube, Podcasts.



Ein weiterer Vorteil von digitalen Tools sei die globale themenspezifische community, die von Lernenden genutzt werden könne, zum Beispiel das globale Netzwerk iSLCollective, das Arbeitsblätter und Unterrichtsmaterialien kostenlos zur Verfügung stellt. Emer resümierte, dass es unendlich viele Ressourcen gebe, die die Gefahr bergen, sich darin zu verlieren. Auch sie betonte, dass Medien kein Selbstzweck sein dürften. Die leitende Fragestellung sollte stets sein: Warum setze ich welches Medium ein?

Podiumsgespräch: „Chancen, Entwicklungen, Grenzen vor Ort“

Markus Braun, Bürgermeister und Referent für Schule, Bildung und Sport der Stadt Fürth
Florian Friedrich, Leitung Jugendmedienzentrum Connect und Erzieherischer Kinder- und Jugendschutz Stadt Fürth

Dr. Maike Müller-Klier, Leitung IHK-Geschäftsstelle Fürth

Victoria Sander, Schülersprecherin Max-Grundig-Schule (Staatl. FOS/ BOS)

Moderation: Veit Bronnenmeyer, Bildungsbüro, Stadt Fürth

Moderator Veit Bronnenmeyer leitete die Runde mit der Frage ein, was die Anwesenden zuletzt von ihrem Smart Phone gelernt hätten. Schülersprecherin Victoria Sander äußerte, dass sie vieles dazu lerne, was sie nicht brauche. Man könne sich aber auch darin üben, so Friedrich, zu reduzieren und auszuschalten. Bürgermeister Braun nannte die typischen tools wie Terminkalender, Fotos, Musik – und stellte bei social media wie facebook und instagram die Sinnfrage. Müller-Klier konstatierte, dass sie nicht von, sondern mit ihrem Smart Phone lerne.

Im Fokus der Runde stand die Frage, was sich im jeweiligen Bildungsbereich durch die Digitalisierung verändert hat. Dr. Maike Müller-Klier von der IHK berichtete vom neuen Ausbildungsprofil E-Commerce und von der Schere, die sich bezüglich der Digitalisierung zwischen modernen Großbetrieben und Kleinbetrieben, die noch am Anfang stehen, auftrue.

Bürgermeister Braun erzählte von den Herausforderungen, die sich durch die Digitalisierung und technische Überholung der Schulen ergeben. Dass sich diese Arbeitsschritte lohnen, bestätigte Schülersprecherin Sander mit ihrer positiven Bewertung der Variationsmöglichkeiten von digitaler und analoger Unterrichtsgestaltung. Generell sollten sich Bildungseinrichtungen, so Braun, mehr an der Lebenswirklichkeit der Jugendlichen, die in eine digitale, „sich schneller drehende“ Gesellschaft hineinwachsen, orientieren. Florian Friedrich vom Connect war ebenfalls der Meinung, dass man im Kinder- und Jugendbereich die Angebote bestmöglich der Zielgruppe anpassen und somit digitaler gestalten sollte – er plädierte aber gleichzeitig dafür, den Druck herauszunehmen. Wenn sie nicht in allen Bereichen alle Kompetenzen abdecken, solle man dies seiner Meinung gelassener sehen. Diese Einstellung solle man auch im Hinblick auf die Digitalisierung beibehalten.

Braun richtete den Blick dann noch einmal auf die Chancen der Digitalisierung, die „schnelle Erfolge“ ermögliche, weil man sich in der digitalen Welt eigenständig und unabhängig von Schulabschlüssen enorm viel Wissen selbst aneignen könne („learning by doing“). Im digitalen Zeitalter seien spezifische kommunikative und konzeptuelle Kompetenzen gefragt: ausprobieren, austarieren, immer wieder neu lernen. Hingegen, so Müller-Klier, würde der Erwerb klassischer Kompetenzen wie Lesen und Schreiben unter dem starken IT-Fokus leiden.

