

## Wortprotokoll

## Öffentliche Sitzung

### **Ausschuss für Bildung, Jugend und Familie**

Unter Zuladung der Mitglieder des  
Ausschusses für Digitalisierung und  
Datenschutz

17. Sitzung  
2. Dezember 2022

Beginn: 15.05 Uhr  
Schluss: 18.25 Uhr  
Vorsitz: Ellen Haußdörfer (SPD)

### Vor Eintritt in die Tagesordnung

Siehe Beschlussprotokoll.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Wir kommen zu

### Punkt 1 der Tagesordnung

- a) Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs [0121](#)  
**Bericht Senat von Berlin – BJJ StS J SDW Ltg –**  
**vom 27.09.2022**  
**Rote Nummer 0576**  
**Umsetzungsstand der Digitalisierungsstrategie**  
**„Bildung in der digitalen Welt“,**  
**Digital-Pakt Schule inklusive aller**  
**Zusatzvereinbarungen**  
(auf Antrag aller Fraktionen) BildJugFam
- b) Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs [0025](#)  
**Umsetzung des Digitalpaktes an den Berliner**  
**Schulen – steht der rot-grün-rote Senat weiter auf**  
**der Leitung?**  
(auf Antrag der Fraktion der CDU) BildJugFam

- c) Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs [0099](#)  
**Wie steht es um die Digitalisierung der Berliner Schulen? Wann kommt das Breitbandinternet an alle Schulen?**  
(auf Antrag der Fraktion der FDP) BildJugFam
- d) Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs [0126](#)  
**Sachstand des Konzepts für mobile Endgeräte für Schüler:innen**  
(auf Antrag der Fraktion der SPD, der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen und der Fraktion Die Linke) BildJugFam

Hierzu: Anhörung

Hierzu begrüße ich alle Anzuhörenden. Die Mitglieder des Ausschusses für Datenschutz und Digitalisierung sind zugeladen sowie, wie schon erwähnt, die Berliner Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit.

Als Anzuhörende vor Ort begrüße ich ganz herzlich Herrn Dr. Martin Lützelberger, Lehrbeauftragter, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Arbeitslehre Technik der Technischen Universität Berlin – schönen guten Tag, und danke, dass Sie da sind! –, ebenso Herrn Max Maendler, Geschäftsführer von eduki, Lehrerkolleg LK GmbH – schönen guten Tag! –, Herrn Robert Odarjuk, Mitglied im Personalrat der allgemeinbildenden Schulen der Region Friedrichshain-Kreuzberg und auch für die GEW Berlin hier – schönen guten Tag! –, Herrn Sven Olsok-Becker, Schulleiter der Grundschule im Beerwinkel, Herrn Thomas Tursics, Produktmanagement GovData bei der FITKO – Föderale IT-Kooperation –, sowie digital zugeschaltet Frau Professor Dr. Mandy Schiefner-Rohs, Professorin für Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Schulpädagogik und fachliche Leiterin des Studiengangs Management digitaler Bildungsprozesse der Technischen Universität Kaiserslautern. Schönen guten Tag! Ich hoffe, es klappt alles. Es sieht super aus. Vielen herzlichen Dank! – Ihnen allen ein herzliches Willkommen! – Ich gehe davon aus, dass wir einvernehmlich ein Wortprotokoll von dieser Sitzung vereinbaren.

Gibt es Besprechungsbedarf zu dem Punkt 1a? – Nein! Dann gehe ich davon aus, dass die CDU-Fraktion ihren Tagesordnungspunkt begründen möchte. – Frau Günther-Wünsch, bitte!

**Katharina Günther-Wünsch (CDU):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Wir sprechen heute über das Thema Digitalisierung in Schulen. Es gab dazu in der letzten Legislaturperiode das Konzept, das noch die alte Senatorin, Frau Scheeres, vorgelegt hat, die Strategie zur Digitalisierung an Schulen. Die bestand insgesamt aus acht Handlungsfeldern. Jetzt wissen wir, dass inzwischen das Roll-out der Hardware, der Geräte, stattgefunden hat, aber das ist nicht alles von den acht Handlungsfeldern. Wir wissen auch, dass gerade die Ausschreibung zum WLAN relativ schwierig war und mehrmals erfolgen musste. Nichtsdestotrotz, für all diejenigen, die aus der Praxis kommen, bedeutet Digitalisierung in Schule etwas anderes, weitaus mehr, und das wird in den Handlungsfeldern deutlich. Heute ist die Frage: Wo steht Berlin? Wie weit sind wir gekommen? Wo sind vielleicht auch Hürden und Hindernisse, und was gibt es noch zu tun? – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Die FDP-Fraktion zum Tagesordnungspunkt 1c? – Herr Fresdorf, bitte!

**Paul Fresdorf (FDP):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Das Thema Digitalisierung an den Berliner Schulen hat allein durch die Coronapandemie einen Schub erhalten, den wir uns vorher nicht hätten vorstellen können. Die Frage ist: Wie geht es nun weiter? Wie wird an den Schulen weiter digital gedacht? Wie ist der aktuelle Sachstand? Wir haben das bewusst in zwei Fragen gegliedert, einmal: Wie steht es um die Digitalisierung an Schulen, und wann kommt das Breitbandinternet an die Schulen? – Wir wissen, dass es erst sehr spät, im letzten Jahr, zu einer Beauftragung kam, und darum wäre es auch hier einmal interessant zu hören, wie der Umsetzungsstand ist, wenn es um den kabelgebundenen Breitbandanschluss geht. Ich weiß, da gibt es noch verschiedene andere Möglichkeiten, aber wie ist der Umsetzungsstand? Wir denken, wir sollten uns hier regelmäßig informieren, wie wir bei diesem Thema aufgestellt sind. Mich würde auch interessieren, vielleicht kann der Senat dazu noch etwas sagen, wie es nach Corona beim Thema Aus- und Weiterbildung im Bereich der Digitalisierung für die Lehrkräfte aussieht. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank! – Die Begründung zu 1d? – Herr Krüger, bitte!

**Louis Krüger (GRÜNE):** Der Senat hat ein Konzept für den Einsatz mobiler Endgeräte in Schulen geschrieben, das so im Senat verabschiedet wurde. Da ist es sinnvoll, dass wir uns als Bildungsausschuss damit beschäftigen und das diskutieren, denn die Digitalisierung in den Schulen ist im ersten Schritt eine pädagogische Frage. Insofern freue ich mich sehr, dass wir heute ein breites Feld an Anzuhörenden aus verschiedensten Bereichen der Praxis, der Wissenschaft und vielen anderen Bereichen haben. Ich möchte Ihnen im Vorhinein schon einmal danken, dass Sie sich die Zeit genommen haben und uns mit Ihrer Expertise sicher weiterbringen werden.

Der Einstieg in die Versorgung der Schülerinnen und Schüler mit Endgeräten ist eine große politische Weichenstellung, die wahrscheinlich noch in den nächsten Jahren Auswirkungen haben wird und deswegen gut überlegt und geplant sein will. Auch deshalb ist es gut, dass wir uns heute viel Zeit nehmen und das ausführlich diskutieren. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank für die Begründung der Besprechungsbedarfe! – Dann übergebe ich jetzt an Herrn Staatssekretär Bozkurt für die einleitende Stellungnahme des Senats.

**Staatssekretär Aziz Bozkurt (SenBJF):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Sehr geehrte Damen und Herren! Ich freue mich, dass wir das heute etwas breiter diskutieren können. Herr Fresdorf hat völlig recht, dass Sie sich häufig zu diesem Thema informieren sollten. Ob es immer ein Freitagnachmittag um die Zeit sein muss, können wir noch mal diskutieren, aber ich bin sehr dankbar, dass das Interesse so groß ist, und dass wir Anzuhörende haben, die sich diese Zeit nehmen.

Es wurde zu Recht schon erwähnt: Es geht tatsächlich um mehr als um Kabel, um Infrastruktur und Technik. Die acht Handlungsfelder wurden schon erwähnt. Wir kommen aus der gan-

zen Diskussion auf europäischer Ebene mit dem „Aktionsplan für digitale Bildung 2021 bis 2027“ der EU-Kommission und der KMK Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und haben das auf Berliner Ebene übersetzt. Natürlich stecken wir schon jahrelang Arbeit da hinein, aber im letzten Jahr haben wir mit der Digitalisierungsstrategie, die meine Kolleginnen mit Frau Tempelhoff an der Spitze aufbereitet haben, für Berlin ein ambitioniertes Ziel gesetzt.

Wenn man sich die Strategie anguckt, haben wir abgeleitet von der KMK-Strategie zwei strategische Schwerpunkte. Der eine ist das Thema digitale Infrastruktur, digitale Lösungen für das Lehren und Lernen mit und über Medien und die digitale Verwaltung. Das ist ein Part, eine Baustelle. Der zweite Block, die zweite große Säule, ist das Thema, den Schülerinnen und Schülern und den Lehrkräften Kompetenzen zu vermitteln, weil das nur zusammen geht. Es geht am Ende nicht darum, dass wir irgendwo fancy Technik rumliegen haben und stolz darauf sind, dass schön etwas rumliegt und das einfach schön aussieht, sondern es geht darum, dass wir die Schulqualität verbessern. Das steht im Zentrum. Wir wollen insbesondere das individuelle Lernen, die individuelle Förderung voranbringen. Das ist der Kern, worum es geht. Wir wollen damit auch die Lehrkräfte entlasten, weil wir sicher mit technischen Mitteln, die wir mittlerweile haben, mit Software, deutlich individueller fördern können, dadurch Lehrkräfte entlasten und sie sich auf andere Themen konzentrieren können. Im Prinzip geht es um einen Kulturwandel. Es geht nämlich darum: Wir sollten überlegen, was Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schulzeit können müssen. Von da zurückgerechnet müssen wir uns angucken, was es in der Schule braucht, damit sie in einer Arbeitswelt, die heute anders funktioniert, und das weiß ich als bis zum letzten Heiligabend noch in der Wirtschaft tätiger Mensch – – Das Zusammenarbeiten funktioniert heute anders, das Recherchieren funktioniert anders, und darauf muss sich Schule einstellen. Das ist das, woher wir kommen und was die Zielsetzung ist.

Jetzt konkreter zu den Besprechungspunkten, die angemeldet wurden, einmal ein kleiner Ritt durch die Digitalisierungsstrategie, wo wir bei den einzelnen Punkten stehen, und kommen dann zu dem einen wichtigen Baustein in diesem Gesamtmosaik, den Endgeräten für Schülerinnen und Schüler. Ich würde versuchen, es so gut es geht kurzzuhalten, damit wir bei den Fragen tiefer einsteigen können, weil es dank Ihnen, den Abgeordneten, eine sehr spannende Palette an Anzuhörenden gibt, wo ich auch sehr interessiert daran bin, was wir mitbekommen, was wir für unsere strategischen Überlegungen mitnehmen können.

Der eine Themenblock, wie erwähnt, ist das Thema Lehren und Lernen, Zusammenarbeit, Kommunikation, Verwaltung und Organisation aus den acht Handlungsfeldern. Das haben wir als Einstiegspunkt mit unserem Schulportal abgedeckt. Das heißt, unser Schulportal ist dazu da, dass wir einen Single Point of Contact haben, oder wie man es auch immer nennen will, einen einzigen Ort, wo man sich einmal anmeldet und dann alles Mögliche zur Verfügung bekommt, was man im Unterricht nutzen kann. Das heißt, wir haben dann unsere Lernmanagementsysteme, unsere Fachverfahren, genauso die LUSD, die Lehrer- und Schülerdatenbank. Wir haben Werkzeuge, beispielsweise zur Kommunikation unser Videokonferenzsystem BigBlueButton, was auch datenschutzrechtlich völlig einwandfrei ist, und wir haben das Thema der Bildungsmedien, die auf dem Portal zu finden sind oder über das man dorthin gelangen kann. Das Schulportal wird immer weiterentwickelt, ist sozusagen der digitale Schreibtisch der Lehrkräfte, und wie gesagt, der Zugang zu allen weiteren Punkten.

Wenn wir dann zu der einen Säule im Schulportal und darunter zu den Fachverfahren kommen, ein Blick auf die Lernmanagementsysteme: Wir haben als Berlin zwei Lernmanagementsysteme, ein Luxus, den wir uns gönnen, den wir zu Recht an der Stelle brauchen, wo wir stehen, einmal den Lernraum auf Basis von Open Source. Das heißt, das ganze Thema Open Source ist bei uns stark im Blick, und Sie werden an allen Ecken und Enden, die wir gleich erwähnen, immer wieder sehen, dass Open Source tatsächlich ein Schwerpunkt ist. Das Schulportal ist eine Open-Source-Entwicklung genauso der Lernraum, der immer weiterentwickelt wird. Eine der wichtigsten Entwicklungen der letzten Jahre ist, dass wir es gerade vor dem Hintergrund von datenschutzrechtlichen Fragen, aber auch der Sicherheit, dass es permanent läuft, auf Einzelmandanten gestellt haben. Das heißt sehr vereinfacht: Früher lief der Lernraum auf einer Maschine. Wenn es kaputtgegangen ist, ist es für alle kaputtgegangen. Wir hatten zu Beginn der Pandemie die Situation, dass plötzlich alle da drauf wollten und das System dann in die Knie gegangen ist. Damit das nicht wieder passiert, sind wir gerade dabei, alle Schulen umzuziehen auf einzelne Instanzen. Das heißt, wenn mal was kaputtgehen würde, was nicht passieren wird, was unser Ziel ist, dann betrifft das eine Schule, die man bearbeiten muss. Das ist ein Punkt, eine große Entwicklung, die wir hatten.

Zu den Nutzungszahlen, wie Sie aus den letzten Jahren wissen: Von nur 600 Anmeldungen in dem Lernraum sind wir jetzt bei Zehntausenden. Mittlerweile haben wir, Stand 7. November, 257 000 Benutzerkonten und 608 Schulen. Das ist beachtlich, und auch die Entwicklung, die dahinter steckt, ist sehr beachtlich.

Ein ähnliches Setting hat beispielsweise Baden-Württemberg. Die haben ein Lernmanagementsystem auf der Basis von Moodle und zusätzlich itslearning. itslearning ist unser zweites Tool. Das machen wir, weil Schulen sich während der Pandemie auf den Weg gemacht und eigene Lösungen gefunden haben. Dann zu sagen: Wir machen jetzt einfach mal einen Cut. Ihr müsst jetzt alle rüber –, kann man machen, aber wir wollten an der Stelle das Engagement nicht abbremsen. Wir wollten mehr Möglichkeiten geben. Deswegen haben wir itslearning als zweite Säule. Dort sind mittlerweile 332 Schulen unterwegs mit 15 988 Nutzerkonten. Auch das Thema wird permanent weiterentwickelt.

Wir waren eben bei den Werkzeugen, an die wir kommen. Da sei das Videokonferenzsystem erwähnt, was dieses Jahr beteiligt war.

Ein weiterer Punkt, worüber man über in das Schulportal gelangt, ist der IT-Support, unser Schulservicezentrum Berlin, ein Ticketsystem, womit man seine Probleme einfach melden kann und die zentral aufgenommen werden. Das soll tatsächlich der Punkt sein, wo man sich dann meldet. Das heißt nicht: Schule, melde dich beim ITDZ, wenn du Problem X hast, und bei uns, wenn du Problem Y hast –, sondern das ist der Punkt, wo zentral alles einlaufen soll. – Das zum Block Schulportal, Lernmanagementsysteme, Werkzeuge, Fachverfahren und Bildungsmedien.

Ein nächster Block ist das Thema Endgeräte, der Stand bisher. Das Thema Lehrkräfteendgeräte ist ausgerollt. Auch das wurde in der Vergangenheit immer wieder diskutiert. Man muss im Blick haben, dass das Bundesgelder waren, die wir schnell bekommen und schnell auf die Straße gebracht haben. Alle Projekte, die wir aufsetzen würden, würden natürlich so laufen: Wir machen erst mal Breitband, dann machen wir passive Infrastrukturverkabelung, dann machen wir WLAN, und dann können wir uns über die Geräte unterhalten. – Das war natür-

lich in dem Fall nicht so. Man hätte Gelder liegenlassen können oder die Strategie, die in Berlin gefahren wurde, die ich genau mit der Entscheidungsgrundlage auch so getroffen hätte, zu sagen: Wir müssen jetzt tatsächlich parallel laufen. – Das machen wir an vielen Ecken und Enden in Deutschland, auch zu Recht, weil Deutschland das Thema Digitalisierung jahrzehntelang verschlafen hat. Dementsprechend müssen wir schnell vorangehen. Das heißt, es gab immer schon Konzepte, viele Modellprojekte, aber dass wir tatsächlich mit dem Digitalpakt dank der Bundesebene da schneller reinkommen, auch getrieben durch die Pandemie, ist eine Sache, die uns bewusst ist, wo wir aber versuchen, an vielen Punkten schnell voranzukommen, genauso bei den Lehrkräfteendgeräten. Da sitzen wir mindestens seit einem Jahr, aber auch schon davor, weil das Schulportal Lernmanagementsystem und so weiter natürlich auch Voraussetzungen sind, damit man solche Geräte nutzen kann. Wir versuchen, das Thema kontinuierlich weiterzuentwickeln, und die Voraussetzungen hätten in der Vergangenheit da sein sollen, nachträglich zu heilen, weil, wie gesagt, der Zeitdruck an der Stelle vorhanden ist. Wir haben es soweit hinbekommen, dass mindestens zwei Drittel der Geräte schon angestellt wurden. Wir müssen da weiter die Attraktivität steigern. Natürlich gehört auch ein bisschen sanfter Druck dazu. Wir sitzen gerade an einer Rahmendienstvereinbarung, die wir mit dem HPR verhandeln. Mit dem Thema wird es eine stärkere Verbindlichkeit geben, und wir wollen die Nutzung komplett und nicht, dass irgendwelche Geräte rumliegen, die nicht genutzt werden. Das sind nämlich teure Steuergelder.

Über den Bund wurden gerade für die Schülerinnen und Schüler mit Bezug von Leistungen aus dem Bildungs- und Teilhabepaket Endgeräte besorgt, insgesamt 51 100. Auch die werden durch uns zentral verwaltet. Das heißt, wir wissen, wo etwas ist, was in Nutzung ist und an welchen Schulen die Geräte sind. Die Verteilung fand daher so statt, dass die Schulen die Geräte bekommen haben und selbst wissen, an wen sie die verteilen, weil das auch datenschutzrechtliche Fragen sind, wenn wir zentral verwalten würden, welcher Schüler wo was hat.

Dann kommen wir zu der Fragestellung der FDP, Thema Breitband, Digitalpakt et cetera. Rein zuständigkeitstechnisch könnte man sich zurücklehnen und sagen: Die Zuständigkeiten sind geklärt. Das muss der Schulträger machen. – Wir fühlen uns natürlich verantwortlich als Senat und sind deswegen zusammen mit den Bezirken im engen Kontakt und versuchen zu helfen, wo wir können. Das betrifft gerade die ganzen Themen der Infrastruktur. Wir haben einen Rahmenvertrag über das ITDZ beauftragt, wo wir zum Thema Breitbandausbau, zur passiven Infrastrukturverkabelung und zum WLAN-Ausbau Rahmenverträge beauftragt und ausgelöst haben. Die Situation in den einzelnen Bereichen ist so: Beim Thema Breitband haben wir im Frühjahr 2021 62 Standorte zentral beauftragt, auch um daraus zu lernen, um für den fortfolgenden Prozess, den wir jetzt über die Rahmenverträge zu haben, zu lernen und zu gucken, wie wir das in die Fläche bringen können. Da sind Schulen angebunden. Wir haben die zentralverwalteten Schulen und die berufsbildenden Schulen, die alle angebunden sind, in diesem Jahr mit einem zentralen Programmmanagement, das wir haben. Zusätzlich zu den drei Rahmenverträgen haben wir noch ein Programmmanagement obendrauf, damit das tatsächlich alles aufeinander abgestimmt ist. Damit nicht jemand etwas mit WLAN beauftragt, während der Rest nicht vorhanden ist, dass das in den Bezirken gut verteilt ist und so weiter, haben wir das noch mal obendrauf gesetzt, und da sind wir gerade bei 74 Schulen, die schon dieses Jahr durch sind. Ziel waren 98, und da ist der Stand gerade, dass wir mindestens die 98 erfüllen. Das heißt, wir sind bei circa 150, 160, die angebunden sind. Im nächsten Jahr ist der Plan bei um die 200, und das Ziel ist, dass wir in dieser Legislaturperiode komplett damit

durch sind. Zusätzlich, wie gesagt die Themen WLAN-Ausbau und die passive Infrastrukturverkabelung und, wie gesagt, darüber das Programmmanagement, was das koordinieren soll.

Ein kleiner Abstecher noch, was ich bei den Lehrkräfteendgeräten eben vergessen habe: Eine der Voraussetzungen, die wir nachträglich schaffen, ist: Was ist auf den Geräten zu finden? – Das war einer der Punkte, die eine Herausforderung waren. Wir haben da jetzt ein Service-Portfolio-Management draufgesetzt, das heißt, ein Verfahren, wo die Softwarewünsche, die aus den Schulen gemeldet wurden, mehr als 500 Wünsche, die angemeldet wurden, bei uns durch ein Prüfungsverfahren gehen zu Fragen von Barrierefreiheit, Datenschutz, Datensicherheit und dann durch das Verfahren in einem SenBJF-Appstore landen, was man mit den Geräten runterladen kann. Das sind mittlerweile 77 Tools. Das ist deutschlandweit ziemlich einmalig. Es ist meistens so, weil es, ich glaube, in einer Schriftlichen Anfrage, den Hinweis gab: Was könnte man sich aus anderen Bundesländern abgucken? – Es ist eher andersherum, dass andere Bundesländer abgucken, teilweise Verfahren sehr vereinfachen in der Form: Welche Software dürfen wir freischalten? – Wir gucken mal, was Berlin hat, und dann nehmen wir das auch. – Das heißt, da gucken tatsächlich andere Bundesländer, und ich bin der Stabsstelle sehr dankbar, weil das ein To-do on top ist, ohne mehr Personal dazu gekippt zu haben, ohne mehr Ressourcen reingesteckt zu haben. Das ist ein großartiger Einsatz, der an der Stelle passiert. – Das zu dem Bereich.

Die LUSD war auch immer mal Thema. Da sind wir mittlerweile auf dem Stand, dass wir 82 Prozent der Schulen angebunden haben. Wir sind fast komplett durch bei den Grundschulen, sind jetzt mit Sek I und Sek II auf einem guten Weg, was wir zeitnah im Laufe des Jahres abschließen werden. Eine Herausforderung ist das Thema berufliche Schulen. Natürlich gibt es da einen breiten Strauß an Abschlüssen etc. Das heißt, das ist noch eine Herausforderung, die wir angehen, sodass wir den ganzen Lebenszyklus eines Schülers, einer Schülerin auch in der LUSD abbilden können. – Das dazu.

Der Digitalpakt war auch noch ein Thema. Wir haben mittlerweile knapp 70 Prozent der Fördermittel gebunden, und die stecken in bewilligten Maßnahmen. Man könnte den bundesweiten Vergleich anstellen, wo wir, glaube ich, an zweiter Stelle oder weit vorn sind. Generell sei zu diesem Digitalisierungsthema an der Stelle noch erwähnt: Bei allen Studien, die wir dazu kennen, die wir sehen, sind wir mindestens auf den vorderen Feldern, aber ehrlicherweise kommunizieren wir da – – Wir sind in Deutschland nachholend. Das heißt, wir sind vorn, bezogen auf die anderen Bundesländer, aber wo wir gemeinsam hinwollen, ist es noch ein ambitionierter Weg, den wir vor uns haben. – Das zu der Digitalisierungsstrategie. Ich würde Frau Tempelhoff um eine Ergänzung an der Stelle bitten und würde dann zu den Endgeräten kommen, damit wir es einmal komplett haben und es dann weitergehen kann.

**Anja Tempelhoff (SenBJF):** Vielen Dank! – Sehr geehrte Vorsitzende! Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Es sind bei den Handlungsfeldern nur wenige Punkte offengeblieben, die ich gern ergänze. Ein Handlungsfeld ist das der Steuerung. Mit der Digitalisierungsstrategie haben wir eine Strategie auf den Weg gebracht, die natürlich gesteuert und gemonitort wird. Es gibt eine Steuerungsgruppe im Haus unter Leitung von Staatssekretär Bozkurt und Staatssekretär Slotty, sodass im Schulterschluss die einzelnen Handlungsfelder bearbeitet und kontrolliert werden.

Ein weiteres Handlungsfeld ist die IT-Infrastruktur und die IT-Architektur. Sie wissen, dass die IT-Architektur ein wesentlicher Bestandteil der pädagogischen Ausführungen und Möglichkeiten ist. Wir haben gemeinsam mit der IKT-Steuerung ein IKT-Architekturzielbild für die Berliner Schulen auf den Weg gebracht, abgestimmt, angepasst an die Berliner IKT-Architektur zum damaligen Stand. Genauso wie bei der IT-Infrastruktur ist unser Schwerpunkt, hier Standards zu setzen immer nach dem Motto: So viele Standards wie nötig und so viel pädagogische Flexibilität wie möglich.

Des Weiteren gibt es ein Handlungsfeld, was die Verwaltung und die Organisation betrifft, und hier ist ein weiteres Open-Source-Produkt, das wir einsetzen, das neu gebaute Identitätsmanagement. Das heißt, dass direkt von der LUSD, die im ITDZ liegt, ein Identitätsmanagement die entsprechenden Fachverfahren im Berliner Schulportal mit Daten versorgt, sodass hier datenschutzkonform und vor allen Dingen entlastend für die Einzelschule Daten in Kursen zur Verfügung gestellt werden, die für den Lernraum und für itslearning genutzt werden, aber auch für weitere Fachverfahren. – Das waren die Punkte, die ich gern ergänzen wollte. Vielen Dank!

**Staatssekretär Aziz Bozkurt (SenBJF):** Ich danke Ihnen, Frau Tempelhoff! – Sicher werden wir bei einem der Handlungsfelder, Fortbildung – – Da ist meine Kollegin Annett Kreuziger auch dabei. Wenn wir da in die Tiefe gehen, aber wir auch aus der Verwaltung die Expertise.

Abschließend zum Thema mobile Endgeräte: Das Konzept haben wir Ihnen zur Verfügung gestellt. Uns geht es, wie gesagt, bei dem ganzen Themenfeld Digitalisierung darum, individuell fördern zu können. Das ist einer der Punkte, wo dieser eine Baustein – – Wie gesagt, das ist ein schönes Mosaikbild mit der Digitalisierung, und das ist ein Baustein von vielen, der aber ein essenzieller und wichtiger Baustein ist, um insbesondere zur individuellen Förderung zu kommen.

Was wir auch damit machen wollen: Ich habe den Kulturwandel beschrieben. Gerade mit Endgeräten wird es möglich sein, das selbstgesteuerte und kollaborative Lernen zu ermöglichen. Auch dafür ist das ein wichtiger Baustein. Es geht aber auch um Fragen, gerade wenn es um individuelle Förderung geht, dass es auch dazu da ist, dass wir gerade beim Thema Inklusion, aber auch beim Thema Begabtenförderung Endgeräte nutzen können, um individuell unterstützen zu können.

Genauso das Thema lernprozessbegleitende Diagnose und Förderung: Ich finde das Themenfeld, vielleicht liegt das an meiner beruflichen Vergangenheit, anonymisiert zu wissen, wie Lernstände sind, wie Schule unterwegs ist, etwas mehr datengetrieben unterwegs zu sein und nicht jede Entscheidung aus dem Bauch heraus zu machen, ist auch ein wichtiger Punkt, den wir mit diesem einen Handlungsfeld gut bewerkstelligen können.



Das sind die Gründe, warum dieses Thema wichtig ist und nur dann gut funktioniert, wenn wir bei unseren anderen Bausteinen – Schulportal, Lernmanagementsysteme – unsere Hausaufgaben erledigt haben.

Bei dem Konzept haben wir uns entschieden, dass wir mit der Sekundarstufe I starten sollen. Gerade aufgrund begrenzter Haushaltsmittel muss man gucken, wo man beginnt. Die Digitalisierungsstrategie, die seit dem letzten Jahr vorliegt, ist klar, dass wir alle Schülerinnen und Schüler flächendeckend versorgen wollen, aber wir wollen gerade mit der 7. bis 10. Klasse anfangen, weil es da einen hohen Bedarf an Unterstützung für binnendifferenziertes Lernen gibt. Wir meinen, dass wir an der Stelle den richtigen Punkt haben, wo wir ansetzen können, weil wir das damit behutsam angehen, natürlich vor dem Hintergrund beschränkter Haushaltsmittel, aber es ist auch ein guter Punkt, um mit begleitenden Evolutionen zu zeigen, dass das ein wichtiger Punkt ist. Es wird mit den Evaluationen am Ende nicht so sein, dass wir sehen, dass die Noten gleich um ein, zwei Schritte hochspringen. Das ist nicht unbedingt Ziel der Geschichte, natürlich auch, aber primär geht es darum, wie gesagt, den Kulturwandel hinzubekommen, das heißt: Wie gehen Lehrkräfte damit um? Wie gehen Schülerinnen und Schüler damit um? Wie sind sie auf das Leben nach der Schule vorbereitet? – Das wollen wir, wie gesagt, in der Phase eng begleiten, um dann den Beweis angetreten zu haben, dass das ein Feld ist, wo wir deutlich mehr investieren müssen, weil wir bei der ganzen Digitalisierungsthematik wissen: Wenn man versucht, da ein bisschen Geld reinzustecken, ein bisschen was voranzubringen, kann man es auch sein lassen. Man muss da tatsächlich in großem Maße investieren.

Flankierende Maßnahmen sind unsere Fortbildungen, unsere Fachbriefe, unsere digitalen Lösungen, die wir haben, die wir immer weiterentwickeln, und natürlich auch das ganze Thema mit der Infrastruktur, die ich schon erwähnt habe. Das muss alles parallel weiterentwickelt werden.

Vielleicht nur noch zu einem Punkt, um dann später in die Tiefe gehen zu können, dem Finanzierungsmodell, weil das auch in der Diskussion war: Wir haben Erfahrungen im Themenfeld Kauf, gerade das, was wir in den letzten Jahren hatten, auch bei den 51 000 Geräten, die wir für Schülerinnen und Schüler aus dem BuT-Bereich investiert haben. Wir haben uns auch angeguckt, was andere Bundesländer machen. Wir haben uns unter anderem näher angeschaut, was Bremen macht, und die gehen mit dem Leasingmodell vor. Für uns ergibt das nach dem Betrachten ein paar Vorteile, aber immer vor dem Hintergrund, dass wir gerade noch daran sitzen, für den Hauptausschuss und für das Finanzressort verabredet, dass wir erst eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung machen wollen und erst danach eine Entscheidung haben, in welche Richtung es konkret geht. Die Vorteile sind aber, dass wir gerade bei Endgeräten eine schnelle Technologieentwicklung haben. Wenn wir Geräte hätten, die wir sechs Jahre nutzen wollen – – Wer von Ihnen nutzt sechs Jahre ein Gerät? Da wird es schon schwierig. – Oh, doch! Einige schon, aber dann wahrscheinlich mit Herausforderungen, was die Kompatibilität angeht.

Dann ist noch das Thema: Wie sieht Service und Support aus? – Es gibt gerade über das Leasingverfahren deutliche Vorteile, die die Verwaltung an der Stelle entlasten können, aber gerade diejenigen, die betroffen sind, damit Service schnell stattfinden kann – – Es geht aber auch um Themen wie Nachhaltigkeit. Die Geräte werden dann refurbished und weiter benutzt. So sind wir mit vielen weiteren Punkten der Überzeugung, dass das ein guter Weg sein kann,

wie gesagt, vor dem Hintergrund, dass wir gerade noch die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung an der Stelle durchführen, wahrscheinlich bis Anfang, Mitte Dezember, sodass wir mit der Thematik schnell in den Hauptausschuss kommen. Deswegen ist das Ziel vom Ausbau her, dass wir mit den Mitteln, die 15 Millionen Euro, die eingestellt sind, je nachdem, was bei so einer Ausschreibung herauskommt, es ist die Frage, was das Ergebnis genau ist, zwei bis vier Schuljahrgänge ausgestattet haben wollen. Wenn wir mit zwei Schuljahrgängen anfangen, es dann sukzessive pro Jahr hochfahren wollen, dass wir die Sekundarstufe I tatsächlich in einem überschaubaren Zeitraum ausgestattet haben. Das ist dann eine Bandbreite von zwei bis vier Schuljahrgängen. Wir wissen aus Bremen: Die zahlen circa 100 Euro pro Gerät pro Jahr. Das wären bei vier Stufen bei uns circa 12 Millionen Euro, aber alles noch nicht in konkreter Ausschreibung. Von daher kann man das an der Stelle noch nicht versprechen. Je nachdem, was noch dazu kommt und wo wir dann landen, können es auch zwei Stufen sein, die wir dann im Plan haben. – Frau Tempelhoff! Habe ich für die erste Runde etwas vergessen? – Nein, dann wäre es das für das Intro. Herzlichen Dank für die Geduld!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank, Herr Staatssekretär! – Frau Kamp! Möchten Sie jetzt schon eine Stellungnahme dazu abgeben? – Bitte sehr! Dann haben Sie jetzt das Wort.

**Meike Kamp (BlnBDI):** Ganz herzlichen Dank, sehr geehrte Frau Vorsitzende! – Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Ich würde auch einmal einen Rundumschlag zu dem gesamten Tagesordnungspunkt 1 vornehmen.

Die datenschutzkonforme Digitalisierung der Schulen bleibt eine besondere Herausforderung. Dies vorweggeschickt, möchte ich aber einmal positiv zwei Projekte erwähnen, bei denen wir nach unserer Auffassung datenschutzrechtlich auf einem guten Weg sind. Sie sind gerade schon von Herrn Bozkurt erwähnt worden. Das betrifft insbesondere den Lernraum Berlin. Hier wurde von der Bildungsverwaltung kommuniziert, dass der Lernraum inzwischen auf Einzelinstanzen pro Schule läuft. Das entspricht im Grunde genommen der von uns geforderten Mandantentrennung. Damit ist das eine Akte, die wir vorerst bei uns schließen können.

Das zweite positive Beispiel ist die Lehrkräfte-Unterrichts-Schul-Datenbank, die LUSD. Auch die wurde bereits erwähnt. Auch das ist aus meiner Sicht ein insgesamt positives Beispiel für eine effektive Beratung von unserer Seite und einer sehr guten Zusammenarbeit auf Arbeitsebene. Hier werden regelmäßig konstruktiv Änderungen frühzeitig kommuniziert und können dann auch von unserer Seite angemessen begleitet werden. Da sind wir mittlerweile aus unserer Sicht auf einem sehr guten Weg.

Aber insgesamt gibt es aus unserer Sicht eine Reihe von Baustellen, bei denen ich einen sehr wichtigen Aspekt einmal vor die Klammer ziehen möchte, einmal, dass die Digitalisierung aus Datenschutzsicht Hand in Hand mit der Schaffung der gesetzlichen Grundlagen einhergehen muss, gesetzliche Grundlagen, die die Datenverarbeitung konkretisieren und die erforderlichen Befugnisse für die Datenverarbeitung schaffen. Wir sehen bisher aus unserer Sicht nicht in Gänze, dass das vorliegt. Zwar ist es mithilfe dieses Hauses gelungen, eine schulgesetzliche Anpassung zu erreichen. Das ist ein wichtiger Schritt. Gleichwohl bedarf es nach wie vor der notwendigen Konkretisierung auf Verordnungsebene. Es müssen endlich die entsprechenden Ausführungsvorschriften geschaffen werden, auf die die Praxis wartet. Das ist Aufgabe der Bildungsverwaltung. Aus unserer Sicht ist dabei neben der Novellierung der völ-

lig veralteten Schuldatenverordnung erforderlich, in einer digitalen Lernmittelverordnung die schulgesetzlichen Anforderungen an den Einsatz digitaler Lehr- und Lernmittel sowie Kommunikationswerkzeuge zu konkretisieren, und aus unserer Sicht ist es auch sehr wichtig, die datenschutzrechtlichen Anforderungen zu definieren.

Warum ist es sinnvoll, das zu trennen? – Nur so können zwangsläufige Änderungen der Technologien in Zukunft auch rechtlich besser nachgezogen werden. Das ist aus meiner Sicht ein zentraler Punkt. Hier befinden wir uns aktuell in einem laufenden Beratungsprozess mit der Bildungsverwaltung, aber wir würden es sehr befürworten, wenn das jetzt auch zeitnah umgesetzt wird. Es geht uns nicht darum, Prozesse auszubremsen, sondern wir möchten mit der Bildungsverwaltung darauf hinwirken, dass die Befugnisse rechtlich sauber abgebildet werden.

Für die gesamte Digitalisierungsstrategie beziehungsweise die Digitalisierungsprojekte der Bildungsverwaltung ist es für uns für eine effektive Beratung und Unterstützung sowie die Ertüchtigung der Verwaltung, Datenschutz auch selbst mitzudenken, essenziell, wenn wir auch bei den Gesamtkonzeptionen einbezogen werden. Hier gilt das, was ich bereits in dieser Woche schon in einem anderen Ausschuss, im DiDat, gesagt habe: Die Jahresberichte meiner Vorgängerin sind durchzogen von nicht frühzeitiger oder nicht ausreichender Einbindung unserer Behörde. Wenn wir dann punktuell hinzugezogen werden und uns dann äußern, dann ist das Kind häufig schon in den Brunnen gefallen, weil die Konzepte schon stehen und die Entwicklungen bereits begonnen haben. Was passiert dann? – Dann ist die Berliner Beauftragter für Datenschutz die Bremserin, und so geht es aus meiner Sicht nicht weiter. Wir möchten gern an der Methodik unseres Beratungsangebots auf jeden Fall etwas ändern, aber dabei sind wir auch auf die Mithilfe der Bildungsverwaltung angewiesen. Wir wünschen uns erstens eine institutionalisierte Beteiligung. Wenn Gespräche auf High-Level-Ebene geführt werden, dann müssen die aber auch einen entsprechenden Nachhall in der Organisationsstruktur unseres Gesprächspartners finden. Hier müssen wir aus meiner Sicht konkrete Vereinbarungen zur Strukturierung unserer Beratung treffen, sodass wir dann, und das ist mein zweiter wichtiger Punkt, frühzeitig eingebunden werden, nämlich bereits in der Planungsphase, und das auch sicherstellen können.

Etwas konkreter würde ich jetzt gern auf den Tagesordnungspunkt 1d eingehen, oder soll ich das erst mal zurückstellen? – [Vorsitzende Ellen Haußdörfer: Wie Sie möchten!] – Okay! – Zu dem Tagesordnungspunkt 1d, zu dem vorgelegten Konzept für mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler: Hier möchte ich ehrlich sein. Wir sehen derzeit keine Möglichkeit eines datenschutzkonformen Einsatzes von Tablets der auf dem Markt angebotenen Hersteller. Das haben wir schon mal im Zusammenhang mit dem Bildungs- und Teilhabepaket geäußert. Was ist das Problem? – Das kann ich gern erläutern: Die in dem vorgelegten Konzept zur Beschaffung vorgesehenen Apple-iPads sollen in ein Mobile-Device-Management integriert werden. Hier haben wir bereits in der Vergangenheit geäußert, ich sagte es bereits, dass keine umfangreiche Überwachung der Arbeit der Kinder und Jugendlichen auf den Geräten erfolgen darf, noch dass auf die Sensoren zugegriffen werden darf. Das gilt sowohl für die Bildungsverwaltung selbst wie gleichermaßen für den Hersteller des MDMs. Nach dem Konzept wird in zwei Lose unterschieden, wobei das erste Los die Beschaffung der iPads betrifft und das zweite Los weitere Anforderungen umsetzen soll, wobei unter anderem auch IT-Sicherheit und Datenschutz genannt werden. Aber hierin liegt aus unserer Sicht letztendlich ein Missverständnis. Auch auf Hardwarebasis müssen datenschutzrechtliche Anforderungen realisiert werden.

Was heißt das denn? – Für die Geräte von Apple, Google et cetera gilt, dass alle Geräte Telemetriefunktionen haben und alle Geräte Telemetriedaten von den Geräten an die Herstellerunternehmen in den Drittstaat übermitteln. Solange diese proprietären Betriebssysteme der Hersteller auf den Geräten vorhanden sind, kann das letztlich auch nicht wirksam ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wirft das Konzept und die in dem Konzept vorgesehene Prüfung der Beteiligung der Eltern an der Finanzierung, dass zum Beispiel zusätzlich die private Nutzung möglich sein soll, auch Fragen datenschutzrechtlicher Natur auf. Sofern die Geräte auch privat genutzt werden dürfen, muss eine Überwachung der Nutzung der Geräte ausgeschlossen sein, aber wie soll das bei einer zentralen Administration durch die Bildungsverwaltung über ein MDM umgesetzt werden? Auch stellt sich die Frage, wie und ob die Eltern ein Mitspracherecht haben, wenn diese Geräte im Heimnetzwerk auch privat genutzt werden sollen.

Darüber hinaus möchte ich noch auf den sogenannten Lock-in-Effekt hinweisen. Bei den großen Herstellern geht man Abhängigkeiten ein, die im Nachhinein nicht mehr eingefangen werden können. Änderungen von Geschäftsbedingungen werden häufig zu Frist-oder-stirb-Situationen. Jedenfalls muss man sich Gedanken darüber machen, dass solche Situationen in der Zukunft auftreten können und wie man damit umgehen möchte. Wenn aber nun politisch die Entscheidung getroffen wird, dass Tablets als mobile Endgeräte angeschafft werden, ist es aus unserer Sicht mindestens erforderlich, dass die Risiken geprüft werden und der Versuch unternommen wird, diese jedenfalls so weit wie möglich zu reduzieren. Das bedeutet: Es müssen im Wege einer Datenschutzfolgeabschätzung zu den aufgeworfenen Problemstellungen im risikobasierten Ansatz annehmbare Antworten gefunden werden. Es sollte ein besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, und das hat die Behörde auch schon häufiger kommuniziert, dass Digitalisierungsangebote plattformunabhängig im Browser genutzt werden können. Dann kommt es nämlich nicht mehr darauf an, welche Geräte und Betriebssysteme genutzt werden.

Abschließend erlaube ich mir die Bemerkung, was wir auch bei anderer Gelegenheit schon kommuniziert haben, dass wir eine Ausstattung mit Laptops für sehr für sinnvoller halten würden. Dies sollte aus unserer Sicht finanziell keinen wesentlichen Unterschied machen. Einen Unterschied macht es aber aus Datenschutzsicht, da, und Sie hatten es selbst genannt mit der Open-Source-Strategie, die Möglichkeiten selbstbetriebene Open-Source-Lösungen hier ungleich größer sind. Natürlich verursacht das Mehraufwand, als wenn man ein fertiges Produkt aus der Tüte kauft, aber es stellt sich auch die Frage, was die Ziele einer Ausgabe eines mobilen Endgeräts an Schülerinnen und Schüler sein sollten. Geht es um die reine Ausgabe eines Arbeitsmittels, oder, und so habe ich das verstanden, sollte nicht auch die Vermittlung von Kompetenz im Umgang mit digitalen Medien, und zwar geräte- und betriebssystemunabhängig, im Vordergrund stehen? Mit Tablets wird konsumiert. Mit einem Laptop hingegen kann agiert werden bis hin zu den Anfängen der Programmierung, die vermittelt werden können. Hier bestehen Möglichkeiten einer umfassenden Medienkompetenzvermittlung. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank, Frau Kamp! – Liebe Anzuhörende! Sie merken es schon: Der Senat hat keine Redezeitbegrenzung, wir aber schon. Ich erinnere noch mal daran, dass wir uns vorgenommen haben, bei fünf Minuten Anhörungszeit zu bleiben und wir Abgeordnete uns daran halten wollen, unsere Redebeiträge in gut drei Minuten

zu fassen. Deshalb kommen wir nun zu dem Punkt unserer Anhörung, und wir starten mit Herrn Dr. Lützelberger. – Bitte!

**Dr. Martin Lützelberger** (Lehrbeauftragter, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Arbeitslehre Technik der Technischen Universität Berlin): Danke schön! – Sehr geehrte Frau Vorsitzende! Sehr geehrte Abgeordnete! Vielen Dank für die Einladung in diese Runde! – Vielleicht noch einmal zwei Sätze zu meiner Person: Es ist richtig, ich bin wissenschaftlicher Mitarbeiter der TU Berlin und arbeite in der dortigen Lehrkräfteausbildung für das Fach Arbeitslehre. Ich möchte noch ergänzen, dass ich zwischen 2017 und 2021 im Bezirk Mitte für das Projekt „Digitales Lernen Berlin!“ zuständig war und mich ansonsten auch in zahlreichen Gremien, Vereinen und Initiativen aufhalte, die sich mit dem Thema zeitgemäße Bildung auseinandersetzen.

Ich möchte an dieser Stelle gern ein paar Lanzen brechen für das, was an mich herangetragen wird aus Schulen, von Eltern, von Schülerinnen und Schülern – ich habe interessanterweise bisher in dieser Runde noch nichts über Schülerinnen und Schüler gehört – und möchte Ihnen ein paar Dinge mit auf den Weg bringen, die im Kontext des Digitalpakts Schule stehen.

Zunächst muss man sagen, dass im Jahr 2018, als dieser Digitalpakt auf den Weg gebracht wurde, tatsächlich ein wenig Hoffnung aufkeimte, dass wir uns auf den Weg zu einem zeitgemäßeren Schulsystem machen. Leider war es dann so, dass kurze Zeit später eine gewisse Ernüchterung herrschte, dass es dabei erst mal nur um Infrastruktur und Technik gehen sollte. Tatsächlich wurde dann die Parole ausgerufen: Pädagogik vor Technik –, doch war leider davon am Anfang relativ wenig zu spüren. Das lag zum Teil daran, dass die am Lernerfolg beteiligten Stakeholder von Anfang an nicht so richtig in die Prozesse rund um den Digitalpakt eingebunden wurden. Man hat keine Eltern gefragt, man hat häufig gar nicht die Schulen mit eingebunden. Es fehlte ein Gesamtkonzept, wie man denn diesen Digitalpakt auf den Weg bringen sollte. Interessanterweise hatte man dann von den Schulen als Legitimation für das Abrufen der Mittel aus dem Digitalpakt gefordert, Medienkonzepte zu entwickeln. Das heißt, man hat hier tatsächlich die Last auf die Lehrkräfte gelegt, doch einfach mal zu überlegen: Wo wollen wir eigentlich hin? Was wollen wir mit Digitalisierung erreichen? – Ich will es mal so ausdrücken: Man hat hier Lehrkräften im Prinzip eine Dreifachüberforderung auferlegt. Zum einen sollten sie sich erst mal mit der neuen Technik zurechtfinden und angesichts der Intransparenz der Prozesse antizipieren, was dann eigentlich so kommen wird. Ich erinnere mal daran, dass Endgeräte von Anfang an eigentlich gedeckelt waren und es gar nicht eingeplant war, diese zu verteilen. Man muss sagen, Gott sei Dank gab es die Coronapandemie, dass diese noch nachgeliefert wurden. Letzten Endes lief es darauf hinaus, dass viele, die behauptet haben, dass diese Medienkonzepte eigentlich so etwas sind wie ein Förderantrag – da wurde ich auch selbst ein wenig als Kassandrarufer tituliert – und sich das am Ende bestätigt hat, nämlich durch Rundmails, die verbreitet wurden, dass es am Ende nur eine Standardausstattung geben würde und das Geld nicht reicht, um alle Aspekte der Digitalisierung zu berücksichtigen, mal abgesehen davon, dass eigentlich gar nicht in die Medienkonzepte reingeschaut und geschaut wurde, was denn eigentlich die Bedürfnisse der Schulen sind.

Zu meiner Selbstkritik muss ich vielleicht auch noch etwas äußern, denn die Thinktanks, Foren und Diskussionsrunden, die sich mit dem Thema zeitgemäße Bildung beschäftigen, tun das manchmal auf einem sehr abgehobenen Level. Da möchte ich mich gar nicht ausnehmen. Das wirkt auf Schulen, die erst die ersten Schritte wagen, teilweise recht abschreckend. Das

heißt, sie fühlen sich nicht mitgenommen. Es klafft hierbei tatsächlich eine Schere zwischen dem Wunsch und der Wirklichkeit. Es gibt in der Tat, das will ich gar nicht bestreiten, einige Schulen, die sich digital auf den Weg gemacht haben. Diese werden beglückt mit Preisen. Man nennt sie „Hervorragende digitale Schule“ oder „Exzellente digitale Schule“, aber wir haben damit das Problem, dass diese Schere noch weiter auseinandergeht. Als jemand, der Lehrkräfte an der TU Berlin ausbildet, muss ich Ihnen sagen, haben wir diese Schere auch tatsächlich in den Schulen. Ich lehre selbst Kurse, die sich mit der digitalen Welt beschäftigen, und ich kann Ihnen eine kleine Anekdote von gestern aus meinem Seminar erzählen von einer Quereinsteigerin, die sagte: Eigentlich ist es so, dass davon noch nichts in meiner Schule angekommen ist. Ich muss alles doppelt vorbereiten, in digitaler und analoger Form, denn ich kann gar nicht sicher sein, wenn ich in meinen Klassenraum komme, dass das Smartboard oder das WLAN funktioniert. – Die gleichen Dinge muss man leider über die Endgeräte sagen.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Ich muss Sie leider bitten, langsam zum Ende zu kommen.

**Dr. Martin Lützelberger** (Lehrbeauftragter, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Arbeitslehre Technik der Technischen Universität Berlin): Noch ein Satz: Die Frage ist: Was ist die Lösung? – Es hilft nichts, neue Fortbildungskonzepte zu entwickeln und die Lehrkräfte damit allein zu lassen. Das wirkt nicht, auch nicht in Form von Multiplikatorenschulungen, denn das Gelernte kommt häufig erst gar nicht in der Schule an. Die Lösung wäre eine ständige Begleitung, ein Coaching der Lehrkräfte vor Ort und tatsächlich Begleitung für eine gewisse Zeit ähnlich wie bei einer Fahrschule – da sitzt für eine gewisse Zeit auch ein Fahrlehrer neben Ihnen –, und erst dann können wir den Digitalpakt so auf den Weg bringen, wie er ursprünglich mal gedacht war. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Herr Maendler, bitte!