Zur Sprache kam auch, welche Gefahren die Digitalisierung mit sich bringe und wie man ihnen begegnen könne. „Radikalisierung geht schnell und online, Deradikalisierung nicht“, wie Moderator Veit Bronnenmeyer zusammenfasste. Auch hate speech und Mobbing seien ein zentrales Problem der Online-Kommunikation. Kontrolle sei schwer, die Elterngeneration müsse ein Stück weit loslassen und eher auf Aufklärung setzen, ergänzte Florian Friedrich. Der bewusste Umgang mit virtuellen Medien sollte frühzeitig erlernt werden und Pflichtprogramm in der Schule sein.

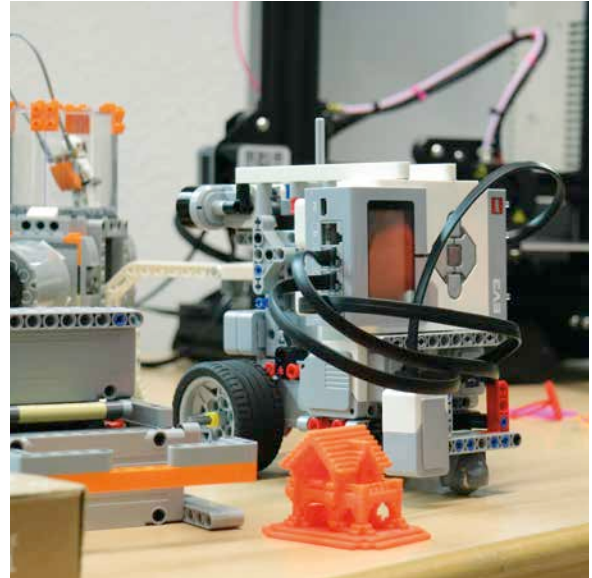
Wie sieht es beim Thema Bildungsgerechtigkeit aus? Die Digitalisierung öffnet nach Meinung von Schülersprecherin Sander nicht nur die Schere zwischen Arm und Reich, sondern auch zwischen Jung und Alt. Um dieser Tendenz entgegenzuwirken, solle man, wie Markus Braun forderte, das Verhält-



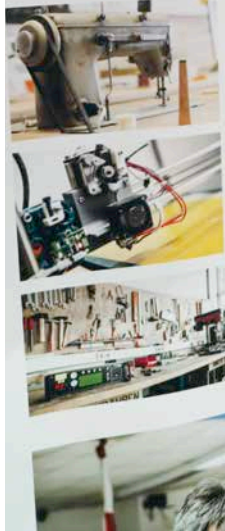
nis zwischen Lehrenden und Lernenden zunehmend hinterfragen. Wenn diese sich auf einen Rollenwechsel einließen, könnten alle voneinander und miteinander lernen und dadurch Stärken besser nutzen und Schwächen kompensieren. Es gelte aber auch, Grenzen zu akzeptieren. Manche könnten und wollten sich nicht mehr unter allen Umständen digitale Kompetenzen aneignen und sollten es nach Meinung von Friedrich auch nicht müssen. Der Maßstab solle nicht sein, dass jede/r effizient und digital funktioniere, sondern „dass alle glücklich und zufrieden sind“. Daraufhin stellte Bürgermeister Braun in Frage, ob die bereitzustellende technische Infrastruktur an den Schulen in der Praxis überhaupt genutzt würde – und betonte noch einmal: Die zentrale Ressource ist der Mensch, nicht die Technik.



Eindrücke



„Kannst Du's zeichnen, kannst Du's bauen“



Willkommen bei uns!
Du sprühst vor Ideen und Dir fehlen die passenden Geräte, um sie zu verwirklichen? Dann bist Du im FabLab Nürnberg richtig!

In unserem Lab findest Du:
Lasercutter, 3D-Drucker, Folienschneider,
Stick- und Nähmaschinen, CNC-Fräse,
Drehbank, A0-Plotter, eine gut ausgerüstete
Werkstatt, kompetente Vereinsmitglieder
und eine Menge Spaß.

Kontakt:
Schwabacher Straße 512, 90763 Fürth
info@fablab-nuernberg.de
OpenLab jeden Samstag 15 - 21 Uhr
RepairCafé am 2. Samstag in geraden Monaten
KidsLab freitags 14 - 18 Uhr
Workshops freitags 19 - 21 Uhr