**Max Maendler** (eduki, Lehrerkolleg LK GmbH; Geschäftsführer): Schön, dass ich hier sein darf! Mein Name ist Max Maendler. Ich bin Vater von drei schulpflichtigen Kindern hier in Berlin, also direkt betroffen. Ich bin außerdem Gründer von eduki. Das ist eine Onlineplattform, auf der ungefähr 80 Prozent der Lehrkräfte ihre Unterrichtsvorbereitung machen, weltweit sind es ungefähr 1,5 Millionen. Ich bin Mitinitiator von #wirfürschule. Das ist eine gemeinnützige Organisation, die insbesondere infolge der Coronapandemie sich zum Ziel gemacht hat, einen gesamtgesellschaftlichen Diskurs zu organisieren, wie denn unsere Schule aussehen soll, auch im Sinne der Digitalisierung. Da haben wir im letzten Jahr unter Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz und des Bildungsministeriums einen Bürgerrat ins Leben gerufen, in dem ein Viertel Schülerinnen und Schüler, ein Viertel Lehrkräfte, ein Viertel Eltern und ein Viertel Sonstiger aus der Gesellschaft drin saßen, um ein Zielbild über die Schule von morgen zu entwerfen. Da ging es natürlich auch um Digitalisierung. Um Endgeräte ging es da nicht. Das war 2021, und da hatte gerade Guatemala alle Schulen ausgestattet, alle Schülerinnen und Schüler mit Laptops in der weiterführenden Schule und in der Grundschule mit Tablets. Griechenland hatte auch gerade innerhalb von drei Monaten alle Lehrkräfte mit Hardware ausgestattet. Deswegen haben wir gedacht: Darüber brauchen wir nicht nachzudenken. – Stattdessen haben wir uns überlegt: Was ist denn eigentlich die Schule der Zukunft im Sinne von, wo wollen wir mit unserem Schulsystem hin, das, manche sagen zehn Jahre, ich würde sagen 20 Jahre im internationalen Vergleich hinterherhinkt? – Da geht es um vier Sachen, die sich unsere Gesellschaft wünscht. Die Erste ist: Unsere Schule wird heute

insbesondere von den Schülerinnen und Schülern als Zwangsveranstaltung wahrgenommen, ein bisschen wie offener Vollzug, wo man noch seine Freunde trifft, insbesondere mit einer großen Fundamentalkritik an unserem Notensystem, also ein System, das einen darauf erzieht, an irgendeinem Tag Gelerntes wieder auszuspeichern, und dann Druck macht, damit ich vielleicht doch schon nach der 4. Klasse auf mein Gymnasium komme.

Das passt ja kaum noch in die Welt von gestern und schon gar nicht in die Schule in zehn Jahren. Wenn wir Neugier auf das Lernen aufrechterhalten wollen, brauchen wir ganz andere Inhalte – das ist eine ganz große pädagogische Frage – und, ja, im Nachgang auch digitale. Natürlich kann ich digitale Endgeräte einsetzen, um mehr Neugier zu wecken, wenn ich wie in Neuseeland Twitter nutze, um mit Leuten an anderen Schulen über Literatur zu sprechen – ein Beispiel.

Das Zweite, was sich unsere Gesellschaft wünscht, wo unsere Schule fundamental hinterhinkt, ist ein sozial gerechtes Schulsystem. Unsere Schulen sind fundamental ungerecht und das nicht nur – immerhin mal was Schönes für Berlin, wir trennen ja zwei Jahre später als der Rest – durch unsere verschiedenen Schulsysteme, sondern insbesondere, weil wir es nicht schaffen, allen Schülerinnen und Schülern unabhängig von ihrem sozioökonomischen Hintergrund auch nur die Basiskompetenzen beizubringen. Selbst da scheitern wir, und da scheitern wir massivst im internationalen Vergleich. Und, ja, auch da kann Digitalisierung helfen, individuelle Lernfortschritte zu messen und so weiter.

Drittens fühlt sich die Schule heute an wie so eine Wissensdruckbetankungsmaschine, in der ich irgendwelches Zeug reingestopft kriege, was ich dann bulimieartig lerne, damit ich es morgen wieder wie ein Computer ausspucken kann. Das kommt aus einer Zeit, als es keine Computer gab. Unsere Gesellschaft draußen wünscht sich komplett andere Lerninhalte. Die wollen, dass wir uns um das kümmern, was uns Menschen von den Computern unterscheidet, um emotionale Kompetenzen, um soziale Kompetenzen. Die Menschheit da draußen will, dass wir Schulfächer haben wie Optimismus, Resilienz, Kollaboration, Kreativität. Davon sind wir meilenweit weg. Es gibt einzelne Schulen in Berlin, die haben die Hälfte vom Lehrplan rausgeschmissen, vielleicht auch, weil sie gedacht haben, das merken hier in Berlin nicht so viele, weil man nicht überall hingucken kann. Es ist eine große Stadt, es ist ja auch charmant, so ein bisschen chaotisch zu sein, aber da gibt es richtig aufzuholen, nicht nur in der Digitalisierung.

Das Vierte – und das liegt mir am meisten am Herzen – ist: Uns laufen die Leute weg. Wir brauchen gar nicht über die Schule in zehn Jahren zu reden, denn da geht keiner mehr hin. Wir haben jetzt schon einen eklatanten Lehrermangel in den Schulen. 40 000 waren es zum Anfang dieses Schuljahres. Keiner will mehr dahin, und die, die da sind, wollen weg. Eine Sache hält die dort – wir haben vor zwei Wochen eine Umfrage unter 8 000 Lehrkräften gemacht hier –: das Gefühl, dass sie als Person bei den Schülerinnen und Schülern was bewirken können. Die gehen dahin aus Leidenschaft. 64 Prozent der Lehrkräfte in Berlin sagen, sie erhalten keine oder viel zu wenig Anerkennung oder Wertschätzung. 75 Prozent der Lehrkräfte sagen, sie fühlen sich komplett alleingelassen, sowohl was das Unterrichtsmaterial, als auch, was jede Unterstützung im Unterricht angeht. 84 Prozent der Lehrkräfte sagen, sie können nie abschalten. Die drehen völlig am Rad, und noch fünf Jahre oder zehn, dann ist keiner mehr da. Wenn wir es nicht schaffen – auch da kann Digitalisierung helfen –, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das auch nur annähernd so ist wie das, was die Leute da draußen sonst inzwischen gewohnt sind – da hat sich auch ganz schön viel getan –, dann werden wir die nicht halten, schon gar nicht die Guten.

Wenn wir hören, dass man Lehrkräfte begleiten muss auf dem Weg in die Digitalisierung, will ich Ihnen nur kurz mitgeben: Wir haben jeden Monat fünf Millionen Sessions von Lehrkräften auf unserer Plattform, jeden Tag kommen 2 000 zusätzliche Lehrkräfte dazu, um sich



auszutauschen und kollaborativ miteinander zu lernen. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Welt der Digitalität zehn Jahre voraus. Sie können eher uns was beibringen als wir denen. Was wir als Lehrkräfte denen beibringen können, ist das, was nichts mit Digitalem zu tun hat: Wie geht man miteinander um, auch in der digitalen Welt? – klassische pädagogische Sachen, die unsere Lehrkräfte können.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Auch Sie müssten langsam zum Ende kommen.

**Max Maendler** (eduki, Lehrerkolleg LG GmbH): Ich habe nur noch einen Wunsch: Wir machen viel zu viel Inputkontrolle in Deutschland, wo wir alles zentral regulieren wollen, und deswegen brauchen wir Jahrzehnte und hinken der Zeit hinterher. Lassen Sie die Schulen von der Leine! Geben Sie denen die Budgets! Kontrollieren Sie, was dann rauskommt, aber lassen Sie die mal machen! Die vor Ort wissen ganz gut, was zu tun ist. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank, Herr Maendler! – Herr Odarjuk, bitte!

**Robert Odarjuk** (GEW Berlin; Mitglied des Personalrats der allgemeinbildenden Schulen der Region Friedrichshain-Kreuzberg): Guten Tag! Mein Name ist Robert Odarjuk. Ich bin Grundschullehrer an einer Grundschule in Kreuzberg, bin dort auch ITB, betreue die IT Technik dort seit über zehn Jahren und bin ansonsten auch im Personalrat tätig. Ich spreche heute für die GEW Berlin, und wir haben Ihnen über den Verteiler auch schon eine Stellungnahme zukommen lassen. Ich hoffe, Sie haben die erhalten.

In meinem Eingangsstatement möchte ich auf die Gerätebeschaffung und das Thema Qualifizierung eingehen. Zu Beginn möchte ich einen kurzen Blick auf einige Maßnahmen bezüglich des Digitalpaktes und des Digitalisierungsprozesses aus den letzten zwei Jahren werfen. Zum einen hatten wir ja die Beschaffung der 51 000 Geräte für die Schülerinnen im Rahmen des Teilhabepakets für Bildung und des Teilhabepakets für Schülerinnen und Schüler. Es waren Geräte der Firmen Apple, Microsoft und Samsung. Als Zweites hatten wir die Beschaffung der Geräte für das pädagogische Personal, auch um die 40 000. Hier haben wir Tablets mit Windows gehabt. Ansonsten waren die Schulen – das wurde ja auch schon erwähnt – aufgefordert, obligatorisch als Quasi-Antragsverfahren auch hier Medienkonzepte und Medienentwicklungspläne zu erstellen, die hier im Übrigen in der Vorlage gar keine Rolle spielen.

Für mich ist es schwer, da einen roten Faden zu erkennen. Aus unserer Sicht sind ein paar grundsätzliche Punkte für die Beschaffung von Geräten wichtig. Die möchte ich hier mal nennen. Zum einen ist aus unserer Sicht ein wichtiger Punkt, der häufig gar nicht benannt wird: Wir würden uns eine Software für ein systemoffenes Gerätemanagement wünschen. Um zukünftig auf technische Entwicklungen und Veränderungen reagieren zu können, sollte die Software auch unterschiedliche Systeme verwalten können, ob mobile oder Desktopbetriebssysteme. Was hat das für einen Vorteil? – Natürlich eine Reduzierung von Abhängigkeiten, und man ist in der Lage, vielleicht noch mal nachzusteuern.

Das Zweite – das klappt aus unserer Sicht schon ganz gut, da sind wir auf dem richtigen Weg – betrifft die Software. Wir reden ja häufig von Hardware, aber die Software steht ja eigentlich hier im Mittelpunkt. Diese sollte auch systemoffen sein, das heißt, alles, was landesweit bereitgestellt wird für die Schülerinnen, aber auch für die Pädagoginnen über das

Schulportal, sollte systemoffene Software sein, die dann über das Schulportal angebunden sind. Ich glaube, da ist der Weg, der hier eingeschlagen wurde, schon ganz gut.

Das Dritte: Bei der Beschaffung von Hard- und Software sollte immer kriteriengeleitet vorgegangen werden. Das fördert zum einen aus unserer Sicht objektive Entscheidungen, und wenn man es kommuniziert, schafft es auch Transparenz und Akzeptanz.

Für das geplante Vergabeverfahren für die Schülerinnen- und Schülerendgeräte halten wir zwei gleichwertige Lose mit ähnlichen Kriterien für sinnvoll, wir plädieren jedoch dafür, zu unterscheiden zwischen Gerätetypen, also dass man eher sagt: Okay, wir bieten ein Tablet und ein Notebook an. – Aus unserer Sicht sollten die Schulen auch immer eine Möglichkeit haben, sich in einem gewissen Rahmen hier zu entscheiden, denn das ist wirklich ein ganz großer Schritt, auch damit Sachen an den Schulen dann akzeptiert werden.

Das vorliegende Konzept konzentriert sich fast ausschließlich auf die Sek I und klammert andere Jahrgänge der Berliner Schule aus. Auch wenn wir hier über eine Teilbeschaffung sprechen, sollte zumindest ein Gesamtkonzept skizziert werden, damit wir wissen: Was ist für die Grundschule und die Sek II geplant? Wie könnte das unserer Meinung aussehen? – In der Grundschule halten wir eine Poollösung für ausreichend. Bei den berufsbildenden Schulen denken wir, dass zusammen mit den Schulen die sehr speziellen Bedarfe erfasst und dann diese Geräte beschafft werden sollten.

Bei der Sek I und der Sek II ist aus unserer Sicht eine Poollösung, aber auch eine Eins-zu-Eins-Ausstattung denkbar, aber viele Schülerinnen und Schüler haben doch schon eigene Endgeräte, und das sollte man – Nachhaltigkeit ist ja zurzeit ein großes Thema – zumindest mitberücksichtigen. In diesem Sinne halten wir es auch für eine mögliche Option zu sagen, dass Schülerinnen ein Gerät mit einer Opt-out-Möglichkeit angeboten bekommen und dann entscheiden können, ob sie es brauchen oder nicht. So wäre gleichzeitig gewährleistet, dass alle Schülerinnen auf mobile Endgeräte zugreifen können. Unabhängig davon, welche Lösung umgesetzt wird, kann ich nur dafür werben, dass die Medienkonzepte und die Medienentwicklungspläne der Schulen bei solchen Entscheidungen stärker berücksichtigt werden und Schulen auch mehr miteinbezogen werden.

Ich komme gleich zum Ende. Jetzt habe ich ganz viel über Technik gesprochen und möchte noch mal kurz über Qualifizierung sprechen, denn dass wir überwiegend über Technik sprechen, ist ein großes Problem. Wir sehen, es wurden bereits umfassend Geräte für Pädagoginnen und Schülerinnen und Schüler angeschafft, und weitere werden sicherlich in großer Stückzahl folgen, aber über das Wie sprechen wir doch recht wenig. Dabei sollte die inhaltliche Ausgestaltung, wie digital gestützt gelehrt und gelernt wird, eigentlich im Zentrum stehen und dem vorausgehen. Dementsprechend halten wir es – da schließe ich mich meinen Vordnern an – für nötig, dass Maßnahmen für die Qualifikation und die Fortbildung ausgebaut werden und dass das auch vor Ort an den Schulen stärker personell unterfüttert wird. Das ist ganz dringend nötig. Dazu werden wir sicherlich später auch noch mal ein, zwei Worte sagen. Insofern war es das erst mal von mir. – Danke!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Herr Olsok-Becker, bitte!

**Sven Olsok-Becker** (Grundschule im Beerwinkel; Schulleiter): Sehr geehrte Frau Vorsitzende! Sehr geehrte Damen und Herren! Vielen Dank für die Einladung! Ich versuche jetzt, so ein bisschen das Bindeglied herzustellen, weil ich direkt aus der Praxis bin. Die Grundschule im Beerwinkel befindet sich in Spandau, an der Stadtgrenze kurz vor Falkensee. Wir haben uns vor zwei Jahren ungefähr, im Winter 2020, auf Grundlage der Berlin-Challenge selbst auf den Weg gemacht, genau das zu tun, worüber wir jetzt hier sprechen, und sind nach zwei Jahren tatsächlich auch „Exzellente digitale Schule“ geworden, weil sich das zwangsläufig so ergab. Der Anfang war, dass wir uns gefragt haben: Warum machen wir das überhaupt? – Wir haben ein paar Smartboards gehabt, aber im Kern waren wir eigentlich eine stinknormale Kreideschule. Wir haben aber von Anfang an auch die Chance für digitales Lernen gesehen und letztendlich – auch das ist glücklicherweise hier schon gefallen – die Gedanken, wie sich das Lernen verändern müsste, digital gestützt begleiten zu können – immer vor dem Hintergrund, warum und wie man das digitale Lernen und den Einsatz von Tablets – ich sage gleich noch, wie es dazu kam – gestalten muss. Wir nehmen nicht das Buch vom Tisch und legen das Tablet hin, und damit hat sich dann das digitalisierte Lernen auf den Weg gemacht. Das ist bei Weitem nicht so. Ich bin sehr froh, dass auch aus einigen Ecken hier kommt, dass das selbstbestimmte Lernen der Kinder in den Mittelpunkt gerückt wird, sodass sie letztendlich wirklich wissen, warum sie lernen, dass die Inhalte ihnen klar sind und dass ein Stück weit mehr aus ihrer Lebenswelt kommt. Der Einsatz von digitaler Technik kann diese Dinge unterstützen.

Die Rolle der Lehrkräfte ist auch ein wesentlicher Punkt. Über die Lehrkräfte haben wir auch schon ein bisschen gesprochen. Ich sehe es als sehr wichtigen Punkt, dass weiterhin auch in der Ausbildung – ich bin sehr froh zu hören, dass das auch stattfindet – viel gemacht werden muss. Ich glaube auch, dass reine Fortbildung an der Stelle zu wenig ist, weil letztendlich, wenn man die Technik als ein zusätzliches methodisches Mittel sieht, auch im Einsatz, das Lernen an sich sich verändern muss. Ich spreche ganz bewusst vom Lernen und nicht unbedingt vom Unterricht – auch das ist ein Punkt, der da mit reinspielt; das haben wir eben auch schon von Herrn Maendler gehört, da bin ich ganz dicht dabei –, weil letztendlich auch die Rolle der Lehrkraft vom Lehrenden zum Beratenden sich verändern kann und verändern müsste.

Es ist ein sehr weiter Weg, ein Kreidekollegium da auf den Weg zu bringen. Wir hatten über diese Berlin-Challenge die Möglichkeit. Wir haben tatsächlich viele Hunderttausende von Euro über zwei Jahre, fast 600 000 Euro – bis auf 5 000 Euro – umgesetzt trotz eingeschränkter Haushaltswirtschaft mit dem Ziel, auch Kernthemen im Unterricht zu verändern, also Schülern Zeit zu geben, um ihre Themen zu lernen, mehr im Fächerverbund zu lernen, sinnstiftend vor allem zu lernen und auch im Jahrgangsübergreif zu lernen. Wir fangen an, uns mit dieser ganzen Thematik rund um Noten – auch das ist gerade schon genannt worden – und mit anderen Prüfungsformaten zu beschäftigen, und dazu kann eben auch die Verwendung von digitaler Technik beitragen, wenn man anfängt, damit zu arbeiten. Aus meiner zweijährigen Erfahrung wäre durchaus der Einsatz von Tablets geeignet, gerade auch in einer Grundschule. Ich weiß, wir reden hier sonst auch über weiterführende Schulen und darüber, wo es zuerst eingesetzt wird. Auch darüber würde ich durchaus noch mal nachdenken wollen. Es macht sehr viel Sinn, um in einer Grundschule die Grundlagen zu schaffen für all das, was kommt, dass man da eben auch mitansetzt. Ob man eine Eins-zu-Eins-Ausstattung auch schon in den

ersten beiden Jahrgängen braucht, das würde ich durchaus noch mal infrage stellen wollen, da machen wir jetzt unsere Erfahrungen.

Was auch unheimlich wichtig ist: Es reicht nicht sagen, man gibt die Technik hin, und man gibt Fortbildungen hin, und dann läuft der Laden. Das wird es nicht sein. Wir stehen nach zwei Jahren auch wieder an so einem Punkt, wo wir merken, wir müssen noch mal nachsteuern. Wir haben jetzt – Frau Kreuziger wird es wissen – die Pacemaker-Initiative mit an Bord holen können, die uns da auch begleitet. Also dieses ganze Themenfeld von innerer Begleitung ist dringend notwendig und wichtig, weil es nach meiner Vermutung sonst in irgendeiner Art und Weise auch wieder versanden wird. Man muss da echt dranbleiben und dringend von unten aufbauen, sonst wird es schwierig werden.

Ich könnte Ihnen jetzt noch so ein bisschen berichten. Wir haben ja von der Pike auf Dinge gemacht. Firmennamen sind ja auch genannt worden. Wir haben letztendlich iPads verwendet, auch weil es damals im ITDZ-Shop tatsächlich nichts anderes gab. Wir haben sie deswegen erworben, sind aber auch sehr glücklich darüber. Ich will mich aus dieser ganzen Diskussion völlig raushalten, welche Geräte es am Ende des Tages sein müssen, wobei ich schon denke, dass Tablets im Einsatz sehr viel pragmatischer sind, zumindest im Einsatz an der Grundschule. Ich möchte durchaus mit zu überlegen geben – auch das ist hier schon erwähnt worden –: Wo bleiben diese Geräte eigentlich? Nimmt man sie mit nach Hause? Werden sie privat verwendet oder auch nicht? – Auch diese Frage ist eine der Grundfragen. Auch wir haben uns diese Frage gestellt, aber wir haben uns dagegen entschieden, einem Erstklässler ein entsprechend teures Gerät mit in den Rucksack zu geben und durch unseren Falkenhagener Kiez laufen zu lassen. Meine Schule ist Schultyp 6 – wer sich ein bisschen auskennt, hat eine Idee. Das ist durchaus herausfordernd in der Gegend, das möchte man nicht. Das heißt, wir mussten uns also auch mit Themen der Lagerung und der Sicherung, also des Diebstahlschutzes zum Beispiel, befassen. Das sind Dinge und Fragen, die dann kommen.

Ich halte es auch für sehr wichtig, dass Schulen mitgestalten dürfen, welche Betriebssysteme sie letztendlich verwenden können, so es eine Auswahl gibt. Es macht durchaus Sinn, natürlich auch dahin zu gucken, was schon an Schulen vorhanden ist. Es ist auch eines der unabdingbaren Dinge, dass die Kolleginnen und Kollegen mit den gleichen Geräten ausgestattet sein müssen wie die Kinder respektive mit den entsprechenden Inhalten arbeiten. Bei vielen anderen Dingen haben wir jetzt in Erfahrung gebracht, wie schwierig es ist, die ganze Administration von über 600 Geräten mit einem ITB-ler, der 1,5 Stunden Anrechnung dafür bekommt – das ist viel zu wenig. Inwieweit eine zentrale Steuerung dieses alles übernehmen kann – aus unserer Erfahrung bin ich da, ehrlich gesagt, recht skeptisch –, das muss man sich mal angucken an dieser Stelle. Das sind nachher aber die wichtigen Dinge, die laufen müssen, weil sie extrem viel Zeit kosten, und ich kann nur empfehlen, dass man vor allem die Kolleginnen und Kollegen da mitnimmt. Man muss ihnen – das ist das, was wir oft recht wenig haben – Zeit geben, sich auch damit beschäftigen zu können und zu dürfen. Wir haben eine Riesenchance, wenn wir jüngere Kolleginnen und Kollegen mit an Bord kriegen. Ich hatte letzte Woche eine Staatsprüfung. Die Kollegin hat all das, was wir an Technikmöglichkeiten haben, miteingebunden in ihre beiden Vorführstunden an der Stelle. Die Fachseminarleitungen konnten dazu gar nichts sagen, sie arbeiten selber nur an einer Kreideschule. Das, was bisher – nach meiner Kenntnis zumindest – auch im Handbuch Vorbereitungsdienst abgebildet ist zu dem ganzen Themenfeld digitales Lernen, ist noch ein bisschen ausbaufähig.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Kommen Sie bitte zum Ende!

**Sven Olsok-Becker** (Grundschule im Beerwinkel): War ich gerade! – Also ich bin jetzt am Ende. Danke für die Möglichkeit, hier sprechen zu können! Ansonsten lade ich Sie recht herzlich ein, immer auch gern noch mal in der Realität vorbeizuschauen und zu gucken, was wir da machen. Grundsätzlich: Es lohnt sich. Auf jeden Fall machen, machen lassen – wie auch immer!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank, Herr Olsok-Becker! – Vor ziemlich genau 20 Jahren habe ich bei Ihnen in der Grundschule einen Großteil meiner Lehrerinnen-ausbildung absolviert, deshalb weiß ich: Sie waren auch vor 20 Jahren nicht die reine Kreidegrundschule. – Als Nächste bitte Frau Prof. Dr. Schiefner-Rohs!

**Dr. Mandy Schiefner-Rohs** (TU Kaiserslautern; Leiterin des Studiengangs Management digitaler Bildungsprozesse) [zugeschaltet]: Verehrte Frau Vorsitzende! Sehr geehrter Herr Staatssekretär Bozkurt! Sehr geehrte Abgeordnete! Vielen Dank für die Einladung zur heutigen Anhörung! Ich möchte aus Sicht der Bildungsforschung schlaglichtartig wenige Punkte zur Digitalisierung von Schule ausführen, die mir wichtig erscheinen, möchten Sie das Schulsystem zukunftssicher gestalten. So ist davon auszugehen, dass die digitale Spaltung der Gesellschaft eine bleibende Herausforderung darstellt, dass Algorithmen und Daten zunehmend unseren Alltag beeinflussen und diese Ungleichheiten verstärken und dass letztendlich die Trennung zwischen analog und digital keinen Bestand mehr haben wird. Mit diesen Entwicklungen sind allerdings Implikationen für die Gestaltung von Schule verbunden, die weitreichend sind.

Ich beschränke mich aufgrund der Zeit hier auf wenige Punkte, nämlich Ausstattung und Support, auf Fortbildungen und auf guten Unterricht unter Perspektive von Digitalität. Rund um die Digitalisierung von Schule scheint die Ausstattungsfrage vermeintlich die einfache Frage zu sein: Alle Schülerinnen und Schüler und Lehrerinnen und Lehrer bekommen ein – im besten Fall auch noch gleiches – Gerät. Das Problem der digitalen Spaltung wird damit dann augenscheinlich gleich gelöst. – Aber wir wissen auch aus Untersuchungen rund um Corona: Ungleichheit ist vielfältig und betrifft eben nicht nur die Ausstattung, sondern vor allen Dingen die Nutzung von digitalen Medien. Zudem verkennt dieses Vorgehen schulische Realitäten, die, wie wir gehört haben, dispers sind: Digitalisierung von Schule fängt nicht bei null an. Schulen mit guter Ausstattung stehen neben Schulen ohne WLAN, es gibt eine Bandbreite von Konzepten.

Die Antwort auf diese heterogene konzeptionelle und infrastrukturelle Situation in der Schul-landschaft kann doch daher nicht ein Gießkannenprinzip gleicher Geräte für alle sein. Dieser Ansatz betrachtet die Problemlage allein aus technologischer Perspektive und vernachlässigt so die Lebenswirklichkeit von Schülerinnen und Schülern und Lehrerinnen und Lehrern, die aber für die Akzeptanz von digitaler Bildung von hoher Bedeutung ist. Die Diskussion in Richtung Flexibilität und damit zusammenhängenden, auch kommunalen Medienentwicklungsplänen wäre sicherlich noch zu führen, relevant sind aus Sicht der Bildungsforschung aber vor allen Dingen zwei Aspekte: Zum einen, den technischen und – das möchte ich an dieser Stelle besonders betonen – den pädagogischen Support zu gewährleisten, denn gerade dieser ist essenziell, das wissen wir aus vielen Befragungen in Schule. Hier steckt der Teufel im Detail, ich weise nur nebenbei auf die notwendige Zusammenarbeit zwischen Schule,

Schulträger und dem Land hin. Zum anderen geht es aber auch immer wieder darum, Abhängigkeiten und Einflussnahmen jeglicher Couleur zu reflektieren, gerade und insbesondere im Bildungssystem. So zeigt die internationale Forschung rund um Critical EdTech und OER, dass hier auch nach pädagogischen und eben nicht nur ökonomischen Gesichtspunkten abgewogen werden muss.

Lassen Sie mich mit Blick auf die Zeit doch noch kurz auf zwei weitere Dinge zu sprechen kommen, die eigentliche Gamechanger digitaler Schulentwicklung sind, nämlich die Aus- und Fortbildung – wir haben es schon gehört – aller schulischen Akteure und guter Unterricht unter der Perspektive von Digitalität. Aus der komplexen Diskussion zur verbindlichen Verankerung medienpädagogischer Kompetenzen vom Studium über das Referendariat – in der Tat eine Leerstelle – bis hin zur Fortbildung möchte ich die notwendige Vielfalt von Angebotsformaten und Zielgruppen betonen. Relevant sind forschungsseitig nämlich kontinuierliche und vor allem an den Fachunterricht angebundene Fortbildungsangebote in der Breite, von schulinternen Lehrerinnen- und Lehrerfortbildungen über Mikrofortbildungen bis hin zu Multiplikatorinnen- und Multiplikatorenkonzepten. Wir wissen aus der Forschung, dass gerade der Erfolg dieser Multiplikatorinnen und Multiplikatoren vor allen Dingen von deren reichhaltiger Erfahrung und Expertise abhängt. Diese ist allerdings nicht schnell aufbaubar und braucht vor allen Dingen Zeit. Ausgehend von der Schulentwicklungsforschung ist es aber mindestens genauso wichtig, immer wieder auf eine aktuelle wichtige Leerstelle hinzuweisen: Schulleitungen sind die wirklich einflussreichen Akteure nachhaltiger digitaler Schulentwicklung, und diese gilt es darin auch zu professionalisieren, denn ohne verbindliche Verankerungen in allen Akteursgruppen wird der Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen nicht zu erreichen sein.

Enden möchte ich ganz kurz und knackig mit einem Blick auf guten Unterricht unter der Perspektive von Digitalität, den es nun zu entwickeln gilt. Dieser lässt sich gerade nicht an der Anzahl der Geräte oder deren Nutzungshäufigkeit oder der Arbeitszufriedenheit der Lehrpersonen messen – gerade letztere hängt nun mal nicht an Geräten, sondern an Support, Kollaboration und Selbstwirksamkeitserfahrung. Technik wird zudem nicht automatisch zu gutem Unterricht führen. So wissen wir dank der Untersuchungen meines Bremer Kollegen Andreas Breiter, dass trotz flächendeckender Ausstattung in Bremen die Wirkung auf guten Unterricht immer noch begrenzt ist. Zwar nimmt dort die Nutzung von Medien zu, es dominiert allerdings die klassische Internetrecherche. Daher wäre es zu hinterfragen, ob die in der Digitalisierungsstrategie des Senats formulierten wichtigen Ziele der Förderung von – ich zitiere – „Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zur Analyse, Bewertung und Reflexion des eigenen Medienhandelns“ mit den bisherigen in Berlin geplanten Aktivitäten überhaupt erreicht werden kann, denn in wenigen Punkten ist sich die medienpädagogische Forschung einig: Schlechter Unterricht mit iPads bleibt schlechter Unterricht, und Medienintegration ist vor allem ein Schulentwicklungsprozesses, der vor Ort und gemeinsam gestaltet werden muss, will er erfolgreich sein. Es geht daher – das sollte aus meinen ganz kurzen Ausführungen deutlich geworden sein – um diversitätssensible Konzepte, nicht um Technik und nicht um Geräte. Ausstattung ist letztendlich nur eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für Schule in der Digitalität.

Die gute Nachricht habe ich bis zum Schluss aufgehoben: Forschungsergebnisse liegen zu vielen der von mir jetzt leider nur angedeuteten Punkte vor, jetzt ist es an der Politik, hieraus ihre Schlüsse zur Gestaltung zu ziehen. – Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen herzlichen Dank, Frau Prof. Dr. Schiefner-Rohs! – Herr Tursics, bitte!

**Thomas Tursics** (Föderale IT-Kooperation) [zugeschaltet]: Guten Tag! Mein Name ist Thomas Tursics. Ich bin seit zehn Jahren Elternvertreter, von daher nicht wirtschaftlich unterwegs. Ich komme eigentlich aus der Elternschaft. Ich ergänze mich, glaube ich, ganz gut mit den Vorrednern. Der Senat berichtet ja sehr gerne – und das finde ich auch sehr gut, dass Sie berichten. Deswegen habe ich mir die rote Nummer angeschaut und versucht, mich an der entlangzuhangeln. Wirklich ein ganz großes Lob: Seit vielen Jahren sind Sie mit den Zahlen, die Sie liefern, immer sehr akkurat und korrekt, und man findet auch kaum Fehler darin, Sie schaffen es aber, die Korrelation und Kausalität so gut aneinanderzupacken, dass man beim Lesen immer einen falschen Eindruck kriegt. Sie sind auch sehr spitzfindig in den Formulierungen, und bewusste Auslassungen machen Sie auch. Von daher steht das, was Sie sagen, immer unter einem sehr guten Licht, in der Realität, in der Schulgemeinschaft heißt es aber: Warum? Wir empfinden es ganz anders.

Zwei Beispiele: Zum Beispiel haben Sie gesagt, dass alle pädagogischen Beschäftigten – also alle Lehrkräfte – zum Ende letzten Jahres mobile Endgeräte haben sollen und noch ein paar Erzieherinnen und Erzieher, Sie haben aber Lehramtsanwärterinnen einfach vergessen zu erwähnen. Natürlich waren sie – bis zu den Sommerferien auf jeden Fall – nicht angeschlossen – bewusste Auslassung. Oder andere Sachen mit dem Digitalpakt: Sie haben gesagt, bei den Mittelausgaben seien 54 Prozent für Infrastrukturmaßnahmen gewesen, 13 Prozent für Präsentationstechnik. Man sieht, es ist also Luft da, dass man relativ viel gestalten kann. Die Zahlen stimmen natürlich wunderbar, statistisch gesehen, aber 12 Prozent der Mittel gehen an die Träger, und die freien Träger wissen gar nicht, was passiert ist. Natürlich haben die auch entsprechend Mittel für Infrastrukturmaßnahmen ausgegeben, aus Sicht der Schulen wird das aber ganz anders gesehen. Wenn ich gucke: Was haben die Förderschulen beantragt von ihren Mitteln? – Zu 97 Prozent nur LAN, WLAN, Netzwerkdokus und Server. Also sie haben ein Medienkonzept geschrieben für 3 Prozent der Restmittel. Die sind für die Katz. Genauso haben Grundschulen, ISS und Gemeinschaftsschulen 92 Prozent nur für diesen Hardwarekram – übersetzt – ausgegeben. Das hilft diesem Kreativfreiraum nicht. Die haben sich damit beschäftigt, was man eigentlich machen könnte mit Digitalisierung, und am Ende kommt raus: Ich kann die eh nicht einsetzen. – Auf den Gymnasien sind es 82 Prozent, die sie dafür ausgeben. Die beruflichen Schulen haben 41 Prozent nur für diese hardwarelastigen Sachen ausgegeben. Die konnten in die ganzen Präsentationstechniken und die anderen Sachen investieren. Sie haben viereinhalb Seiten tolle Mittel angezeigt, was Schulen alles ausgeben können wie Calliope und 3D-Drucker, aber das sind nur ganz kleine Beträge, die umgesetzt werden können von dem großen Batzen, was eigentlich machbar gewesen wäre. Von daher: Es ist alles richtig aufgelistet, aber in der Schule wird es interpretiert. Das ist schade.

Anhand der roten Nummer sehe ich auch ein paar Handlungsbedarfe als Grundmittel, als das, was man haben müsste. Sie haben gesagt, Sie haben Rahmenverträge abgeschlossen, um die Schul- und Sportämter zu entlasten, zum Beispiel für passive Infrastruktur, für WLAN-Komponenten, aber Stromnetze fehlen. Die Schulen brauchen einfach Stromnetze. Wir haben ein Konkurrenzangebot. Während der Digitalpakt ausformuliert und umgesetzt wurde, haben wir kostenloses Mittagessen. Die brauchen neue Stromfresser. Wir haben die Pandemie gehabt, wir haben die Luftfilter im Raum, alle brauchen Strom. Wir konkurrieren mit einfachen Sachen. Warmes Mittagessen oder Digitalisierung? – keine Ahnung. Es gibt Schulen, die ha-

ben keine Möglichkeit, neue Stromabnehmer einzusetzen. Die Bezirke sind überlastet, das können sie nicht finanzieren. Von daher: Wir brauchen auch da Entlastung, sonst haben wir keine Chance, die Digitalisierung zu machen.



Genauso: Jede Schule soll jetzt Gigabit kriegen. Sie haben gesagt, 1 Gigabit pro Sekunde ist eine super Ausstattung. Das finde ich auch. Aber nicht jede Schule ist gleich groß. Wir haben große und kleine Schulen. Warum denn nicht 2 Gigabit pro Sekunde? Es ist nur ein vertragliches Ding, einfach mehr zu bestellen geht auch. Bei 10 Gigabit, die man auch bestellen kann, muss die Hardware ausgetauscht werden, der Router muss einfach ausgetauscht werden. Warum kriegen die großen Schulen nicht einfach andere Hardware? Dann müsste man nicht noch mal einkaufen gehen, wenn man in ein, zwei Jahren feststellt, dass sie eigentlich mehr brauchen, weil die Nutzung erhöht wurde.

Eigentlich sprechen wir bei den Breitbandanbindungen immer nur über den edukativen Bereich. Der Bereich für die Schuldesktops, für die Verwaltungsbereiche ist davon immer ausgenommen. Sie hatten in der Roten Nummer aufgelistet, was passiert, es wird nämlich außen herum vorbei, im eigenen Netz und so weiter die Schulleitung dazu gebracht, sicher zu kommunizieren. Das sind etwa 4 700 Personen, die so ein paar mehrere Gigabit kriegen. Das ist aber hochgerechnet, wenn die Schulleitung ordentlich arbeitet, wieder eine sehr enge Bandbreite. Deswegen gibt es viele Schulleitungen, die sagen: Ich kann damit nicht in der Schule arbeiten. Ich gehe nach Hause und arbeite einfach da. –, weil sie das können.

Sie haben geschrieben, 920 Bootsticks wurden genau für diese Variante rausgegeben. Dann geht man nach Hause und arbeitet dort, und zwar sicher! Die Bootsticks sind dazu da, dass man von überall sicher arbeiten kann. Was sie nicht machen dürfen: Sie dürfen es nicht in der eigenen Schule machen, weil in der Schule diese klare Trennung zwischen diesen zwei verschiedenen Netzen sein muss. Das heißt, von der Theorie her ist alles sicher, aber sie dürfen nicht da arbeiten, wo sie arbeiten sollten.

Dann noch eine Sache wegen des Internets: Das Wichtigste sind auch die Schülerinnen und Schüler. Wir haben die eduSIM-Karten als tolles Konzept für Schülerinnen und Schüler, die das brauchen. Aber das ist so umgesetzt, dass die gar keiner nutzen kann. Die Umsetzung ist so schlecht, dass die Dinge nicht ankommen. Die Schülerinnen und Schüler brauchen das und bekommen keine Unterstützung. Von daher muss da unbedingt dringend nachgesteuert werden. – Ich sage danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank, Herr Tursics! – Ich werde hier mal für Transparenz sorgen. Wir haben schon eine lange Rednerinnen- und Rednerliste. Ich würde Sie bitten, sich entsprechend zu melden. – Diese Ansage funktioniert immer! Wir fangen an mit Frau Brychcy, dann kommen Frau Günther-Wünsch, Herr Krüger, Frau Burkert-Eulitz, Herr Hopp, Herr Fresdorf, Frau Dr. Jasper-Winter, Frau Schedlich, Frau Wahlen und Frau Khalatbari, Herr Meier, Herr Zander. Dadurch, dass wir uns eine Regelsitzungszeit bis 18 Uhr gegeben haben, sage ich das nämlich an, damit wir ein geordnetes Verfahren hier in der Beratung haben und alle gehört worden sind. – Dann fangen wir mit Frau Brychcy an, bitte!

**Franziska Brychcy (LINKE):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Ich versuche, mich an die Redezeit zu halten. Ich würde mich auf das Konzept „Digitale Endgeräte“ begrenzen, weil das die Entscheidung ist, vor der wir als Parlament und Regierung gerade stehen. Deswegen kann ich leider nicht auf diese ganzen anderen Fragen eingehen. Ich versuche trotzdem, kurz zu sein.

Ich würde erst einmal den Senat fragen: In dem Konzept zu den digitalen Endgeräten steht, dass die Nutzungshäufigkeit und Lehrkräfteentlastung den Erfolg messen, dass das die Indikatoren sind. Ich wollte fragen, warum die Schülerinnen und Schüler hier nicht so richtig miteinbezogen sind. Wir haben von Herrn Dr. Lützelberger gehört, dass es wichtig ist, die Schülerinnen- und Schülerperspektive miteinzubeziehen und einen partizipativen Ansatz zu haben, also erst ein Medienkonzept – Was brauchen wir an der Schule? –, dann die Bestellung der Geräte. Deswegen wollte ich fragen, welche Mechanismen und Prozesse der Partizipation vorgesehen sind, damit wir dorthin kommen, dass erst das pädagogische Konzept da ist und dann die Bestellung der Geräte und was wir noch alles dazu benötigen.

Zweite Frage: Sie haben ausgeführt, dass Sie mit der Sek I bei dem Endgerätekonzept beginnen wollen. Ich wollte fragen, wie die Perspektive aussieht. Anhand welcher Kriterien wird dann eine Ausweitung für die Sek II, die Oberstufenzentren und die Grundschule beschlossen? Denn wir wollen ja eigentlich zu einem Konzept kommen, wo alle Klassenstufen berücksichtigt werden. Anhand welcher Kriterien kann man das entscheiden? Denn klar ist, dass wir nicht die Finanzen haben, sofort gleich alles zu machen. Aber wir müssen in einen Prozess kommen.

Nächste Frage, zur Geräteunabhängigkeit: Wir hatten als Koalition festgestellt, dass wir eine Vorrangprüfung für Open Source vorschalten wollen. Ich wollte fragen, ob es geplant ist, das zu machen? Sie haben in Ihrem Konzept dargestellt, dass einerseits ein Los für iPads ausgeschrieben werden soll und ein zweites Los, wo nicht richtig klar war, wofür. Wäre es auch möglich, eher die Funktion der beiden Lose zu beschreiben, als sich schon auf einen Gerätetyp zu einigen? Denn es ist ja eigentlich wichtig, dass man eine richtige Ausschreibung macht und sagt, was man haben will, sich dann unterschiedliche Anbieter bewerben und man daraufhin eine Entscheidung trifft. Wie sind diese beiden Lose miteinander in Verbindung? Eigentlich wollen wir auch Laptops ermöglichen, die ja eine andere Funktion erfüllen als Tablets.

Eine Frage zu webbasierten Apps und Clients: Die sollen ja erprobt werden. Wie viele Mittel werden in diesem Konzept dafür vorgesehen, damit man auch webbasierte Anwendungen entwickelt und dann die Geräteunabhängigkeit für die Zukunft erprobt und möglicherweise ein Umstieg möglich ist, dass wir nicht an einen Anbieter gefesselt sind und immer wieder genau diesen Anbieter nehmen müssen, sondern diese webbasierten Tools in den Mittelpunkt stellen?

Zum Thema Elternbeitrag wollte ich gerne fragen, wie das mit dem Eigentum an den Geräten vereinbar ist, ob das schon geprüft worden ist oder ob es jetzt einen Prozess gibt, das zu prüfen, ob man einen Elternbeitrag erheben kann, wenn das Gerät Eigentum im Land Berlin bleibt oder ob man hier eher den Weg geht zu sagen: Wir machen das ohne einen Elternbeitrag, weil wir inklusiv arbeiten wollen.

Dann möchte ich gerne zum MDM kommen. Wie kann ausgeschlossen werden, dass die Schülerinnen und Schüler überwacht werden, dass also mehr Informationen erhoben werden, als es zulässig ist?

Dann noch mal das sensible Thema Learning Analytics: Sie haben das so dargestellt, dass Diagnosetools gut sind. Das kann ja auch gut sein, aber trotzdem wollen wir, dass die Bewer-

tung am Ende immer von den Lehrkräften pädagogisch vorgenommen wird und dass man sich nicht ausgeben lässt, wie viele Punkte jeder hat, und je nachdem wird dann die Note vergeben. Dazu, dass sogenannte intelligente Systeme eingesetzt werden, will ich noch mal nachfragen, wie das ist.

Zu den administrativen Dingen, Stichwort digitales Klassenbuch: Was darf auf dem Tablet eingerichtet werden, und was darf nicht eingerichtet werden? Was ist geplant? Welche administrativen Dinge sollen auf den Geräten stattfinden?

Zum Thema Fortbildung wollte ich wissen: Wie schaffen wir es, dass alle Lehrkräfte, bevor diese Geräte ausgegeben werden, die Möglichkeit hatten, fortgebildet zu werden, dass das zumindest gleichzeitig erfolgt und es nicht so ist, dass die Geräte da sind und keiner weiß, was mit denen passieren soll, wie bei den Lehrkräftegeräten?

Zum Thema IT-Admins und Medienpädagoginnen und -pädagogen: Wir wollen, dass alle Schulen flächendeckend mit IT-Admins ausgestattet werden. Ich wollte nach dem aktuellen Stand fragen und was an zusätzlichen Stellen im kommenden Doppelhaushalt angemeldet werden soll, genauso bei den Medienpädagoginnen und -pädagogen, damit wir das natürlich begleiten und nicht nur sagen: Ihr habt die Geräte. Macht, was ihr wollt!

Beim Schulservicezentrum – das ist mir noch mal aufgefallen – gibt es eigentlich die Strategie, dass die Administration ins ITDZ überführt werden soll. Warum bleibt das bei SenBJF? Wie viele Stellen sollen zusätzlich geschaffen werden, um die Administration der Geräte vorzunehmen?

Letzte Frage zu Land und Bezirken: Könnten Sie noch einmal darstellen, was bei den Geräten das Land macht und was die Bezirke machen?

Jetzt komme ich einmal kurz zu Frau Kamp – ich beeile mich, nur eine Frage pro Anzuhörenden –: Inwiefern wurden Sie in die Endgerätestrategie, die jetzt vorliegt, einbezogen? Sie haben davon gesprochen, Risiken beim Datenschutz zu minimieren. Wie genau kann man das machen?

Bei Herrn Lützelberger, Herrn Odarjuk und Herrn Olsok-Becker wollte ich gern noch mal auf die Partizipation zu sprechen kommen, also erst das pädagogische Konzept zu haben, dann Endgeräte zu bestellen. Wie funktioniert das? Was wünschen Sie sich in der Praxis, wie Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler gut einbezogen werden können, Medienkonzepte, Curriculum und so weiter? Wie haben Sie das geschafft, Herr Olsok-Becker, dass das an Ihrer Schule so gut funktioniert, es einen gelingenden Prozess gibt? Wie genau ist das passiert, auch mit der Aus- und Fortbildung der Kolleginnen und Kollegen, dass diese nicht gesagt haben, wir haben gar keine Zeit, wir machen das nicht? Wie haben Sie die Kolleginnen und Kollegen überzeugt, dass man sagen kann, wir machen exzellente digitale Schule?

Bei Herrn Odarjuk auch noch mal zum Thema Fortbildung, Medienkonzept: Können Sie darauf eingehen? – Danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Da Frau Brychcy die Einzige ihrer Fraktion war, war ich jetzt ein wenig großzügig. Außerdem hat sie besonders langsam ge-

sprochen. – [Allgemeines Lachen] – Das ist immer gut für die Anhörung und für das Wortprotokoll. – Frau Günther-Wünsch, bitte!

**Katharina Günther-Wünsch (CDU):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Ich möchte den Anzuhörenden danken, denn die meisten von Ihnen haben deutlich gemacht, dass es kein Entweder-Oder, sondern ein Miteinander von den analogen Unterrichtsformen geben kann, wie wir sie aus der Vergangenheit kennen und den digitalen Unterrichtsformaten, wie wir sie in vielen Ländern – die sind leider nicht alle auf europäischem Boden, geschweige denn auf deutschem – schon sehen können. Auch ich konnte in den letzten 15 Jahren sehr gute Erfahrungen mit digitalen Unterrichtsformaten, aber ausschließlich im Ausland, machen.

Ich habe unterschiedliche Fragen. Meine ersten Fragen gehen in Richtung des Senats. Herr Staatssekretär Bozkurt, Sie haben gesagt, dass Sie die Attraktivität der Endgeräte, die Sie bereits an die Lehrer ausgeteilt haben, steigern wollen. Mich würde interessieren, wie Sie das vorhaben. Wir hatten häufig die Debatte der Ergonomie und der Nutzbarkeit, also zwei verschiedene Aspekte. Was ist da geplant?

Sie hatten darüber gesprochen, dass Sie die Schulen an das Breitband bringen wollen, dass Sie bisher circa 150 Schulen haben, im Jahr 2023 dann 200 und so weiter und sofort. Wir wissen, dass wir über 800 Schulen haben. Sie sagten, dass Sie bis zum Ende der Legislatur die Schulen da haben wollen. Wir wissen aber, dass momentan der Abruf der Digitalmittel an diesen Breitbandanschluss geknüpft ist. Welche Möglichkeiten sieht der Senat, den Schulen Mittel – wir haben ein Medienkonzept, da hatten wir auch das Thema – zur Verfügung zu stellen, um dort vielleicht parallel zu arbeiten?

Bei der Beschaffung der Tablets sprachen Sie von den zwei Losen. Wer trifft die Auswahl? Haben die Schulen ein Mitspracherecht? Welche Strategien gibt es bei der Anschaffung der digitalen Endgeräte hinsichtlich Daten, Eigenschaften, Einsatzmöglichkeiten?

Es gibt die Überlegung eines Elternbeitrags. Wenn dieser feststeht und erhoben wird, würde sich dann die Anzahl der zu beschaffenden Endgeräte erhöhen, weil dann mehr finanzieller Spielraum auf haushälterischer Seite zur Verfügung steht?

Ein ganz wichtiges Thema – damit durfte ich selber bis November des letzten Jahres noch Erfahrungen machen – ist Service und Support. Sie sprachen vom Ticketsystem. Ich will hier gar nicht darauf eingehen, was einzelne Schulen für Erfahrungen mit dem Ticketsystem gemacht haben, sie waren nicht positiv. Wenn wir jetzt noch mehr digitale Endgeräte ausgeben: Wird dieser Support ausgebaut? Wenn ja, in welchen Dimensionen? Können Sie noch mal etwas zur Dauer der Bearbeitung, also zur ganzen Systematik, sagen? Denn, wie gesagt, die Erfahrungen, die ich bisher kenne und auch, wenn ich jetzt dazu noch im Gespräch bin, sind durchweg schwierig.

Eine Frage zu LUSD – man darf das ja so abkürzen –: Bisher sprachen wir nur über die Schulen, die an dieses E-Government angeschlossen sind. Mich würde noch mal interessieren, wann wir tatsächlich mit der E-Akte für die Schule rechnen können? Wann können wir über die Zeugnisausgabe dort reden? Das sind all die Dinge, gerade im weiterführenden Schulbereich, die bisher nicht funktionieren. Dafür ist LUSD ja vor knapp zehn Jahren ins Leben gerufen worden. Wann erfolgt die Umsetzung?

Zur Datenschutzbeauftragten: Es geht immer noch um die Whitelist. Sie sprachen von unterschiedlichen Apps und was bisher genehmigt ist. Stimmt es, dass in der Vergangenheit und in den letzten Wochen ein Schreiben an die Schulleitungen rausgegangen ist, dass die Schulen in diesem Schreiben als datenverarbeitende Stelle bezeichnet werden? Wenn ja, würde das bedeuten, dass der Datenschutz in den Schulen liegt und damit die Schulleitungen die Entscheidungen treffen, was in den Schulen angewendet werden darf. Grundsätzlich würde mich interessieren – das geht, glaube ich, auch in Richtung des Senats –, wann wir mit einer offiziellen Whitelist rechnen können. Wie flexibel ist sie auch in den nächsten Jahren, was die Weiterentwicklung angeht? Es wird ja immer weitere Programme geben, die die Schulen melden.

Wir haben gerade schon im Rahmen der Entlastungen an den Schulen über die Digitalisierung gehört, aber auch im Sinne der Inklusion, also des Einsatzes pädagogischer Art. Welche Möglichkeiten sieht der Senat im Bereich Sprachstandserhebungen und Lernstandserhebungen, die Digitalisierung zu nutzen? Wann können wir mit einem konkreten Einsatz rechnen? Wir haben fehlende Sonderpädagogen, wir haben fehlende DaF- und DaZ-Kollegen, wir haben fehlende Kollegen, die die LRS-Diagnostik machen. Gibt es Möglichkeiten, mit digitalen Softwareprogrammen Erleichterungen in die Schulen zu bringen? Wann – das ist sicherlich auch eine Frage des Datenschutzes – können wir damit rechnen?

Dann habe ich noch eine Frage zum Studium und zur Ausbildung. Wie geht der Senat in die Verhandlungen? Wir reden auch über neue Hochschulverträge. Wir wissen, dass wir die Mittel aufgestockt haben. Wie wird mit den Hochschulen verhandelt, dass wir tatsächlich bereits an den Universitäten die Themen Medienkompetenz, Einsatz von digitalen Unterrichtsformaten, vielleicht auch hybride Unterrichtsformate haben? Herr Maendler sagte zum Beispiel, wir sehen es in Neuseeland und Australien, wenn in bestimmten Klassenstufen auch über Twitter gearbeitet wird. Wir haben es in England, wo internationaler Unterricht betrieben wird. Lehrermangel ist nicht nur ein Berliner Problem. Da wird dann auch international unterrichtet. Wann können wir auch vonseiten des Senats mit so einer Kommunikation zu den Universitäten rechnen?

Zum Aus-, Fort- und Weiterbildungsbereich: Wie gesagt, ich war bis November des letzten Jahres selber noch im Schulsystem. Die Angebote, die es zur Digitalisierung gab, hatten nichts mit der Digitalisierung und Medienkompetenz zu tun, wie wir sie heute gehört haben. Mich würde interessieren: Denkt der Senat darüber nach, externe Kooperationspartner zu nutzen, dass wir wirklich mit aktuellen Fort- und Ausbildungsangeboten rechnen können? Wenn ja, wann? Wenn nein, wie gedenkt der Senat, eigenes Personal so zu qualifizieren, dass wir wirklich von einer Aus-, Fort- und Weiterbildung reden, die dem 21. Jahrhundert angemessen ist?

Zu dem, was wir heute von den Praktikern gehört haben: Ist angedacht, von prozessbegleitender Weiterbildung zu sprechen, also Schulen das über ein halbes oder ganzes Schuljahr kontinuierlich zur Verfügung zu stellen? Denn es ist eben nicht so, dass ich ein Wochenende oder einen Freitagnachmittag habe und dann fit bin, sondern das sind Dinge, die in der Anwendung wachsen.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Kommen Sie bitte zum Ende!

**Katharina Günther-Wünsch (CDU):** Vielen Dank! – Ich war nicht – –

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Wunderbar! Vielen Dank, ja, es sind sechs Minuten! – Herr Krüger, bitte!

**Louis Krüger (GRÜNE):** Ich glaube, es ist klar geworden, sowohl durch die Datenschutzbeauftragte, aber auch durch die Anzuhörenden, dass das Konzept von den Endgeräten noch mal überarbeitet werden muss. Wir haben auch viel Kritik gehört. Was ich vor allen Dingen mitgenommen habe, ist, dass wir stärker auf die Schulen eingehen müssen und an das andocken müssen, was vorhanden ist. Denn wir haben eine breite Schullandschaft. Das Konzept „One fits all“ scheint nicht das Konzept zu sein, was dem gerecht wird.

Ich habe Fragen zur Evaluation. Die Nutzungshäufigkeit mobiler Endgeräte und die Arbeitszufriedenheit der Lehrerinnen und Lehrer sollen gemessen werden. Mit welcher Methode soll das geschehen? Gibt es Vergleichswerte, anhand derer eine Verbesserung gemessen werden kann? Also gemessen an Werten aus der Vergangenheit, sonst kann ich keinen Vergleich herstellen. Wie bewertet Frau Prof. Schiefner-Rohs diese Evaluation aus wissenschaftlicher Sicht?

Es werden andere Erfolgskriterien genannt, die in einer langfristigen Studie untersucht werden sollen. Ist damit die Studie mit quantitativen und qualitativen Verfahren gemeint, die wir zusätzlich in den Haushalt eingestellt haben, oder ist das eine andere Studie? Wann soll diese beginnen? Von wem soll sie durchgeführt werden? Gab es gegebenenfalls auch schon eine Kommunikation mit entsprechenden Einrichtungen?

Eine Frage zum Pädagogischen: Gab es im Zuge der Konzeptbestellung eine Abfrage bei den Schulen nach den Bedarfen? Ich habe ja gerade gesagt, dass wir gucken müssen, was an den Schulen vorhanden ist. Inwiefern wurden die Schulen in ihren verschiedenen Facetten in die Konzepterstellung miteingebunden? Wir haben hier schon die Schülerinnen und Schülern gehört. Wie wurden die berücksichtigt?

Welche Erfahrungen und Erkenntnisse gibt es in der schulischen Realität oder auch in der wissenschaftlichen Forschung zum Thema „Bring your own device“? Auch das hatten wir schon andiskutiert, bis jetzt aber nur am Rande erwähnt. Vielleicht können wir dazu noch etwas hören.

Zum Rollout der Geräte stand, dass das so wie bei den Lehrkräften erfolgen soll. Was genau bedeutet das? Wird es ein Monitoring zum Verbleib der Geräte geben, wo sich auch ablesen lässt, welche davon in Benutzung sind und vielleicht mehr als einmal aktiviert wurden?

Es wurde schon erwähnt, zwei bis vier Jahrgänge. Uns ist noch nicht klar, wie dieses Zwei bis Vier zustandekommt. Ist das am Ende eine Kostenfrage, woran sich entscheidet, wie viele das sind? Wie viele könnte man gegebenenfalls mit einer Poollösung ausstatten?

An Frau Schiefner-Rohs habe ich noch eine Frage. Sie hatten die Evaluation in Bremen erwähnt. Können Sie das noch weiter ausführen, was für weitere Erkenntnisse es dort gab, außer die, die auf die Unterrichtsqualität kamen?

An Herrn Olsok-Becker: Sie haben gesagt, Sie haben das von der Pike auf gemacht. Das war bestimmt nicht ganz einfach. Was für ein Aufwand war damit verbunden? Wie lange hat es gebraucht, bis das im Kollegium, bei den Eltern, bei den Schülerinnen und Schülern angekommen ist? Sie haben gesagt, dass immer noch nachgesteuert werden muss. Das kann ich mir sehr gut vorstellen.

Eine allerletzte Frage an den Senat: Welche zusätzlichen Kosten ergeben sich gegebenenfalls durch eine Poollösung? Gerade wir haben das immer wieder ins Spiel gebracht, zum Beispiel Dockingstation, Kosten für Client für Multi-User und so weiter. Was würde das zusätzlich kosten? – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Frau Burkert-Eulitz, bitte!

**Marianne Burkert-Eulitz (GRÜNE):** Vielen Dank! – Ich freue mich, dass das Thema „web-basiert“ und die Geräte, die die Eltern schon angeschafft haben, bei den Angehörten eine Rolle spielen. Ich komme noch mit der Frage des kindlichen Gesundheitsschutzes der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – und wir als Eltern wissen das auch –: Bildschirmzeit für Kinder und Jugendliche in der Entwicklung. Wenn wir uns jetzt Sek I anschauen, dann sind das 12-, 13-jährige Kinder. Ich als Elternteil lerne, dass die bis zu anderthalb Stunden am Tag Bildschirmzeit haben sollen, das heißt, vor einem Bildschirm sitzen und nicht die Qualität von pädagogisch angeleitetem Lernen, Zocken oder Ähnlichem. Wie verhält sich das mit den geplanten Digitalisierungen in der Schule? Davon habe ich bisher in der gesamten Debatte noch nichts gehört. Das ist aber Gesundheitsschutz und auch Kinderschutz. Mich würden Ihre Ansätze, aber auch insbesondere der Ansatz der Senatsverwaltung – der zuständige Staatssekretär ist auch für das Thema Kinderschutz zuständig –, dazu interessieren und welchen Einfluss das hat. Wir als Eltern diskutieren jeden Tag über anderthalb bis zwei Stunden mit den Kindern.

Wir haben bisher nur Mittel für einen beschränkten Zeitraum und für beschränkte Schülerinnen- und Schülerzahlen. Was ist geplant, wie in Zukunft die Finanzierung von weiteren Jahrgängen aussehen soll? Welche Ideen und Planungen liegen dazu vor?

An die Anzuhörenden habe ich die Frage, wie die Geräte und die Gerätenutzung medienpädagogisch begleitet werden sollen. Welche Rolle spielen dabei die bezirklichen Medienkompetenzzentren? Wie sehen die Planungen der Einbeziehung eines landesweiten Medienkompetenzzentrums aus? Wie werden die Programme, die wir in der Stadt schon haben, wie „Medienpädagogik für gute Schule“, weitergeführt und einbezogen?

An den ersten Punkt anknüpfend: Welche Rolle spielen die Themen Inklusion und Teilhabe? Wir haben in der Stadt viele Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarfen, auch mit nicht-festgestellten Bedarfen. Wir haben viele Kinder, die zum Beispiel von ADSH betroffen sind, die also gerade auch eine eingeschränkte Bildschirmzeit haben sollen, beziehungsweise haben wir Kinder, die Lernbehinderungen haben. Wie werden die Angebote für diese Kinder entsprechend entwickelt? Wie werden die Fachkräfte, die Lehrkräfte, die multiprofessionellen Teams dort geschult und miteinbezogen? – Danke!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herr Hopp, bitte!

**Marcel Hopp** (SPD): Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Vielen Dank auch an die Anzuhörenden. Ich fand das eine spannende Anhörung. Ich glaube, wichtig in den Äußerungen der verschiedenen Fraktionen ist, hier hervorzuheben, dass wir alle den Konsens haben, dass die Digitalisierung wichtig ist und vorangetrieben werden muss. Familiär habe ich südkoreanische Wurzeln. In dem Kontrast zu Deutschland ist das natürlich sowohl in der Frage des digitalen Fortschritts, aber auch in der Frage des gesellschaftlichen, politischen Stellenwertes von Digitalisierung eine andere Welt, und eher eine Zielsetzung für uns als das, was wir bisher erreicht haben. Wir müssen nicht mal so weit gehen, auch im europaweiten Vergleich haben wir dabei viel Luft nach oben.

Trotzdem – das ist jetzt kein Wahlkampf, das möchte ich betonen – möchte ich hervorheben, was wir hier tun. Es gehört mit zur Problemanalyse, Fehler der Vergangenheit aufzuholen. Wir haben aber keine Zeitmaschine. Es gab 1981 die Entscheidung des Glasfaserausbaus in einem 30-Jahresplan zum kompletten Anschluss Deutschlands an das Glasfasernetz. Das wurde ein Jahr später von Helmut Kohl aufgehoben, um das Kabelfernsehen statt des Glasfasernetzes auszubauen. Dieses Problem haben wir heute gesamtgesellschaftlich. Es bricht sich aber auch in der Schule nieder. Ich finde, in dieser ehrlichen Debatte muss ehrlich gesagt werden, dass wir natürlich an vielen Stellschrauben drehen. Das Wort Parallelität wurde genannt. Ich glaube, wir kommen nicht umhin.

Herr Maendler, ich muss Ihnen ganz ehrlich sagen, wir sind immer ein bisschen skeptisch, was die Anzuhörenden der Oppositionsparteien angeht, aber ich bin begeistert. Das muss ich wirklich sagen. Ich hoffe, die CDU-Fraktion hat gut zugehört bei dem, was Sie gesagt haben. Denn Sie haben völlig recht: Die Digitalisierung ist nur dann sinnvoll für unsere Schulen und kann nur dann umgesetzt werden, wenn wir ein Bild davon haben, wie Schule funktionieren soll und wenn wir dieses preußische Bildungsideal – das selektive Schulsystem, Sie haben über Noten gesprochen, ich würde an der Stelle auch über Fächergrenzen sprechen, Stunden-tafel – fundamental infrage stellen, auch wie Unterricht funktioniert und was die Lehrkräfte-rolle ist. Ich freue mich sehr, das alles gemeinsam mit der CDU auf den Weg zu bringen. Das wird super! Denn problemorientiertes, handlungsorientiertes, selbstbestimmtes, kooperatives Lernen und Anwendungen, all das braucht es, um digitales Lernen wirklich sinnvoll zu machen. Ein Smartboard allein im Unterricht führt nicht zu einem besseren Unterricht. Das ist, glaube ich, hoffentlich mittlerweile allen klar.

Deswegen zum Stichwort Parallelität, um den Kreis zu schließen: Natürlich brauchen wir vor einer Digitalisierungsstrategie ein Idealbild davon, wie Schule sein muss. Gleichzeitig haben wir die Situation, dass wir ein flächendeckendes Rollout brauchen, um dieses Ziel zu erreichen. Das ist natürlich ein Widerspruch, aber auch eine Wechselwirkung. Auf diese Problematik möchte ich hier hinweisen, weil jetzt viel darüber gesprochen wurde, was die Voraussetzung wofür ist. Ich finde, das kann man tatsächlich so linear, auch in der Problembetrachtung, an dem Punkt nicht so sagen.

Kommen wir erst mal zu meinen Fragen. Es sind gar nicht so viele, weil die meisten schon gestellt wurden. Herr Olsok-Becker, ich habe die Frage zum Rollout bei Ihnen vor Ort. Wie hat der sich auf den Unterricht ausgewirkt, aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler? Das würde mich interessieren. Wie haben Sie die schulinternen Curricula einbezogen? Was hat das im Kollegium, in den Fachbereichen konkret mit der Schulentwicklung gemacht?



An die Senatsverwaltung eine Frage, bezogen auf den Lernraum: Wie ist dieser große Anstieg der Nutzerinnen- und Nutzerzahlen, der skizziert wurde, zu erklären? Welche qualitativen Veränderungen haben dazu geführt? Inwieweit ist der Lernraum eine Grundlage in der Weiterentwicklung, die von Frau Kamp angesprochene webbasierte Lösung als Grundlage, als Plattform zu sein?

Meine letzten Fragen an Frau Kamp – ich freue mich sehr, dass Sie heute hier dabei sind –: Wir haben Bremen, auch bundesweit, wenn es um die Schuldigitalisierung geht, immer wieder als Vorbild herangezogen. Es wurden Tablets und auch iPads eingesetzt. Vieles von dem, was hier skizziert wurde, ist dort schon umgesetzt. Mich würde interessieren, im Austausch mit Ihrem Kollegen vor Ort, dem Datenschutzbeauftragten in Bremen, wie er das Bremer Digitalisierungsmodell bewertet. Ich verstehe Ihre kritische Haltung, mich würde aber mit dem föderalistischen Blick interessieren, wie Ihr Pendant das bewertet.

Eine ganz konkrete Frage: Sie haben die private Nutzung angesprochen. Tatsächlich bewegt mich das auch sehr. Es ist natürlich aus Ihrer Sicht richtig, darauf einen großen Stellenwert zu legen. Ich selber bin Pädagoge und habe eine konkrete Frage. Wir haben ein sehr großes Problem mit Cybermobbing im Schulkontext. Das heißt sich natürlich, die private Nutzung und Cybermobbing, Prävention und Intervention. Mich würde konkret interessieren, wo Sie die Linie ziehen, wenn Endgeräte für die private Nutzung genutzt werden und miteinander kommuniziert wird, und das wird stattfinden. Wie ist die Rolle der Lehrkraft im Kontext von Datenschutz, auch eingreifen zu können, in Nachrichten reinlesen zu können oder nicht, insbesondere dann, wenn es um Cybermobbing geht? Das ist jetzt nur schlaglichtartig auf dieses Thema bezogen, natürlich ist es grundsätzlich bei Konflikten ein Thema, was für Pädagoginnen und Pädagogen sehr relevant ist. – Danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haubdörfer:** Herzlichen Dank! – Herr Fresdorf, bitte!

**Paul Fresdorf (FDP):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Ich werde die Fragen für die Kollegin Dr. Jasper-Winter mit stellen, die jetzt leider nicht mehr in das Vergnügen kam, ihre Fragen zu stellen, weil wir uns alle so hervorragend an die drei Minuten gehalten haben. Dann werde ich jetzt ein bisschen länger fragen und bitte um Gleichbehandlung. Danke schön!

Meine erste Frage geht erst einmal an den Senat, lieber Herr Bozkurt. Die Schulen haben sich im Rahmen des Digitalpakts alle auf den Weg gemacht, Medienkonzepte zu erstellen.

Dafür wurden Studientage aufgewandt. Da ist sehr viel Herzblut reingeflossen. Die haben sich wirklich Gedanken gemacht, und jetzt bestellen wir ihnen einfach mal Tablets. Wie viele Medienkonzepte wurden sich denn da in der Senatsbildungsverwaltung angeschaut? Inwieweit passen die Geräte überhaupt zu diesen Konzepten? Da geht es um Inhalte und nicht so sehr um Hardware. Es wäre mal ganz spannend, das zu betrachten.

Eine weitere Frage an die Senatsverwaltung: Der Berliner Rechnungshof hat sich sehr kritisch zum Thema Schuldigitalisierung geäußert. Wie bewerten Sie das? Das wäre ganz spannend. Wir haben letztes Jahr auch den Lehrkräften Laptops zur Verfügung gestellt, und von den 37 000 wurden knapp 20 000 nicht angeschaltet, so sagt man. Wie wollen Sie sicherstellen, dass das bei den Tablets für die Schülerinnen und Schüler gewährleistet ist, dass sie dann, auch wenn sie zum Medienkonzept gar nicht passen, überhaupt genutzt werden? Das fände ich sehr spannend zu erfahren.

Eine vorletzte Frage an den Senat: Unsere Lehrerinnen und Lehrer im Land Berlin haben immer noch keine E-Mailadressen des Landes Berlin. Wann können sie denn damit rechnen, Dienst-E-Mailadressen über das Land Berlin zu erhalten, damit sie auch ordentlich mit Schülerinnen und Schülern und Eltern, aber auch untereinander in die Kommunikation gehen können?

Bei der letzten Frage – da könnte auch Frau Kamp einsteigen, wenn sie mag – geht es um die strukturelle Einbindung der Datenschutzbeauftragten bei diesem gesamten Prozess der Schuldigitalisierung. Wir haben es beim Eingangsstatement gehört. Das wäre der große Wunsch der Behörde. Ich denke, es wäre auch die Aufgabe, dass sie da eingebunden wird. Wie stellt es sich die Senatsbildungsverwaltung konkret vor, die Datenschutzbeauftragte beziehungsweise ihre Behörde strukturell in den Bereich der Schuldigitalisierung einzubinden?

Dann würde ich gerne zu den Anzuhörenden kommen. – Vielen Dank für Ihre Ausführungen bisher! Herr Olsok-Becker! Vielen Dank für den Einblick, wie Sie sich da auf den Weg gemacht haben! Ich würde gerne noch etwas tiefer reinschauen wollen und Sie fragen: Wie nimmt man ein solches Kollegium mit auf diesen Weg? Wir wissen, dass da oft Hemmnisse bestehen, Angst vor Neuem. Wir haben Sie es geschafft, so ein Kollegium komplett mitzureißen? Wir wollen in Berlin mehr voneinander lernen und gucken, dass wir auch von Leuchttürmen lernen und Wissen auf andere Schulen übertragen können. Vielleicht können Sie uns daran teilhaben lassen, wie man das gut hinbekommt, denn das scheint bei Ihnen der Fall zu sein. Das wäre ganz spannend.

Interessant wäre für uns auch zu erfahren: Wie haben die Schülerinnen und Schüler und vor allem auch die Eltern auf die Einführung von digitalen Prozessen im Unterricht reagiert? Wie war da die Erfahrung für den Teil der Eltern dieser Schule, die sagen: Um Gottes willen, was passiert da? Oder haben die alle gesagt: Super, jetzt geht es los? Wie sind da Ihre Erfahrungen gewesen?

Das Thema dauerhafte Prozessbegleitung bei der Digitalisierung würde ich vielleicht noch mal an alle geben wollen. Wie macht man das am besten? Wie konkret stellt man das auf, dass man sicherstellt, dass nicht das, was ich mühsam eingeführt habe, sich mit der Zeit abschleift und dann wieder komplett veraltet in der Tonne landet? Ich glaube, das ist die große Herausforderung, die wir in dem Bereich auf jeden Fall haben werden.

Herr Dr. Lützelberger! Sie haben das Thema Ausbildung angesprochen. Wie ausreichend würden Sie denn die Ausbildung der Lehramtsstudierenden im Land Berlin für den Bereich Digitalisierung bezeichnen? Was müsste man vielleicht mehr machen, um da auch direkt vom Studium startbereit zu sein, oder sind das die Lehramtsstudierenden schon, dass, wenn sie die Uni verlassen, bereit sind, digitalen Unterricht zu geben? Das wäre interessant zu erfahren.

Wie kann man ein erfolgreiches Fortbildungskonzept aufsetzen, das den bestehenden Lehrkräften hilft, das Thema Digitalisierung in die Schulen zu tragen, wo Schulen sich vielleicht noch nicht auf den Weg gemacht haben, aber am Anfang dieses Weges sind? Wie kann ich da durch ein solches Fortbildungskonzept Hemmschwellen abbauen? Wie muss das dann gestaltet sein und aussehen?

IT-Support an den Schulen ist, glaube ich, ein ganz großes Thema. Da würde mich aus der Praxis interessieren: Wie macht man das am besten? So wie ich es kenne, mit einer Kraft, die in der Woche mal für ein paar Stunden kommt, scheint es nicht erfolgreich sein zu können. Vielleicht können Sie, Herr Olsok-Becker, noch mal aus Ihrer Praxis berichten, wie man das erfolgreich aufsetzt oder was Ihnen vielleicht noch fehlt, wie wir als Haushaltsgesetzgeber den Schulen helfen können, dass sie da besser aufgestellt sind. Ich habe nicht ganz zehn Minuten gebraucht, Frau Vorsitzende. – Ich bedanke mich!

**Vorsitzende Ellen Haubdörfer:** Genau, es war 5 Minuten 28, also ganz im Zeitrahmen für die Fraktion. – Frau Schedlich, bitte!

**Klara Schedlich (GRÜNE):** Vielen Dank! – Im Konzept verweist die Senatsverwaltung auf intelligente Lernumgebungen. Ich würde gerne wissen, was genau darunter zu verstehen ist und wie dies implementiert werden soll und gerne auch eine Bewertung der Anzuhörenden dazu hören. Zum WLAN haben Sie schon einiges gesagt. Mir ist noch nicht ganz klar, ob auch Schulen ohne aktuelle WLAN-Ausstattung diese Geräte bekommen oder die WLAN Ausstattung eine Voraussetzung dafür ist und für welche Nutzung die Geräte ansonsten, also ohne WLAN, vorgesehen wären.

Dann sollen die mobilen LTE-Router, die aktuell in den Schulen sind, verlängert werden. Ist dafür schon finanzielle Vorsorge getroffen worden, falls ja? – Dann habe ich noch ein paar Fragen zur Fortbildung, in welchem Zeitraum diese angeboten werden sollen und ob sich das nur an Lehrkräfte oder auch andere Beschäftigungsgruppen wendet. Wie sind die Planungen bezüglich der Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrer? Wie werden die Medienkompetenzen bei den Fortbildungen eingebunden?

Letzter Themenkomplex: Wie viele Mittel sind zusätzlich eingeplant für die Aufstockung vom Schulservicezentrum Berlin, damit dieses den Support übernehmen kann? Gibt es Pläne für die Ausweitung der IT-Administratoren? Darauf ist Frau Brychcy bereits eingegangen. Hierfür gibt es Mittel im Digitalpakt. Was gibt es dafür, und welchen Plan hat die Senatsverwaltung für diese Mittel?

Die Anzuhörenden würde ich gerne noch fragen, welche Notwendigkeit für den technischen oder medienpädagogischen Support Sie sehen und wie Sie das Konzept diesbezüglich bewerten. – Vielen Dank für Ihre Ausführungen! – Danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Frau Wahlen, bitte!

**Catrin Wahlen (GRÜNE):** Vielen Dank! – Ich habe grundsätzlich drei Fragen, und zwar einmal zum Thema Ausschreibung. Ich kriege das jetzt nicht zusammen, wie das mit dem iPad-Los und der Open-Source-Strategie zusammengehen soll. Das würde ich gerne erfahren und ob sich die Senatsverwaltung irgendwie mit Vertreterinnen und Vertretern von bestimmten Marken getroffen hat, und wenn ja, mit welchen. Das erschließt sich mir nicht, wie man sonst zu bestimmten Entscheidungen kommen kann. Gelten für diese beiden Lose die gleichen Voraussetzungen: Datenschutz, Support, Leasingzeitraum und so weiter? Wie wird die Aufteilung dieser beiden Lose vorgenommen? Können sich die Schulen zum Beispiel aussuchen, über welches Los sie bestellen?

Dann habe ich eine Frage zum Thema Datenschutz, zum Mobile Device Management. Da bekommen Lehrerinnen und Lehrer Zugriff auf die mobilen Endgeräte der Schülerinnen und Schüler. Wir würden gerne von der Bildungsverwaltung wissen, welche Personengruppen, also Lehrerinnen, Lehrer, Eltern, welche Daten eingesehen werden können und wie die Datenschutzbeauftragte das einschätzt, ob das unbedenklich ist. Dann zum Thema Datensparsamkeit: Welche Daten werden zur Gerätenutzung durch die Senatsverwaltung erhoben?

Die letzte Frage ist zum Thema Kompatibilität, also der Einsatz von iPads für Schülerinnen und Schüler, der jetzt angedacht ist. Allerdings haben die Lehrkräfte Windows-Geräte. Wie soll das denn zusammengehen?

Aus einer Schriftlichen Anfrage heraus lässt sich gut ablesen, dass wir schon mehrere zehntausend Geräte verschiedenster Typen in der Stadt haben. Was wird denn mit diesen Geräten passieren, wenn alle Schülerinnen und Schüler neue Geräte bekommen?

Dann haben wir in der Senatsvorlage Jamf als Mobile Device Management angegeben. Können damit sowohl Apple-, Microsoft-, Android- oder Linux-Betriebssysteme gesteuert werden oder nur bestimmte und einzelne? – Danke!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Frau Khalatbari, bitte!

**Sandra Khalatbari (CDU):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende! – Herzlichen Dank auch an die Anzuhörenden! Ich habe selber als Schulleiterin in den letzten 20 Jahren in einer Schule gearbeitet und bin auch selber Mutter zweier schulpflichtiger Kinder. Deshalb habe ich das sozusagen auch direkt, ähnlich wie Sie, vor Ort persönlich, am eigenen Leibe sozusagen, erfahren. Deshalb richten sich meine Fragen eher an den Senat, weil ich das alles äußerst gut nachvollziehen kann. Es ist natürlich toll als Parlamentarierin und nicht als Schulleiterin hinterher hier zu sitzen und die Fragen, die man sonst als Schulleiterin hatte, vielleicht auch direkt beantwortet zu bekommen.

In Anlehnung an die Frage von Herrn Fresdorf: Ich war damals selber in der tollen und glücklichen Situation, mit meinem Kollegium das Medienkonzept erstellen und somit einen Förderantrag – in Anführungszeichen – schreiben zu dürfen und ihn im Bezirk vorlegen zu können. Ich frage den Senat, was mit diesen Konzepten passiert ist. Wo und wie werden diese aufbewahrt? Hat jede Schule eine individuelle Rückmeldung bekommen? Ich habe bis dato keine bekommen. Ich leite natürlich jetzt nicht mehr diese Schule, aber die Schule hat keine

Rückmeldung bekommen. Deshalb fände ich es wichtig. Für mich wäre noch mal wichtig zu fragen: Da ist wirklich Herzblut mit drin, denn jeder lebt und arbeitet für seine Schule. Man hat eine ganz deutliche Bestandsaufnahme gemacht, die wirklich äußerst zeitintensiv war. Welche Informationen haben Sie als Senatsverwaltung und dann sicherlich auch in Abstimmung mit den Bezirken herausgenommen, um für die Umsetzung des Digitalpakts auch diese Informationen der einzelnen Schulen zu nutzen?

Dann wäre für mich noch mal die Frage: Wie viele wirklich exzellente, digitale, anerkannte Schulen haben wir in dieser Stadt? Da habe ich gerade nicht den Überblick. Wie viele befinden sich gerade auf dem Weg dahin? Gibt es dazu eine Begleitung durch die SenBJF? Wir haben von Herrn Maendler gehört, dass sich 75 Prozent der Lehrkräfte allein gelassen fühlen. Ob das jetzt wirklich so ist, steht auf einem anderen Blatt Papier, aber zumindest hat das die Abfrage ergeben.

Es wurden Studienseminare und die Ausbildung der Studierenden und Lehramtsanwärter angesprochen hinsichtlich der Digitalisierung. Sie planen dieses neue Landesinstitut, das hinterher das LISUM ablösen soll. Gibt es da eine entsprechende Unterstützung, einen Ausbildungsgang für Methodik und Didaktik in der Digitalisierung? Ist das da miteingeplant, denn wir wissen ja, wie notwendig das auch in dieser Ausbildung und Fortbildung ist? Herr Staatssekretär Bozkurt, wenn ich Sie richtig verstanden habe, möglicherweise habe ich auch nicht gut zugehört, gibt es eine SenBJF-App mit 77 Tools. Ich habe das jetzt mal schnell im App Store eingegeben. Da kamen keine Treffer, aber wahrscheinlich habe ich es falsch verstanden, und Sie erklären es mir gleich noch mal. – Vielen Dank!

Ich habe es selbst erlebt, damals bei den Anfängen der Coronapandemie, dass ich kein Dienstnotebook hatte, weil das auch nicht unbedingt notwendig war. Dann habe ich meinen privaten Apple Computer genutzt und war in freudiger Erwartung des Bootsticks, der natürlich dann nicht kompatibel war mit diesem Gerät. Ist dieser Bootstick mittlerweile, wo jetzt auch Apple Tablets in den Schulen sind, auch mit Apple kompatibel? Dann wäre für uns auch noch ganz wichtig, weil die freien Schulen vielleicht immer noch anders in den Blick genommen werden als die anderen Schulen: Inwiefern sind die freien Schulen im Mittelabfluss des Digitalpakts berücksichtigt, und wie werden diese freien Schulen hinsichtlich der Digitalisierung und den potenziellen Anträgen unterstützt? – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Herr Meyer, bitte!

**Sven Meyer (SPD):** Ich mache es wirklich kürzer. Es wurde auch das meiste gesagt. Ich möchte gerne noch mal auf die Position von Frau Kamp zurückgehen, weil ich die sehr wichtig und sehr spannend finde. Es wurde leider auch von den Anzuhörenden wenig darauf eingegangen, nämlich die Frage der Digitalisierung und des Datenschutzes. Ist es denn wirklich nur ein Hemmnis, oder ist es nicht vielmehr eine Chance, weil es auch genau darum geht, und zwar Digitalkompetenz, und zur Digitalkompetenz gehört auch Datenschutz. Zur Digitalkompetenz gehört tatsächlich auch: Was sind Betriebssysteme? Wie gehe ich mit Betriebssystemen um? Ich muss auch in Zukunft mit verschiedenen Betriebssystemen umgehen. Ich muss in der Arbeitswelt damit umgehen und so weiter und so fort. Wir sprechen natürlich, ich bin kein Pädagoge, insofern kann ich das von außen sagen, ganz viel darüber, wie man das Ganze pädagogisch einsetzen kann. Die Frage ist aber: Wie gehe ich tatsächlich auch mit Betriebssystemen, mit Computern um? Was steckt dahinter? Meine Erfahrung mit jungen Leuten ist

durchaus gar nicht so unbedingt positiv, weil sie eigentlich eher mit Closed Source umgehen können und mit vielen anderen Sachen nicht. Daher meine Frage zum einen an die Anzuhörenden, aber gerne auch an den Senat: Steckt darin auch eine große Chance? Sollte man nicht gerade offene Systeme deswegen auch verstärkt später nutzen? Was wären das denn für Geräte, um genau hier eine Flexibilität reinzubekommen, auch im Hinblick auf die Frage des Umgangs mit Betriebssystemen, der Installation und so weiter und so fort, und natürlich auch des Datenschutzes bzw., wie Herr Hopp auch gesagt hat, alle Fragen auch des Cybermobbings, was auch damit zu tun hat, nämlich: Wie gehe ich damit um? Wie schütze ich Daten? Was brauche ich eigentlich dafür? Ist darin nicht eine große Chance, und hat das dann nicht auch eine Rückwirkung, welche Hardware ich brauche und wie es einsetze? – Danke!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Abschließend, Herr Zander!

**Christian Zander** (CDU): Vielen Dank! – Ich habe auch nur zwei Punkte. Das eine ist auch noch mal zur Gerätestrategie, die sich für mich überhaupt nicht konsistent darstellt in den letzten Jahren. Jetzt haben wir zehntausende von Tablets und so weiter in die Schulen geworfen, jetzt kommt der nächste Schwall nach, alles unterschiedliche Modelle. Ich kann nachvollziehen, dass alle Schülerinnen und Schüler mit dem gleichen Gerät ausgestattet werden sollen wegen der Einheitlichkeit und weil das dann auch besser ist. Wer Android hat und dann Apple, da waren Sachen zum Teil gar nicht nutzbar, weil es auf dem einen System lief und auf dem anderen nicht so richtig. Dann konnten zu Hause keine Aufgaben erledigt werden. Was fangen jetzt die Lehrerinnen und Lehrer mit ihrem Gerät an, das sie schon bekommen haben? Soll das zusätzlich genutzt werden? Wie wird vor allen Dingen der Erfolg garantiert werden können, wenn jetzt sowieso schon ein so großer Anteil von Lehrerinnen und Lehrer ihre alten Geräte noch nicht mal angeschaltet haben, dass sie dann die neuen Geräte anschalten, zusammen mit den Kindern, mit denen Schülerinnen und Schülern in der Klasse, sonst ist das auch wieder vergebene Liebesmühe und umsonst vergebene Steuergelder?

Das Zweite, das angesprochen worden ist, mit dem IT-Support: Ich weiß gerade von größeren Schulen, die weit über 1 000 Schülerinnen und Schüler haben, dass sie jetzt schon den Support viel zu gering finden, wenn einmal die Woche oder, wenn man Glück hat, auch zweimal die Woche jemand für ein paar Stunden vorbeischaut. Die brauchen eigentlich eine Kraft vor Ort, die die ganze Zeit da ist, bei den Dutzenden von Smartboards, Beamern, die Netzwerkpflge et cetera. Die wünschen sich das sehr. Wenn es noch mal so viele neue Geräte dazu kommen, dass einfach mal jemand helfen kann, denn sonst sind die Lehrkräfte vor Ort überfordert. Gibt es da ein ernsthaftes Bestreben, dass man versucht, angefangen mit den großen Schulen, IT-Fachleute dort anzustellen, die nicht Pädagogen sind? Dann sind die, die sich bislang damit beschäftigt haben, auch mal ein bisschen entlastet und können sich auch wieder mehr um die Lehrtätigkeit kümmern. Das wäre auch schon mal ein Fortschritt. – Danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Damit ist die Redeliste geschlossen, und wir kommen zur Beantwortungsrunde. Wir gehen einfach rückwärts vor. – Herr Tursics wäre der Erste, der antworten kann.

**Thomas Tursics** (Föderale IT-Kooperation) [zugeschaltet]: Ich habe es befürchtet. – Ich gehe auf einige Fragen ein. Die erste war zu bezirklichen Medienkompetenzzentren. – Ja, wir hatten als Bezirkselfernausschuss AG Digitalisierung mal eine Einladung von dem bezirklichen

Medienkompetenzzentrum in Lichtenberg vor ein paar Jahren. Da war die Ansage: Ganz grob hat eine Person Zeit, einmal in der Woche in der Schule vorbeizuschauen, oder alle angeschlossenen Bereiche, das waren nicht nur Schulen, in 50 Schulen plus ein paar Kindergärten. Also nicht mal einmal im Jahr kann man in einer Schule vorbeikommen, um Hilfe zu liefern. Von daher macht eine Stärkung von bezirklichen Medienkompetenzzentren auf jeden Fall Sinn. Hoffentlich ist das in den letzten Jahren passiert. Ich vermute, eher weniger, von daher gerne Stärkung.

Was intelligente Lernorte sind? – Keine Ahnung. Da kann ich mir gerade nichts vorstellen.

Zum Thema Open Source und Datenschutz kann ich gerne etwas ausholen. Open Source ist eine super Chance und Datenschutz zu beachten auch. Besonders in den verschiedenen AGs zur Digitalisierung, in denen ich war, im Bereich Schule, sind genau die Eltern gewesen, die sich mit Datenschutz auskennen oder genügend Erfahrung haben, um das relativ gut einzuordnen. Das Problem ist aber, der Schulleitung zu vermitteln, dass das auch so gesehen wird. Besonders am Anfang von Corona war das Problem, dass die Schulen relativ auf sich allein gestellt waren und selbst untersucht haben: Wo wollen sie hin? Was für ein System wollen sie einsetzen? Da gab es dann Cloud- und Office-Lösungen. Am bequemsten ist immer noch das, was die bekannten Office-Produkte von Microsoft liefern, was Windows liefert und den Komfort im Gegensatz zu einem Open-Source-Tool, was meist nicht auf Usability getrimmt ist. Von daher ist die Schlussfolgerung oft gewesen: Wir nehmen das, was wir kennen. Wir nehmen die aktuell datenschutzproblematischen und eigentlich verbotenen Office-Produkte. Da konnten wir uns als Eltern oft gar nicht durchsetzen und sagen: Ja, aber das geht so nicht, aber das wird einfach gemacht, weil am Ende die Schulleitung das letzte Wort hat beziehungsweise selbst die Politik sich nicht einig war mit dem Datenschutz, was da jetzt zu empfehlen ist. Das ist vermutlich eine vertane Chance. Aber der Lernraum Berlin hat gezeigt, dass Open Source, wenn man das sinnvoll macht, mit BigBlueButton zusammen, eine Erfolgsstrategie ist, aber das muss in dem Fall von oben vorgegeben werden. Wenn es dann in der Schule genauso funktioniert, wie es vorgegeben ist, kann der Weg beschritten werden, aber immer mit dem Datenschutz zusammen bedenken, was in letzter Zeit ja besser funktioniert. – Danke!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Frau Prof. Dr. Schiefner-Rohs, bitte!

**Prof. Dr. Mandy Schiefner-Rohs** (TU Kaiserslautern; Leiterin des Studiengangs Management digitaler Bildungsprozesse) [zugeschaltet]: Vielen Dank! – Ich bin etwas irritiert ob dieser ganzen Fragenbatterie. Es sind an mich nur einzelne Fragen gerichtet worden. Ich würde dennoch ein bisschen ausholen wollen. Ich glaube, die Hauptfrage an mich war nach der Evaluation, der Zufriedenheit und Nutzung. Ich glaube, es ist in meinem Statement deutlich geworden, dass das aus meiner Perspektive natürlich überhaupt nicht ausreicht, sozusagen von einem Gelingen des Konzeptes zu sprechen, wenn Lehrerinnen und Lehrer zufrieden sind, denn ich glaube, wir alle arbeiten lange genug, zumindest gab es auch einige Praktikerinnen und Praktiker hier, die wissen, dass Lehrerinnen und Lehrer eigentlich nie zufrieden sind und tatsächlich die Geräte und der digitale Unterricht erst mal wenig mit Zufriedenheit zu tun haben.

Das Zweite ist die Frage der Nutzung, und da machten die Ergebnisse aus Bremen noch mal deutlich, dass insbesondere die Nutzung zwar steigt, aber die Frage ist: Welche Art von Nutzung haben wir denn eigentlich in der Schule? Nutzungshäufigkeit ist kein Qualitätsmerkmal.

Ich möchte dies gerne am Beispiel der sogenannten intelligenten Systeme ausführen, wie sie hier aufgeführt worden sind. Wir haben mittlerweile eine datenschutzrechtlich durchaus problematische Möglichkeit, alle Prozesse von Lernenden zu überwachen. Das betrifft nicht nur Geräte, aber insbesondere Geräte. Die Frage ist tatsächlich, an welcher Stelle wir letztendlich Bildung vermessen wollen, in welcher Breite auch, und da sagt Nutzung erst mal wenig aus, weil natürlich für ein Tracking der Schülerinnen und Schüler – ich formuliere es mal ganz provokativ – das Gerät genutzt wird und dementsprechend wäre eine hohe Nutzung auch ein Erfolgsmodell. Wir merken schon an diesem kleinen Beispiel, dass Nutzung und Zufriedenheit keine geeigneten Qualitätskriterien sind, um hier über Erfolg zu sprechen.

Das Nächste knüpft ein bisschen an die Evaluation in Bremen an, die mein Kollege Andreas Breiter dort durchführt – das einzige Bundesland übrigens, das diese Evaluation des Digitalpaktes macht. Dort gibt es, die Kolleginnen und Kollegen sind gerade in der Datenauswertung, interessante Ergebnisse, wie ich finde, auch für andere Bundesländer, denn beispielsweise – ich habe mir das schnell noch einmal herausgesucht – auch die Frage der Fortbildungen, die dort adressiert wird, dass die Kolleginnen und Kollegen in der Schule beispielsweise sehr viel stärker schulinterne Formate als hilfreich beurteilen, so wie das hier auch schon angeklungen ist, nämlich das, was vor Ort, angebunden an den Fachunterricht, das wissen wir auch aus der Forschung, umgesetzt wird, ist sehr viel sinnvoller in der Schule als für externe Fortbildungen, zumindest haben wir hier eine Zustimmungsrate von 80 bis 90 Prozent aus den Bremer Schulen.

Wir sehen aber auch gleichzeitig, und das ist der zweite Punkte darin, dass, wenn wir noch mal die KMK-Standards als Grundlage nehmen, die es letztendlich zu erfüllen gilt, das ist doch das Ziel, über das wir hier reden, dass wir dort insbesondere in den KMK-Standards 4, 5 und 6, das heißt, dort, wo es um sicher Agieren geht, dort, wo es um kritische Mediennutzung geht, wir den wenigsten Zuwachs haben in letztendlich auch einer Mediennutzung beziehungsweise in einem Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler. Das spricht für mich noch mal dafür, dass wir sehr viel stärker diesen Ansatz fahren sollten, der eben schon mal genannt wurde, nämlich auch durch eine Medienpluralität Schülerinnen und Schüler in der Medienkompetenz zu stärken, denn wir wissen, auch dazu gibt es Befunde, dass Kinder und Jugendliche keineswegs medienkompetent sind. Sie sind keine Digital Natives, wie es oft in der Diskussion oder in der gesellschaftspolitischen Diskussion vorangetrieben wird, sondern sie müssen das lernen und insbesondere die Kompetenzen erwerben, die für den kritischen und sicheren Umgang mit Computern oder Geräten letztendlich sprechen, und das kann man vermutlich eher weniger gut in Closed-Shop-Geräten tun.

Als letzten Punkt möchte ich noch adressieren, weil er mir hier tatsächlich zu kurz kam: Es sickert immer durch, dass wir sozusagen nur anfangen müssen und dann irgendwann die Digitalisierung der Schule haben. Digitalisierung der Schule ist ein langwieriger und andauernder Prozess, das heißt, wir werden nicht irgendwann fertig sein und jetzt plötzlich digitale Schulen haben. Das ist mir noch mal wichtig zu betonen, weil hier die Herausforderung liegt, uns kontinuierlich wieder auf den Weg zu machen und Dinge zu überarbeiten, und dafür gehört für mich insbesondere – ich möchte noch mal darauf hinweisen – dazu, Schulleitungen in diesem Prozess mitzunehmen, denn die sind letztendlich vor Ort die Akteurinnen und Akteure, die Schulentwicklung umsetzen, und die brauchen das Know-how und das Wissen: Was heißt denn eigentlich Digitalisierung? Ich hoffe, ich habe nichts vergessen. – Ton bricht ab –



**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Jetzt ist Frau Prof. Dr. Schiefner-Rohs ausgefallen, aber es war so oder so eine Punktlandung. Ich würde ihr noch mal die Möglichkeit geben, gegebenenfalls noch etwas nachzuschieben, aber ich hatte den Eindruck, sie ist auf der Zielgeraden mit der Beantwortung der Fragen. – Ich würde jetzt erst mal Herrn Olsok-Becker das Wort geben. – Bitte sehr!

**Sven Olsok-Becker** (Grundschule im Beerwinkel): Vielen Dank! – Ich versuche, die ganzen Themenkomplexe zu bündeln und Antworten zu geben und vielleicht auch noch mal auf Frau Schiefner-Rohs an der Stelle kommen, weil hier auch Schulleitungen angesprochen sind. – Generell noch mal: Es ist definitiv, noch mal vor dem Hintergrund: Wo kommt eine Schule her unter Umständen? – ein partizipativer Prozess, bei dem Lehrkräfte, die Eltern und auch die Schülerinnen und Schüler einbezogen werden müssen. Es bestimmt richtig, dass Schulleitungen, und vielleicht bin ich damit eines der besseren Beispiele an der Stelle, vorangehen müssen, weil wir dieses ganze Themenfeld als sehr wichtig erachten. Es ist auf jeden Fall ein Prozess, der sehr viel Zeit benötigt. Das hatte ich vorhin auch schon mal erwähnt. Es ist wenig sinnvoll, nur die Geräte bereitzustellen und die Kolleginnen und Kollegen in die Fortbildung zu schicken und dann zu denken, es läuft.

Für uns war es auch ein wichtiger Ansatz bei dem, wie wir es gemacht haben, die Barrierefreiheit in den Mittelpunkt zu setzen. Auch diese Frage kam vorhin hier noch mal auf. Bei uns bekommt jedes Kind eines, Eltern zahlen also nichts dazu. Für uns ist deswegen also auch diese ganze Thematik mit Bring your own device keines, weil das bei uns nicht realisierbar ist.

Es wurde nach der Inklusion und auch Teilhabe gefragt. Die Barrierefreiheit ermöglicht die Teilhabe. Auch der Einsatz von Geräten, auch das war vorhin eine Frage, Stichwort Bildschirmzeit, ist ein wichtiges Thema. Gerade auch für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf, auch bei uns ein hoher Faktor an der Stelle, ist es eine gute Chance, diese Kinder auch noch zusätzlich über einen anderen Weg ins Lernen zu bringen, eine weitere Methode, sie dahinzubringen.

Wie haben wir es geschafft, inzwischen 620 Tablets auszurollen? – Die Grundfrage war am Anfang: Machen wir eine Eins-zu-Eins-Ausstattung, oder wie machen wir es eigentlich? – Der Anfang, das war noch in 2020, Beginn 2021, war, zu sagen: 5 und 6 bekommt eine Eins-zu-Eins-Ausstattung. Wir fangen mit 3 und 4 an mit 15 Geräten und mit zehn Geräten in 1 und 2, weil wir eben auch keine Erfahrung haben.

Ich möchte sowieso mal sagen: Seit 2020 – die ganze Zeit war Pandemie – haben wir in Berlin versucht, überhaupt irgendwelche Kontakte oder Beispiele zu finden. Es gab in Berlin keine nach meiner Kenntnis, jedenfalls nicht in der Grundschule. Stichwort Twitter ist genannt, das ist eine wunderbare, niedere Plattform, um Kontakte zu knüpfen. Bundesweit gibt es sehr viel mehr Erfahrung auf diesem ganzen Themengebiet, für Grundschule 1 bis 4 logischerweise. Aber auch dort gibt es inzwischen zahlreiche Bildungsinfluencer – ich nenne sie jetzt mal so –, die sich mit diesem ganzen Themenfeld digitalisiertes Lernen beschäftigen. Ich möchte an der Stelle auch noch mal sagen, dass es ein Unterschied ist, auch in der Begrifflichkeit. Für mich ist die Digitalisierung tatsächlich der ganze technische Teil, über den wir hier auch sprechen, und der ganze Lernenteil ist einer der neueren Begriffe, von mir aus auch der Kultur, der Digitalität, also das: Was machen wir nachher beim Lernen mit den Kindern? Das muss man an der Stelle auch noch mal trennen.

Stichwort Datenschutz: Damit verbinde ich die Frage nach Medienkompetenzzentren, die wir in den Bezirken haben. Das ist ein wichtiger Punkt. Das ist bei uns in den zwei Jahren noch nicht so präsent gewesen, das nehme ich noch mal so für mich mit, eher das, was wir machen. Es ist eine Riesenchance, gerade vor dem Hintergrund von Datenschutz für Kinder – Schrägstrich – Kinderschutz. Man kann natürlich mit den Kindern entsprechend arbeiten. Es gibt einen Anbieter, Klickclever beispielsweise. Da kann man wunderbares Material, auch gerade für die Grundschulpraxis sehr einfach verwenden und anbieten.

Für meine Kolleginnen und Kollegen, das war auch die Frage, wie wir das fortbildungsmäßig gemacht haben. – Ich kann es nicht ganz genau sagen, wie in der Fortbildung Berlin, damals war es noch die regionale Fortbildung, das Angebot war. Wir haben sehr viel geschaut: Was gibt es auch auf diesem freieren Markt zu bieten? Wir haben auch über meinen ITBler – – Das ist übrigens auch die große Chance gewesen, weil er damals zu Pandemiezeiten derjenige war, der als Risikopatient zuhause sein musste, durfte, konnte, wie auch immer. Er hat diese ganze Beschaffung für unsere Schule gemacht in der Größe mit all den Ausschreibungssachen gemacht, Stichwort: Landeshaushaltsordnung, ITDZ und Co. Eine Riesenherausforderung für eine Einzelschule. Wenn wir Schulen das einzeln nicht machen müssten, wären wir auch nicht ganz unfroh, wobei wir sicherlich auch nicht sehr froh wären, wenn wir gefragt werden würden, das hatte ich vorhin auch schon gesagt, zum Stichwort Betriebssystem zum Beispiel. Aber auch über den ITBler ging dann sehr viel, gerade Mikroschulung innerhalb des Hauses. Das ist auch etwas, was man lernt, Halbstünder anzubieten, die Kollegen mitzunehmen im Sinne von Multiplizierung innerhalb des Hauses. Das sind zudem auch praktische Möglichkeiten. Hier sind auch schon viele Firmennamen genannt worden. Ich möchte so einen nennen. Es gibt einen Anbieter, Fobizz, da kann man sich auch einkaufen, wo man sehr einfach 15-Minüter, wo die Kollegen auch von anderen Kollegen bereitgestellte praktische Dinge, wie man mit digitalen Mitteln Unterricht anbieten oder Lernen initiieren kann, sehr gut machen kann. Das ist sehr niederschwellig. Das kann man einkaufen, buchen. Das ist auch eine gute Möglichkeit.

Das sind die Wege, die wir im Moment haben, denn alles, was wir in den zwei Jahren gemacht haben, steht immer oben drüber oder unten drunter, nennen Sie es, wie Sie wollen. Das ist die Sache mit der Zeit und dem Alltag, der neben dem Ganzen, was jetzt hier gemacht werden wird und müsste, also eine komplette Schulentwicklung noch mal, in diese Richtung auf den Weg zu schieben – – Wir haben immer noch eine Schultyp-6-Schule und einen riesengroßen Alltag zu stemmen, der sehr viel mit Präventionsarbeit zu tun hat, Stichwort: Ge-

walt an Schule et cetera. Diese Dinge laufen auch immer noch parallel mit. Infolgedessen ist es natürlich total wichtig, dass wir regelmäßig IT haben. 1,5 Stunden sind definitiv zu wenig. Wünschenswert wäre natürlich etwas in täglicher Form. Das ist ganz klar.

Jetzt springe ich ein bisschen: Es wurde noch nach der digitalen Kompetenz gefragt. Jetzt ist der Abgeordnete, glaube ich, nicht mehr da. Ich will sie trotzdem beantworten, auch die Frage nach dem Betriebssystem und dass die Kinder breit aufgestellt lernen. Auch das ist ein Thema ganz am Anfang gewesen, bei der Entscheidung wofür. Die Open-Source-Variante gab es damals nicht, von daher haben wir das jetzt so wie es ist. Aber wir haben natürlich auch immer noch unseren Android- beziehungsweise Microsoft ausgestatteten PC-Raum, wobei wir den auch nicht mehr in der Größe nutzen mit 30 Plätzen, sondern zur Hälfte. Wir sind gerade dabei, auch das ist die Frage in die Richtung, so eine Art – neudeutsches schönes Wort, ist hier noch nicht gefallen – einen Makerspace einzurichten, also einen digitalen Werkraum, um auch die Teile von Robotik und Programmieren mit Grundschulkindern zu lernen, und dann kommt man genau in den Teil, entsprechende digitale Kompetenz zu entwickeln.

Jetzt habe ich noch zwei Sachen: Schulentwicklung ist ein Riesenthema. Man muss alle mitnehmen vor den Hintergründen, die ich gerade genannt habe. Man muss viel investieren. Man braucht – die Frage ist vorhin gekommen, vielleicht kann ich sie damit beantworten – Es gibt eine Abfrage dazu, zumindest von der Senatsverwaltung, wie wir Schulleitungen eine externe Beratung für Schulentwicklungsprozesse einschätzen würden. Ich kann das für sehr wichtig erachten. Ich hatte gesagt, wir sind aus der Berlin Challenge gekommen. Da musste auch eine Schulberatung eingekauft werden. Wir sind jetzt aus anderen Gründen gerade nicht Teil der Berlin Challenge. Ich habe mir trotzdem jemanden besorgt, weil es essenziell wichtig ist, denn ich schaffe das nicht. Wir schaffen es im Alltag nicht. Man braucht einen externen Berater, einen Begleiter. Das ist sehr sinnvoll.

Stichwort Geld: Ich weiß nicht, inwieweit das für uns noch mal relevant werden würde. Das hat ziemlich viel Geld gekostet, wenn man es selber macht. Stichwort: So eine Art digitaler Haushalt, oder das auch im Haushalt einer Schule mitzudenken, wenn Schulen theoretisch digitale Lehrmittel einkaufen könnten. Also wenn wir selber Apps einkaufen können, dürfen, nach Schulgesetz geht das ja in zwischen, müsste man mal schauen, ob es einen separaten Topf geben müsste. Das ist auch noch etwas, worüber wir uns Gedanken gemacht haben. Das sind Fragen, die aus der Praxis heraus kommen, wenn man sich damit beschäftigt. Ich glaube, ich habe den Querschnitt ungefähr hinbekommen. – Danke schön!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank, Herr Olsok-Becker! – Frau Prof. Dr. Schiefner-Rohs! Wir probieren es noch mal, denn Sie haben noch einen kleinen Punkt zur Ergänzung.

**Prof. Dr. Mandy Schiefner-Rohs** (TU Kaiserslautern; Leiterin des Studiengangs Management digitaler Bildungsprozesse) [zugeschaltet]: Ich hoffe, es klappt. – Entschuldigung für das Herausfliegen genau in dem Moment, wo man tatsächlich noch mal angesetzt hatte. Es tut mir sehr leid. Ich weiß nicht, was mit der Verbindung los war. – Was mir noch mal wichtig war, und ich hatte es schon mit meiner Frage angestoßen, ist: Wo lernen Kinder eigentlich Medien- und Gerätekompetenz? Die Frage des Bring your own device ist hier eher kritisch genommen worden. Das war genau mein Punkt zu sagen: Können die Kinder und Jugendlichen die Geräte, die sie sowieso im Alltag haben, mitbringen? – Natürlich, wenn es ein päda-

gogisches Konzept gibt, nämlich auch ein Ausgleichskonzept für Schülerinnen und Schüler, die sich das nicht leisten können oder ihre Elternhäuser. Hier haben wir gute Erfahrung aus der Forschung. Es gibt tatsächlich Projekte, die genau zeigen, dass es endlich in Bring-your-own-device-Klassen dieses voneinander Lernen, auch unterschiedliche Geräte kennenlernen mit unterschiedlichen Herausforderungen hilfreich ist. Das wäre vielleicht noch mal ein Punkt, den ich zum Punkt, den Datenschutz als Chance nehmen, auch noch mal anführen wollte. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank für die Ergänzung! – Dann kommen wir nun zu Herrn Odarjuk.

**Robert Odarjuk** (GEW Berlin; Mitglied des Personalrats der allgemeinbildenden Schulen der Region Friedrichshain-Kreuzberg): Ich fange mit der Partizipations- bzw. Digitalisierungsfrage an. Was wünschen wir uns? – Wir müssen weg vom Technischen. Das wurde am Anfang schon mal angesprochen. Das heißt, wir müssen eigentlich neu verhandeln: Wie gestaltet sich Schule in der Zukunft? Das könnte sein: Wie gehen wir mit der Fachorientierung um? Wir müssen quasi gucken, ob wir nicht Schule anders gestalten, weil sich die Bedingungen verändert haben, also alles, was nicht haushaltsrelevant ist. Insofern ist es immer einfach, dafür die Mehrheit zu bekommen. Häufig ist es schwierig zwischen den unterschiedlichen Statusgruppen einer Schule gemeinsam Sachen auf den Weg zu bringen. Beim Personalrat nennen wir es immer vertrauensvolle Zusammenarbeit. Ich würde mir wünschen, dass man an den Schulen einen Weg findet, sich sozusagen miteinander mehr zusammenzusetzen. Es gibt häufig Ängste, dass man etwas verliert. Das heißt, wenn dieser Austausch zwischen den Schülerinnen und Schülern, Eltern und Pädagogen oder dem schulischen Personal, auf einer vertrauensvollen Ebene passiert, dann kann man auch Schule konkret vor Ort gut entwickeln.

Was wünsche ich mir noch? – Ich wünsche mir Zeit. Warum wünsche ich mir Zeit? – Wenn ich das alles immer on top machen soll, es kommt eine Aufgabe nach der anderen hinzu, dann kommt am Ende nicht so viel dabei heraus, das heißt, man muss Zeit dafür einplanen. Ich denke, dass es auch positiv wäre, wenn die schulischen Gremien etwas verhandeln, dass sie zumindest auch in bestimmten Fragen etwas Gestaltungsspielraum erhalten. Wir hatten vorhin auf der technischen Ebene zum Beispiel die Möglichkeit, in einem begrenzten Rahmen sich für ein Gerät zu entscheiden oder zu sagen: Okay, wir reduzieren vielleicht mal ein Fach, um dafür projektorientiert zu arbeiten. – Solche Räume wünsche ich mir, um an der Schule sozusagen auch eine Selbstwirksamkeit zu erfahren.

Dann komme ich zur nächsten Frage. Ich spreche jetzt über Qualifizierung und auch noch mal über die Fortbildungsmaßnahmen im Rahmen des vorliegenden Konzeptes. Was ist eine Herausforderung an Schule? – Aus meiner Sicht ist es so, dass viele Kolleginnen und Kollegen an Fortbildungen teilnehmen. Dann haben bei uns von 60 Kolleginnen und Kollegen ungefähr zwei eine Fortbildung absolviert und setzen das dann auch praktisch um. Es gelingt aber häufig nicht, sehr positive Impulse in die Breite an die Schulen zu tragen, das heißt also, es wird schwer, etwas im Schulprogramm umzusetzen, weil es immer nur Einzelne praktisch umsetzen. Das heißt, man muss sich überlegen: Wie kann man das ändern? Wie kann man bestimmte Impulse in eine flächendeckende Kompetenz bei den Pädagogen vor Ort entwickeln?

In der Vorlage ging es zum einen um die Fachbriefe, die aufgeführt wurden, und bedarfsge- rechte Fortbildungen. Momentan ist eine Maßnahme „Digitalkompetenzen stärken“ in der

Planung. Da geht es um ein Multiplikatorenmodell. Kolleginnen und Kollegen werden fortgebildet und sollen dann so ein bisschen die Fortbildung koordinieren und den Prozess an den Schulen vorantreiben. So habe ich es verstanden. Ich habe ein Problem mit dem Multiplikatorenmodell, weil das häufig ein Ansatz ist, den man mit wenig Ressourcen umsetzt. Ich denke, es müssen sich alle Beteiligten bewusst machen, dass, wenn ich wenig Ressourcen einsetze, der Effekt, den ich dann erziele, in der Regel, nicht immer, dann auch begrenzt ist. Worum muss es also gehen? – Um eine nachhaltige Förderung der Digitalkompetenzen an Schule.

Was wären aus meiner Sicht Optionen? – Eine Ausstattung der Schulen mit Medienpädagoginnen und Medienpädagogen, die zum Beispiel schulinterne Entwicklungen begleiten, aber auch eigene Angebote machen. Im Übrigen könnte man das auch in kleinen lokalen Netzwerken organisieren. Warum nicht drei oder zwei Schulen, die in der Nähe sind, die kooperieren, ob es bei der IT-Wartung ist, ob es bei der Fortbildung ist oder bei der Digitalisierung. Ich kann nur noch mal appellieren, diese lokale Kooperation vielleicht stärker in den Vordergrund zu stellen.

Ansonsten – was bei uns ganz gut funktioniert, sind, ab und zu, nicht immer, Best-Practice-Beispiele, das heißt Kolleginnen und Kollegen stellen auch mit wenig Zeitaufwand gute Sachen vor, und die werden dann häufig auch aufgenommen. Das ist durchaus ein Baustein, der funktioniert. Der bietet natürlich nicht alles, aber ist immer ein interessanter Impuls, der von den Kolleginnen und Kollegen aufgegriffen wird. – Die Prozessbegleitung haben wir schon angesprochen. Meines Erachtens müssen auch die Medienkompetenzzentren deutlich gestärkt und ausgebaut werden, also die bezirklichen regionalen Angebote, aber auch, der Ausbau der Kooperation mit den Bibliotheken. Wir haben eine super gute Bibliotheksstruktur. Ich denke, da gibt es auch noch Optionen. Es wurden auch schon MakerLabs angesprochen. Die könnte man auch mit den Schulbibliotheken verbinden. Da gibt es einige Möglichkeiten.

Eine Sache, die mir besonders wichtig ist, die häufig in der öffentlichen Debatte, aber auch in der Politik überhaupt nicht berücksichtigt wird, ist der Ganztag. Der wird bei der Digitalisierung immer außen vor gelassen. Wir sprechen häufig in der Debatte immer nur über Unterricht. Zumindest in der Grundschule, in der ergänzenden Förderung, liegen meines Erachtens viele Möglichkeiten. Ich will noch mal dafür sensibilisieren, die Erzieherinnen und Erzieher hier mitzudenken. Das wird häufig nicht mitgedacht, und da verschenken wir etwas. – Genau so haben wir erfolgreiche Projekte wie „TuWaS!“ an der FU. Das ist ein Projekt, da werden sozusagen Unterrichtsmaterialien für NaWi zu einem Thema bereitgestellt. So etwas könnte man auch auf die Medienbildung übertragen. Was ich sagen will, ist, es gibt unheimlich viele Optionen. Multiplikatorenmodelle und Fachbriefe reichen meines Erachtens nicht aus. Ich denke, da kann man noch nachsteuern.

Dann gab es eine Frage zu Learning Analytics. In der Vorlage ging es so ein bisschen um intelligente Lernumgebungen. Damit assoziiere ich auch so ein bisschen KI oder Learning Analytics. Es geht, wenn ich es negativ auslege, schon auch ein bisschen um die digitale Vermessung und Optimierung von Schülerinnen und Schülern. Natürlich geht es um mehr, aber das ist durchaus ein Aspekt, der da mitreinspielt. Dann spielen zentrale Fragen zum Umgang mit der Datenerfassung der Leistungsdaten eine Rolle. Das ist alles nicht geklärt. Da sind noch viele offene Fragen, und das muss gesellschaftlich verhandelt werden. Das muss auch politisch verhandelt werden, und es muss geklärt werden: Welche Daten werden durch wen erhoben? Was wird gesammelt oder gespeichert? Was passiert damit zu welchem

Zweck? Das ist ein Thema, das zwar immer wieder angesprochen wird, aber wo es noch nicht so in die Tiefe geht.

Dann gab es noch die Nachfrage zu Teilhabe und Inklusion. Häufig wird argumentiert: Okay, wir stellen jedem ein Gerät bereit, um Teilhabe zu ermöglichen. – Das ist sicherlich richtig bis zu einem begrenzten Punkt. In der Schule haben wir aber das Problem, dass wir auch Schülerinnen und Schüler haben, die alle Endgeräte haben, aber die sind von unbegleiteter Mediennutzung und Medienkonsum betroffen. Das führt dazu, dass das durchaus negative Auswirkungen auf ihre Entwicklung hat, aber auch auf ihre Schulleistung. Da reicht es nicht aus, einfach nur ein Gerät bereitzustellen, sondern man muss sich überlegen: Wie kann man die Schülerinnen und Schüler empowern, das auch zielgerichtet und selbstbestimmt einzusetzen? Da kommt man meines Erachtens nicht um Begleitung, um Anleitung, um authentische Impulse herum, und das muss dann auch mitgedacht werden. Das war sozusagen eher auf einer pädagogischen Ebene.

Jetzt kommen wir zur Technik.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Ich muss Sie aber trotzdem bitten, auch ein bisschen zu straffen.

**Robert Odarjuk (GEW Berlin):** Gut. – Dann nehme ich noch einen Punkt, die IT-Wartung. Die Kolleginnen und Kollegen kommen einmal die Woche zu uns. Bei uns ist das Problem, wir hatten schon mehrere Externe, die bei uns an der Schule waren. Die Fluktuation ist relativ hoch, da die Arbeitsbedingungen bei den betreffenden Firmen nicht sonderlich gut sind, und sobald sie etwas fähiger sind, werden sie in der Regel abgeworben oder auf andere Stellen gesetzt. Dann kommt hinzu: Ich muss für jeden Auftrag, den ich erteile, meinem Techniker eine E-Mail schreiben, damit er das macht, und der arbeitet dann selbstständig. Was wir aber bräuchten, ist, dass die eigenverantwortlich tätig sind. Die müssten eigenverantwortlich an der Schule Aufgaben übernehmen und die Infrastruktur ausbauen. Die müssten die Schulleitungen entlasten, die müssten mich entlasten. So ist es so, dass ich als ausgebildete Lehrkraft doch relativ viel Zeit für eine Tätigkeit verwende, für die ich gar nicht ausgebildet bin. Ich denke, dass es zielführender wäre, hier auch die Kolleginnen und Kollegen anzustellen, auch wenn es in einem Verbund ist. Ich glaube, davon würden die Schulen profitieren, weil die Kolleginnen und Kollegen dann mehr Spielraum hätten, sich an den Schulen einzubringen und sie auch mitgestalten könnten.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Herr Maendler, bitte!

**Max Maendler (eduki, Lehrerkolleg LK GmbH; Geschäftsführer):** In anderen Ländern ist es ein Fulltimejob. In England macht das eine Vollzeitstelle, nicht anderthalb Stunden. – Zur Frage von intelligenten Lernumgebungen: Mir sind international keine bekannt. In Amerika wurde in den letzten zehn Jahren wahnsinnig viel in solche adaptiven Lernumgebungen investiert, und das hat bisher alles nicht funktioniert. Was allerdings gut funktioniert, sind nutzbare Lernumgebungen. Das ist ein ganz schön hoher Anspruch, denn wenn das Zeug nicht intuitiv nutzbar ist, dann lassen es die Lehrkräfte links und rechts liegen. Die haben schon so wahnsinnig viel zu tun. Wenn das keine zeitgemäße Oberfläche hat, dann kann man es auch sein lassen. Das ist ein hoher Anspruch und natürlich auch ein hoher Anspruch an den Datenschutz, den es auch zu schaffen gilt, wenn es genutzt werden soll.

Eine zweite Frage kam mehrfach auf: Brauchen wir nicht neben den Medienkonzepten erst mal klare pädagogische Visionen, bevor wir das ganze Hardwarezeugs anschaffen? – Meine Erfahrung von da draußen ist, ich habe noch kein Medienkonzept gesehen, das mehrere Tage Kontakt mit der Realität überlebt hat. Das heißt nicht, dass man das nicht trotzdem machen sollte, aber ich glaube, wir müssen das als notwendige Hypothesen auffassen, so wie wir heute die Zukunft sehen, und dann müssen wir loslaufen. Es passiert dauernd irgendetwas da draußen. Sie haben wahrscheinlich auch kein fertiges Konzept gehabt, das Sie dann nur noch exekutiert haben. Das wird sich immer ändern. Deswegen brauchen die Schulen vor Ort auch die Freiheiten. Deswegen können wir nicht zentral überlegen, was sie die nächsten fünf Jahre brauchen, das kann nämlich keiner wissen. Deswegen brauchen die Schulen vor Ort auch die Budgets, sei es für digitale Lernmittel oder andere Sachen, um sich selbst organisieren und auf ihr sozioökonomisches Umfeld anpassen zu können, sonst haben die keine Chance.

Drittens kam die Frage nach staatlicher Weiterbildung und dauerhafter Prozessbegleitung. – Was wir von den Lehrkräften da draußen hören, ist, dass die staatlichen Weiterbildungsangebote ein gemischtes Feedback erfahren, also sehr kritisch gesehen werden in der Qualität und in der Anwendbarkeit. Was wir sehen und was Lehrkräfte massiv machen, sind Peer-to-Peer-Micro-Learnings, also nicht die großen Fortbildungen, die mir etwas ganz Neues beibringen, sondern im Kleinen: Ich habe heute oder morgen ein Problem, und da brauche ich jemanden, der schon mal gelöst hat. Da draußen gibt es immer mehr Netzwerke, sei es ein Twitter Hash-tag oder sei es so etwas wie Freed oder Fobizz oder bei uns bei eduki, wo die sich täglich über kleine Fortschritte austauschen. Wir glauben, dass wir da relativ viel sehen, was an Learning passiert.

Vielleicht noch zuletzt zu dem fast schon wahlkampfnahen Kommentar zwischen Grüne oder CDU und der Einladung: In den letzten Wahlprogrammen der großen Parteien in Berlin habe ich Bildung bei keiner der Parteien unter den Top 3 und noch nicht mal unter den Top 5 gesehen. Jetzt ist auch bald mal wieder Wahl, und ich persönlich würde mich wahnsinnig freuen, wenn das zum Wahlkampfthema würde, obwohl ich weiß, dass man sich damit die Finger verbrennen kann, denn das ist so krass kontrovers. Aber wenn wir nicht alle darüber sprechen, dann passiert da nichts. Das ist so komplex. Keiner von uns allein wird irgendetwas hinkriegen. – [Roman Simon (CDU): Punkt 1!] – Es gibt eine Partei, die es als Punkt 1 hat. – Herzlichen Glückwunsch! Ich finde, alle sollten das als Punkt 1 haben. Deswegen habe ich gesagt: die großen Parteien. Die sollen sich bei den kleinen Parteien mal etwas abgucken. In dem Fall können sie wirklich etwas lernen.

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Vielen Dank, Herr Maendler! – Herr Dr. Lützelberger, bitte!

**Dr. Martin Lützelberger** (Lehrbeauftragter, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachgebiet Arbeitslehre Technik der Technischen Universität Berlin): Ich kann mich eigentlich nur den Worten meiner Vorredner anschließen. Da waren viele wichtige Punkte. Ein paar Dinge möchte ich aber noch mal aufgreifen, obwohl sie vielleicht schon angesprochen wurden, weil ich vielleicht mit ein paar Einblicken aus der Praxis beitragen kann. – Was die dauerhafte Prozessbegleitung angeht, da stimme ich auch Herrn Maendler zu, haben sich einige Lehrkräfte auf den Weg gemacht und beteiligen sich tatsächlich an dem Diskurs, wie wir das digitale Lernen gestalten wollen. Das sind eigentlich die Vorreiter der digitalen Bildung. Wenn man sich im Twitter-Lehrerzimmer einmal umschaute, dann gibt es da doch sehr viel Aktive, die auch bundesweit tatsächlich Vorkämpferinnen und Vorkämpfer sind. Allerdings

haben wir immer noch das Problem, das in die Fläche zu bringen. Da muss ich zustimmen, dass vielleicht Mikrofortbildungen und Multiplikatorenschulungen nicht das richtige Instrument sind, weil sie sich manchmal im Schulalltag tatsächlich verlieren und nicht alle Kolleginnen und Kollegen die Zeit haben, immer daran teilzunehmen. Ich möchte dazu noch mal daran erinnern, dass vielleicht auch das Prinzip der Hospitation im Unterricht selbst ein Weg sein könnte, dass man Konzepte und neue Lernmethoden in einer Schule tatsächlich verbreitet. Nur haben wir es da mit einem sehr starken Lehrkräftemangel im Moment zu tun, sodass es auch da im Alltag ziemlich schwierig ist.

Was die Ausbildung angeht, sind wir als Institut für berufliche Bildung und Arbeitslehre der TU Berlin eigentlich recht gut aufgestellt, wobei wir auch da sehen, dass es eine Herausforderung ist und Nachsteuerungsbedarf gibt. Wie Sie vielleicht wissen, hat unser Institut das Kurrikulum für das Ergänzungsschulfach „Digitale Welten für Berlin“ erstellt. Es gab dazu schon einige Weiterbildungsveranstaltungen. Wir sehen uns auch als Arbeitslehre, als Maker-Fach. Wir bringen sozusagen da auch die digitale Maker Education auf den Weg und berücksichtigen das auch schon in unseren Lehrveranstaltungen, dass moderne Produktionsprozesse wie zum Beispiel der 3-D-Druck tatsächlich auch berücksichtigt werden in unserer Lehrkräfteausbildung.

Wie ausreichend ist das? – Ja, da ist sicherlich auch noch Potenzial nach oben, aber das muss dann auch entsprechend mit einer personellen Ausstattung der Hochschulen unterfüttert werden, also mit Lehrenden, die das tatsächlich können und auch weitergeben können. Insofern bleibt es eine Herausforderung, denn wenn man sich anschaut, ob diese Dinge dann auch tatsächlich in den Schulen ankommen, kann man auch nur an die Voraussetzungen der Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter, die zu uns kommen, also Lehramtsstudierenden, anknüpfen, und die sind teilweise doch recht dünn gesät. Ich stimme zu, dass es tatsächlich keine Digital Natives sind. Wir sehen gerade in Seminaren immer wieder, dass teilweise sehr hochwertige Geräte angeschafft werden in Form des Bring your own device. Da taucht man dann vielleicht auch schon als Studierender mit einem sehr teuren Gerät mit einem Apple Logo auf. Nur, wenn es dann darum geht, diese Geräte zu beherrschen, dann wird das Eis leider etwas dünn, selbst wenn es darum geht, einfach nur mal einen Beamer anzuschließen.

Vielleicht noch etwas zu der Nutzung der Geräte: Ich bin tatsächlich auch ein sehr großer Verfechter des Datenschutzes und dass wir hier unseren Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben sollten, eine digitale Selbstbestimmung walten zu lassen. Das geht aber natürlich nur dann, wenn wir als Erwachsene das den Kindern auch vorleben und entsprechend reflektieren. Wir dürfen uns eben nicht nur auf das: Wie funktioniert das? – konzentrieren, sondern auch auf das: Wie funktioniert das, und wie wirkt das auf unsere Gesellschaft? Ich bin der Meinung, dass Software, die den Datenschutz nicht berücksichtigt, also des Privacy by Design, nichts in Schule zu suchen hat und auch das Datensammeln bei Kindern und Jugendlichen nicht in Schule gehört und wir da doch unsere Sensibilität schärfen sollten. – Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haubdörfer:** Herzlichen Dank, Herr Dr. Lützelberger! – Bevor ich jetzt den öffentlichen Stellen, der Berliner Datenschutzbeauftragten und dann der Verwaltung, das Wort gebe, möchte ich nur die abgängigen Kolleginnen und Kollegen entschuldigen. Das ist heute nicht unser üblicher Sitzungstag, deshalb ist das keine Nichtachtung weder der Anzuhörenden noch des inhaltlichen Themas, sondern das hat damit zu tun, dass wir jetzt eigentlich



an unsere reguläre Sitzungszeit von 18 Uhr herankommen und natürlich bei diesem Thema viele Fragen gestellt worden sind, auf die wir natürlich auch viele Antworten bekommen haben. Das wollte ich nur der Form halber hier einmal erklären, damit Sie sich nicht wundern, weil hier Kolleginnen und Kollegen teilweise zu Anschlussterminen gehen müssen. – Dann kommen wir nun zu Frau Kamp. – Bitte!

**Meike Kamp** (BlnBDI): Ganz herzlichen Dank! – Nach dieser Vorrede macht es mir natürlich besonders Freude, jetzt noch auf die Fragen zu antworten. Ganz kurz zum Thema: Wurden wir einbezogen in dieses Konzept mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler? – Das ist nicht der Fall gewesen. Vielleicht in dem Zusammenhang, soweit die Frage nach der konkreten Vorstellung struktureller Einbindung an mich gerichtet war: Das ist zum Beispiel so ein Punkt, dass wir sehr gerne auch schon direkt in der Planungsphase mit dabei wären und möglicherweise unser Input ja dann auch wertvoll ist. Ich habe mit Herrn Bozkurt – oder jedenfalls ich – die feste Absicht, mich zeitnah mit Ihnen zusammenzusetzen, und hoffe, dass wir da gegebenenfalls schon erste Pflöcke einschlagen können.

Es kam die Frage zu den Risiken: Wie können diese minimiert werden? – Ich hatte schon darauf hingewiesen in meinem Vortrag, dass natürlich plattformabhängige browsergestützte Angebote in jedem Fall vorzuziehen sind, weil es dann eben unabhängig davon ist, welche Geräte beziehungsweise Betriebssysteme benutzt werden.

Dann würde ich Ihnen ganz kurz sagen wollen, was der Sinn und Zweck einer Datenschutzfolgeabschätzung ist, weil das eben nicht nur Formalitätsabriss und Dokumentation ist, sondern nämlich genau darum geht zu schauen: Welche Datenverarbeitungsprozesse finden statt? Welche Eingriffstiefe haben diese einzelnen Verarbeitungen? Welche Sensitivität haben die Daten, die abfließen? Zu welchen Zwecken wird verarbeitet? Diese Risiken müssen dann betrachtet und es muss geschaut werden: Welche Maßnahmen haben wir, um diese Risiken einzudämmen? – So zum Beispiel auch bei dem MDM: Welche Möglichkeiten bestehen, das MDM einzuschränken, und wie können wir jedenfalls mal analysieren, welche Telemetriedaten abfließen? – Das wären die Grundvoraussetzungen einer solchen DSFA. Sie hatten in dem Zusammenhang gefragt, welche Personengruppen zugreifen dürfen und wie wir das einschätzen. Das kann ich Ihnen letztlich nicht beantworten, weil wir diese DSFA bisher nicht gesehen haben und auch keine Unterlagen oder Informationen dazu haben, wie das in concreto funktionieren soll. Insofern kann ich dazu zum jetzigen Zeitpunkt keine Einschätzung abgeben.

Dann wurde die Frage gestellt nach der Datenschutzbeauftragten in Bremen, im Übrigen eine Frau, Frau Dr. Sommer. Da muss ich vielleicht erklärend sagen, dass ich jetzt zwei Wochen im Amt bin und mich in dieser Sache noch nicht mit ihr ausgetauscht habe, aber der Blick in den Jahresbericht der Bremer Datenschutzbeauftragten hilft möglicherweise hier schon weiter, jedenfalls ein Stück weit. Da wird berichtet, dass die Bildungsverwaltung dort eingebunden wurde und man über datenschutzrechtliche Risiken gesprochen hat. Ergebnisse kenne ich nicht, werde sie aber gerne in Erfahrung bringen. Hier vielleicht auch der Blick nach vorne und zur Frage Datenschutz als Chance: Ich weiß, diese Frage war nicht unbedingt an mich gerichtet, aber ich möchte trotzdem noch mal auf das eingehen, was auch Frau Prof. Schiefner-Rohs bezüglich des kritischen Umgangs mit Geräten gesagt hat, der eben schwierig ist in Closed-Shop-Umgebungen. Das Gleiche gilt auch für den kritischen Umgang mit den eigenen Daten, denn wenn ich das in Closed-Shop-Umgebungen mache, dann habe ich auch keine Informationen darüber, welche Datenverarbeitungsprozesse da im Hintergrund stattfinden. Wenn ich aber selber in der Lage bin, mir mal solche Strukturen in Open-Source-Umgebungen anzuschauen, dann weiß ich, was für Daten verarbeitet werden, und kann daraus auch Schlüsse für mein eigenes Datenumgangsverhalten ziehen.

Ich hatte noch die Frage nach der Whitelist. Von der Whitelist ist uns bekannt, dass sie offenbar existiert, das wurde uns gesagt, wir haben aber noch nicht gesehen, welche Produkte da draufstehen. Es war die Frage gestellt worden: Sind die Schulen verantwortliche Stellen, oder existiert da ein Schreiben an die Schulen? – Das Schreiben ist uns nicht bekannt, aber, ja, die Schulen sind verantwortliche Stellen, und das waren sie auch schon immer, unabhängig davon, ob es eine Whitelist gibt oder nicht, aber die Whitelist ist gerade hier dafür da, dass die Hauptverwaltung für die Schulen schon mal die Datenschutzkonformität prüfen kann und die Schulen dann letztendlich in der Lage sind, als verantwortliche Stellen diese Erkenntnisse nachnutzen zu können, was natürlich ein großer Vorteil ist für die Schulen, wenn sie die Möglichkeit haben, schon mal zu wissen, dass das jedenfalls unkritisch ist. – Ich glaube, dann habe ich so weit alles. Vielen Dank!

**Vorsitzende Ellen Haußdörfer:** Herzlichen Dank! – Und nun für die Verwaltung Herr Staatssekretär Bozkurt, und Sie benennen, wer jetzt zu einzelnen Teilen antwortet.

**Staatssekretär Aziz Bozkurt (SenBJF):** Ein schneller Ritt, leider auch sehr stichpunktartig! Ich hoffe, dass erzeugt jetzt keine umfangreichen schriftlichen Fragen, aber ich würde gern jedem anbieten: Wir können auch telefonieren. Wir kriegen sicher einiges auch bilateral geklärt.

Deswegen schnell: Ich hatte schon von Parallelität gesprochen. Konsistenz ist sehr wichtig und ambitioniert vor dem Hintergrund der Gegebenheiten. Das ist sehr wichtig, weil hier auch Fragestellungen im Raum waren, die der Realität nicht mehr standhalten können. Webbasierte Tools: Wir haben ja auch im Konzept geschrieben, dass wir uns angucken, wie die Situation mit webbasierten Tools ist. Im Moment ist es nicht die Realität, dass wir alles mit webbasierten Tools abdecken können. Von daher ist das auch eine Sache, wo wir jetzt nicht auf Unternehmen zugehen und sagen: Stell mal dein Produkt um! –, und dann machen die das einfach. Das heißt, da gibt es auch Begrenzungsfragen. iPads und Gerätevielfalt: Die Gerätevielfalt war tatsächlich auch politischer Wille in der Vergangenheit. Das, was wir jetzt machen, ist: Wir setzen uns da für etwas mehr Klarheit ein. Das heißt, das, was eben als nicht stringent bezeichnet wurde, war ja ein bewusster Wille, um auch zu gucken, was funktioniert. Wir wissen jetzt, wo es besser funktioniert, deswegen haben wir einen gewissen Vorschlag gemacht, aber das funktioniert halt nicht, wenn man auch widersprüchliche Forderungen hat. Also ich sehe im Papier der GEW beispielsweise: Zusätzliche Hürde ist, wenn an einer Schule unterschiedliche Geräte beziehungsweise Betriebssysteme zum Einsatz kommen. – Zwei Absätze später: Es gibt leistungsfähige private Endgeräte, Bring-your-own-device, und dann hat man in der Schule noch eine größere Vielfalt. – Das führt dazu, dass eine Lehrkraft dann versuchen soll zu gucken, was bei ihr auf dem Gerät funktioniert, und eine andere, was auf ihrem Gerät funktioniert. Von daher muss es da eine Konsistenz geben, und wir versuchen, es an der Stelle tatsächlich sehr konsistent zu machen, deswegen ist der Vorschlag sehr zielgenau.

Sek I: Wie gesagt, in der Digitalisierungsstrategie ist das Ziel, alle tatsächlich auszustatten. Open Source: Wir haben einige Beispiele hier gebracht. Wir setzen auf Open Source, wo das auch geht. Das heißt, das, was wir haben mit der LUSD, ist Open Source, Schulportal ist Open Source, Lernraum ist Open Source. Wir haben BigBlueButton. Das heißt, es ist schon eine prioritäre Prüfung, die wir da machen, weil das ein wichtiges Thema auch für uns ist.

Elternbeiträge: Wir prüfen es, weil im Koalitionsvertrag Aussagen stehen, die wir natürlich ernst nehmen. Meine Einschätzung und auch die des Hauses ist, dass Bildung ein Wert an sich ist und wir keine Gebühren an der Stelle wollen, aber wir prüfen es ernsthaft, weil es der politische Wille ist.

Diagnosetools und intelligente Lernumgebung: Es geht da um intelligente tutorielle Systeme. Sie haben es auch ein bisschen erwähnt. Die gibt es nicht, es gibt aber schon Ansätze, die in die Richtung gehen. Noch mehr KI dahinter, um das tatsächlich schlau zu machen, ist der Weg, der insgesamt gegangen werden muss, aber die, die es gibt, helfen schon weiter. Es geht nämlich darum, dass ein Tool wie Bettermarks beispielsweise – noch nicht alles perfekt – gut feststellen kann: Was ist das Problem bei der Bruchrechnung bei dem Schüler hier vorne? Hier links haben wir ein generelles Fehlen des Verständnisses von Addition. –, und es liefert dann sachgerecht die Aufgaben, die einen Schritt weiter führen. Das ist das, was wir im Prinzip damit meinen. Zu Admins sagt meine Kollegin auch noch was, auch zum SSZB.

Breitband ist nicht aus dem Digitalpakt, das sind Landesmittel, die wir dort einsetzen. Zur offiziellen Whitelist wurde was gesagt, die Liste können wir auch gern rausgeben, die wird immer weiterentwickelt. Frau Kreuziger – an der Stelle erst mal vielen Dank, dass Sie noch dabei sind – wird gleich etwas zu den Multiplikatoren und den Fortbildungen et cetera sagen.

Zwei bis vier Jahrgänge: Hängt davon ab, was die Kosten jeweils sind, die wir rauskriegen. Zur Poollösungsfrage gibt es auch einiges an Diskussion, aber da sind halt auch Rahmenbedingungen, die schwer sind. Wir müssten dann erst mal Wagen besorgen, Kosten, die nicht produktiv sind für den Unterricht. Dann braucht es eine Kleinlösung. Also wenn zwei Schüler mit einem Gerät agieren sollen da vielleicht auch mal einen Internetbrowser benutzen und private Daten eingeben, dann habe ich hier zu Recht eine Diskussion. Das heißt, Poollösungen sind auch nicht einfach mal so umzusetzen. Man kann da mit Kleinsystemen und Sonstigem anfangen. Das schauen wir uns dann auch tatsächlich an. Poollösungen haben, wie gesagt, in der praktischen Umsetzung tatsächlich eine größere Schwierigkeit. Das heißt dann nämlich auch: Schulen und Lehrkräfte haben noch mal deutlich Aufwand, denn jemand muss sich darum kümmern, dass diese Geräte an der Schule richtig sind, dass sie nicht wegkommen, dass sie auch in den Klassen weitergeleitet werden. Das heißt, es geht um praktische Fragen, die tatsächlich sehr schwierig sind. Zu Medienkonzepten sagt auch meine Kollegin was.

Dienstmailadressen: Die gibt es, ja. Wir haben Sie leider noch nicht über den Hauptpersonalrat beteiligt. Da sind wir auch noch in Diskussionen, haben noch alternative Gedanken, wie wir da weiterkommen. – Das erst mal zu dem Part in Summe, und dann würde ich an Frau Tempelhoff weitergeben und dann an Frau Kreuziger.

**Anja Tempelhoff (SenBJF):** Vielen Dank! – Ich fasse mich auch kurz. Es war die Frage nach den Medienkonzepten. Hier sei noch mal ganz kurz daran erinnert, dass im Rahmen der Schulprogrammentwicklung ein Medienkonzept immer ein fester Bestandteil jedes Schulprogramms ist. Das heißt also, das ist nichts, was hier neu entwickelt wurde. Im Rahmen des Digitalpakts ist eine Voraussetzung, die in der Verhandlung mit dem Bund so festgelegt wurde, dass jede Schule ein Medienkonzept erstellt. Wir hatten hier noch die Frage, was mit denen passiert ist. Wir legen sie im Lernraum ab, weil wir sagen, es nützt weder der Schule noch dem Schulträger noch uns als Verwaltung etwas, wenn es als Papier erstellt wird. Das heißt also, wir haben hier sehr schnell im Lernraum eine Möglichkeit geschaffen, dass die notwen-

digen Beteiligten darauf zugreifen können und das Medienkonzept dort hochgeladen wird. Auch aus dem Lernraum heraus gibt es eine Rückmeldung an alle. Wir haben aktuell über 584 geprüfte Medienkonzepte, einige sind überarbeitet worden, 5 fehlen uns noch. Also hier sind wir in ganz engem Austausch sowohl mit Schule als auch mit dem Schulträger, für die das Medienkonzept wichtig ist. Es ist kein Förderantrag – ganz wichtig. Beim Digitalpakt ist es so, dass der Schulträger und nicht die Schule entsprechende Anträge stellen kann.

Eine weitere Frage war, wie das Medienkonzept eingebunden wird in die gesamten Planungen. Hier ist es so, dass bei Medienkonzepten ein Ist-Stand ermittelt wird und dann die Schule pädagogische Aspekte beschreibt, wie sie sich auf den Weg machen will, um ihre Idee, ihre Vision umzusetzen. Das hat in der Regel wenig damit zu tun, wie die konkrete Hardwareausstattung ist. Also auch wenn Schulen hier bei mir in der Beratungs- und Unterstützungsstelle des Digitalpakts nachgefragt haben, ging es uns niemals darum, dass die Schulen – weil sie da auch gar nicht die Expertise haben – entscheiden, welches Gerät sie nun wirklich haben wollen, sondern es geht darum, dass sie ihre pädagogische Idee darlegen und auch, und mit welcher grundsätzlichen Fortbildung – dazu ist ganz eng natürlich auch ein Fortbildungskonzept zu erstellen – sie das umsetzen wollen.

Zum Schulservicezentrum, zur IT-Wartung und zum Servicesupport, der ja auch ein ganz wichtiges Handlungsfeld ist: Hier haben wir einmal die Mittel aus dem Zusatzprogramm Digitalpaktadministration, die 25 Millionen Euro, die uns da zur Verfügung stehen und insbesondere für Dinge investiert werden, also Wartung für alles, was aus dem Digitalpakt gefördert würde. Wir haben hier einen Teil, der an die Schulen in öffentlicher Trägerschaft geht, und einen Teil für die Schulen in freier Trägerschaft, und den Teil für die Schulen in öffentlicher Trägerschaft werden wir vor allen Dingen in den Ausbau des Schulservicezentrums stecken. Das heißt also, dass wir hier insbesondere die Wartung als Fernwartung für die Lehrkräfteendgeräte, die wir aus Digitalpaktmitteln beschafft haben, aber auch die Schülerinnen- und Schülergeräte, die schon beschafft wurden, und weitere Infrastruktur hier entsprechend fördern und den Ausbau sicherstellen können.

Auf der anderen Seite haben wir im Schulservicezentrum einen weiteren Mittelaufwuchs, sodass wir auch hier die IT-Wartung ausbauen können. Wir haben im Doppelhaushalt ebenfalls einen weiteren Aufwuchs der Mittel für die IT-Wartung durch Externe. Sie wissen, dass wir hier den Rahmenvertrag haben, der bis Februar 2023 läuft. Ein aktueller Rahmenvertrag ist neu ausgeschrieben worden. Der Zuschlag ist noch nicht erteilt, aber die Angebote sind eingegangen, sodass wir sehr optimistisch sind, dass ab 1. März 2023 dann der neue Rahmenvertrag gelten kann. Da ist, wie gesagt, ein höheres Volumen, sodass hier die Schulen bis zu einer Verdopplung des aktuellen Einsatzes, also zwei Tage, eine Technikerin, einen Techniker vor Ort einsetzen können.

Weitere Fragen gingen in Richtung Evaluation. Wir haben hier einmal im Konzept angegeben, dass wir die Nutzungshäufigkeit evaluieren wollen. Das ist ein ganz wichtiger Bestandteil einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Das heißt: Werden die Geräte überhaupt eingesetzt? Die Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte ist natürlich für uns auch ein wichtiger Fokus, weil sie ja gerade auch dadurch bedingt ist, dass jetzt viele Möglichkeiten entstehen, Tools einzusetzen, um zum Beispiel den Korrekturaufwand zu minimieren, und auch unsere Lösungen im Ausbau des Schulportals, das Identitätsmanagement, hier eine Arbeitszufriedenheit schaffen, weil eben nicht mehr in der Schule die Administration erfolgen muss, sondern das durch digi-

tale Lösungen erfolgt. Nichtsdestotrotz sieht man ja auch im Konzept, dass wir weitere Punkte angegeben haben, die wir hier evaluieren wollen. Eine Ausschreibung der Evaluation ist noch nicht erfolgt. Hier gibt es dann aber begleitend die Vorstellung von uns, die Evaluation umzusetzen. – So weit erst mal von meiner Seite. Vielen Dank!

**Staatssekretär Aziz Bozkurt** (SenBJF): Eine Ergänzung noch zur Zusammenarbeit mit der Datenschutzbeauftragten: Das ist für uns auch ein wichtiges Thema. Es freut mich, dass es immer besser läuft. An der Stelle haben wir auch vor Antritt schon mal nach einem Termin angefragt, aber da auch gerne schon eine institutionelle Anbindung, die wir auch schon in Einladungsform ausgesprochen haben beim Landesbeirat Digitalisierung, wo Sie eigentlich auch Mitglied sind. Da brauchen wir noch eine Rückmeldung. Das ist dann tatsächlich die institutionelle Anbindung, damit wir das auch enger begleiten. – Frau Kreuziger!

**Annett Kreuziger** (SenBJF) [zugeschaltet]: Guten Abend! Ich mache es ganz kurz. Sie hören, meine Stimme ist ein bisschen angeschlagen, ich hoffe, Sie verstehen mich. Ich versuche jetzt, einige Sachen, die gesagt wurden – Fortbildung wurde freundlicherweise sehr oft genannt in unterschiedlichen Kontexten –, in der Kürze der Zeit zu tangieren, ohne sie jetzt zu nennen, wie ich sie aufgenommen habe.

Es ist so, dass wir schon seit drei Jahren einen gesamtstädtischen Fortbildungsschwerpunkt in Berlin haben, der heißt „Kompetenzen für ein Leben in der digitalen Welt“. Wir haben es tatsächlich sehr global gefasst, darunter fokussiert sich aber all das, was auch schon gesagt wurde. Da wir in Berlin noch einen Rahmenplan haben, der in Fächer unterteilt ist, und auch die Kinder und Jugendlichen in Fächern unterrichtet werden, legen wir sehr großen Wert darauf, Angebote für Medienbildung mit Fachbezug zu machen. Die fachbezogene Umsetzung im Unterricht ist also sehr wichtig, und wir merken, das nimmt zu. Insofern können wir sagen, dass wir im letzten Schuljahr ungefähr 8 000 Teilnehmende in fächerbezogenen Kontexten von Medienbildung hatten. Weitere 8 000 Teilnehmer hatten wir in eher globalen Themen, die heute hier genannt wurden, und ich bin auch der Meinung, Digitalität muss an der Stelle immer genau widerspiegeln, was sie meint. Es tut mir auch sehr leid, dass eine Abgeordnete da in der Vergangenheit gar nichts finden konnte. Wir arbeiten aber ständig am Ausbau der Dinge, und deshalb bin ich sehr froh, dass hier auch gesagt wurde, die gesamte Digitalisierung ist ein Prozess. Das sehe ich auch so, und wir werden natürlich mit der Zeit immer besser zu Kontexten kommen. Unsere Fortbildungen im Land Berlin haben Qualifizierungen über das Landesinstitut Berlin-Brandenburg erhalten, um dort natürlich – gerade seit der Pandemie – entsprechend fitter zu werden.

Was sind thematische Schwerpunkte? – Digitale Medien und Anwendung, also Umgang mit diesen aus der benannten Whitelist zum Beispiel, digitale Unterrichtsmethoden und -entwicklung, digitale Schulentwicklung. – Vielen Dank, Herr Becker, dass Sie Pacemaker genannt hatten! Hier kann ich als Beispiel sagen, dass es mit einem Externen nicht unbedingt sofort in die Richtung ging, was Berlin brauchte oder was für Schulen gut ist. Es war eine Zusammenarbeit, um dahin zu kommen, was Sie jetzt erleben, und ein Fokus war zum Beispiel, was Pacemaker auch in seinen Fortbildungsreihen in anderen Ländern macht, nämlich sofort mit der Schulleitung Kontakt aufzunehmen und Erstbedarfsgespräche und Umsetzungsmöglichkeiten in der gesamten Schulentwicklung, die schon existiert, zu setzen, damit man anknüpfen kann an das, was schon vorhanden ist.

Weitere Themenschwerpunkte sind natürlich das, was hier auch genannt und gefordert wurde: Umgang mit Medien, Medienkonsum, präventiv in Richtung Gesundheitsschutz, Cybermobbing und so weiter. Da gibt es natürlich noch viele Unterthemen, die man nennen könnte. Für uns in Berlin ist es auch seit einiger Zeit wichtig, dass in den Regionalkonferenzen der Fächer, wo sich die Fachverantwortlichen, Fachbereichsleiter und Fachleiter treffen, immer ein Themenbezug gesetzt wird oder ein Best-Practice, wie es hier genannt wurde, aus dem entsprechenden Fach für die anderen Kolleginnen und Kollegen darzustellen.

Es wurde vorhin gesagt, dass der Lernraum Berlin Zuwachs bekommen hat. Das könnte damit zusammenhängen, dass wir ein Lernraumteam Berlin haben. Das sind Lehrkräfte, die sehr innovativ in ihren eigenen Schulen und eigenen Kontexten mit dem Lernraum arbeiten und hier vermehrt Zeit gefunden haben, für Schulen Experten zu sein und entsprechende Fortbildungen anzubieten in den verschiedensten Organisationsformen, aber vor allem auch in der digitalen Nutzung oder in digitalen Sprechstunden. Zum fachbezogenen Einsatz von Medien hatte ich schon was gesagt. Der kritische Umgang mit Medien ist natürlich auch immer wichtig, das gibt uns auch der Rahmenlehrplan vor.

Woran orientieren wir uns noch in der Fortbildung neben den Rahmenplänen? – An den KMK-Standards – das wurde auch schon gesagt – oder an bildungspolitischen Fragestellungen beziehungsweise auch an Bildungsforschung. Wir arbeiten immer weiter daran, dass die Fortbildungen wirksam und nachhaltig sind. Da gibt es ja einige Items, zum Beispiel schulinterne Fortbildungen. Das Schulgesetz gibt in § 67 schon seit Jahren vor, Fortbildungsreihen durchzuführen, entweder kombiniert in schulinternen Veranstaltungen oder auch in Netzwerken oder zum Beispiel in der Verbindung von online und Präsenz in intelligenten Formen wie Blended Learning analog/digital. Das wurde auch schon gesagt. Insofern sind wir auf einem ganz guten Weg, haben natürlich immer wieder neue Schwerpunktsetzungen, und das, was Frau Tempelhoff zum Schluss sagte, nämlich dass zu den Medienkonzepten laut Schulprogramm auch die Fortbildungskonzepte gehören, haben wir damals, als wir angefangen haben, aufgrund der Nachfrage miteinander verbunden, und für uns in der Fortbildung war es eine sehr großartige Bedarfsermittlungssache, um mit Schulen in Kontakt zu kommen und daran auch insgesamt den Schwerpunkt in der Fortbildung weiter auszurichten.

Eine Sache will ich noch sagen: Wir als Lehrkräftefortbildung sind eigentlich schon seit Jahren für alle Tätigen in den Schulen zuständig, also Erzieherinnen und Erzieher, Schulsozialarbeiter und so weiter, also für das gesamte pädagogische Personal. Das verbinden wir, das läuft auch in solchen Formen wie die multiprofessionellen Teams ein. Zu den Mekos könnte man auch noch was sagen. Die Medienkompetenzzentren werden schon seit einigen Jahren gestärkt, und das wird auch weiterhin so laufen. Da gibt es auch Zusammenhänge.

Ich würde dann gerne zum nächsten Punkt kommen, und zwar gab es ja aus dem Hundert-Tage-Programm für Berlin die Bitte, den Wunsch, die Digitalkompetenzen der Lehrkräfte zu stärken und über Multiplizierende zu qualifizieren. Das haben wir vorbereitet. Leider kann ich im Detail dazu nichts weiter sagen. Es ist heute schon ein paarmal angeklungen: Wir haben seit Mittwoch ein Einigungsverfahren mit dem Hauptpersonalrat, und damit habe ich einen Informationsstopp, und daran möchte ich mich auch gern halten, denn es wird ja hier auch öffentlich aufgezeichnet. Ich möchte dem nicht zuwiderlaufen und eventuell die Prozesse des Einigungsverfahrens stören lassen. Ich bin aber optimistisch, dass wir nächste Woche eine Aussage haben, die positiv ist. – Nur so viel dazu.

Frau Schiefner-Rohs! Sie haben ja ein paarmal gesagt, Multiplizierende sind nicht so das, was Sie als wirksam erachten. Das weiß ich auch schon länger, ich verfolge auch Ihre Veröffentlichungen. Insofern haben wir hier aber eine Kombination, dass wir zunächst schon über diese schulischen Multiplizierenden gehen und dann die Externen, die das durchführen werden – kann ich jetzt auch nicht viel mehr sagen – verbunden und in Zusammenhänge gebracht werden, wenn die Schulen das anmelden, entweder als Begleitung einer schulinternen Fortbildung oder eben in Netzwerksituationen, wo sie sich austauschen können, und dann halte ich es für sehr vertretbar, das so zu gestalten, und bin natürlich selber gespannt, wenn wir das evaluieren, was wir da für Aussagen treffen können. – Ich hatte Sie nämlich ein paarmal auch nicken sehen. – So weit dazu.

**Vorsitzende Ellen Haubdörfer:** Vielen herzlichen Dank, Frau Kreuziger! – Wir sind damit am Ende unserer Anhörung, und wie üblich werden die Tagesordnungspunkte 1 a bis d vertagt, bis das Wortprotokoll vorliegt und ausgewertet werden kann. Ich möchte mich sehr herzlich auch im Namen des Ausschusses bei allen Anzuhörenden bedanken für Ihre Expertise, Ihre Zeit, Ihre Flexibilität und Ausdauer und natürlich für Ihre Antworten. Sie sehen, der Ausschuss wird nicht das letzte Mal über Digitalisierung diskutiert haben, vielleicht in einer anderen Zusammensetzung, aber definitiv nicht das letzte Mal.

#### Punkt 2 der Tagesordnung

##### **Verschiedenes**

Siehe Beschlussprotokoll.