



Stellungnahme zum Gesetzentwurf der Fraktion Freie Demokraten zur
„Stärkung der digitalen Bildung im Hessischen Schulgesetz“

Steffen Haschler
Benjamin Schlüter

02. Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Kritikpunkte.....	4
2.1 Endgeräte und IT-Infrastruktur müssen gesichert werden.....	4
2.2 Auswahl der Plattformen benötigt gesetzliche Kriterien.....	6
2.3 Keine Kompromisse beim Datenschutz eingehen.....	7
2.4 Neue Technologien verursachen laufende Kosten.....	9
2.5 Lernende und Lehrende müssen fortgebildet werden.....	10
2.6 Technik ist nicht neutral.....	11
2.7 Menschen mit Behinderungen dürfen nicht benachteiligt werden.....	12
3. Ausblick.....	13

1. Einleitung

Wir nehmen Bezug auf den uns vorliegenden Entwurf zum "Gesetz zur Stärkung der digitalen Bildung im Hessischen Schulgesetz" der Fraktion der Freien Demokraten vom 28. April 2020¹. Dieser Gesetzentwurf soll die Nutzung digitaler Lehr- und Lernsysteme in das hessische Schulgesetz aufnehmen und so zeit- und raumunabhängiges Lernen ermöglichen.

Als Mitglieder des Chaos Computer Club und Aktive im Bildungsprojekt "Chaos macht Schule"² begrüßen wir die Idee, digitale Plattformen zu festen Bestandteilen des Lernens zu machen. Dies kann in der Praxis jedoch nur funktionieren, wenn umfangreiche Voraussetzungen geschaffen werden, die im Gesetzentwurf leider völlig fehlen.

Als Schulträger kämen auf die bald klammen Kommunen³ beim Einführen von solchen Plattformen hohe personelle und finanzielle Kosten zu, viele davon sind fortlaufend. Da schon bei der Ausgestaltung des Digitalpakts⁴ nur Einmalzahlungen eingeplant wurden, besteht erneut die Gefahr, den tatsächlichen Bedarfen nicht gerecht zu werden.

Das Land Hessen muss dringend eine vorausschauende Strategie in Sachen Digitalisierung der Bildungslandschaft entwickeln, welche dem Informationszeitalter gerecht wird. Damit könnte es als erstes Bundesland zeigen, dass Bildung eine unserer wichtigsten Ressourcen ist und dies entsprechend im Haushalt abbilden. Eine erfolgreiche zeitgemäße Bildung begeistert nicht nur unsere Schüler*innen für ein lebenslanges Lernen, sondern leistet einen wichtigen Innovationsschub und wirkt demokratieschützend.

Ein große Schwachstelle des uns vorliegenden Gesetzentwurfs ist das Verwenden von undefinierten Begriffen wie "Netzwerke" oder "digitale Lehr- und Lernsysteme". Ein Netzwerk kann zum Beispiel ein soziales Netzwerk beschreiben oder ein Computernetzwerk, wie es in jeder Firma vorhanden ist. Verschiedene Ausprägungen digitaler Lehr- und Lernsysteme reichen vom einfachem Filesharing bis hin zu komplexen Learning Analytics Systemen, die umfangreiche Datenverarbeitung betreiben. Zudem benennt die Problembeschreibung unter Absatz A kein konkretes Problem, welches durch den vorgeschlagenen Gesetzentwurf behoben werden könnte. Durch die mangelnde Sorgfalt beim Ausformulieren des Entwurfs verstärkt sich der schmerzende Eindruck, dass die Digitalisierung des Schulsystems trotz der in der derzeitigen Corona-Krise bestehenden Notlage an den Schulen weiterhin keine hohe Priorität genießt.

1 Hessischer Landtag, Drucksache 20/2666

2 <https://ccc.de/schule/>

3 <https://www.hessenschau.de/wirtschaft/kommunen-befuerchten-wegen-corona-erhebliche-finanzeinbrueche,kommunen-corona-finanzen-100.html>

4 <https://www.ccc.de/de/updates/2019/digitalpakthessen>

2. Kritikpunkte

2.1 Endgeräte und IT-Infrastruktur müssen gesichert werden

Um Lehr- und Lernplattformen nutzen zu können, werden sowohl Endgeräte als auch Internetverbindungen mit ausreichender Bandbreite benötigt. Beides sind notwendige Voraussetzungen, die gesetzlich gesichert werden müssen.

Nicht jede*r Schüler*in verfügt über ein eigenes Endgerät oder hat im eigenen Haushalt die Möglichkeit, ein für den Unterricht geeignetes zu nutzen. Manche Familien besitzen nur einen Laptop oder PC, der nicht von mehreren Menschen zeitgleich verwendet werden kann. Sind die Eltern im Homeoffice, vergrößert sich diese Problematik weiter. Laut der JIM Studie 2019 besitzt etwa jede*r dritte Schüler*in keinen eigenen Laptop oder PC und nur 9 von 10 der Schüler*innen ab 14 Jahren ein eigenes Smartphone⁵. Zudem ist fraglich, inwiefern Smartphones für den Onlineunterricht geeignet sind.

Während der Corona-Krise wurden zusätzliche 500 Millionen Euro für digitale Endgeräte für einkommensschwache Familien zur Verfügung gestellt⁶. Dabei bleibt ungeklärt, wer sich um den Support und um die Wartung dieser Geräte kümmert. Lehrer*innen haben weder eine entsprechende Ausbildung genossen, noch die Zeit sich neben ihrer Lehrtätigkeit um die Probleme der Endgeräte ihrer Schüler*innen zu kümmern. Im besten Fall leistet das eine größere Kommune als Schulträger - aber auch das kostet fortlaufend Geld, welches nicht eingeplant ist. Überlässt man diese Aufgaben den Schüler*innen, wird es bei vielen Geräten nur eine Frage der Zeit sein, bis sie nicht mehr einsatzbereit sind.

Ein weiteres, kaum mit zusätzlichen Finanzhilfen lösbares Problem stellt die Verfügbarkeit schneller Internetzugänge dar. Deutschland hinkt seit Jahrzehnten beim Netzausbau hinterher und nimmt im europäischen Vergleich allenfalls einen Platz im Mittelfeld ein⁷. Gerade in ländlichen Regionen sind schnelle Internetanschlüsse nicht selbstverständlich⁸. Daher verfügen nicht alle Schulen über Bandbreiten, mit denen viele Schüler*innen gleichzeitig online arbeiten können. Ebenso gibt es Probleme bei den privaten Haushalten, aus denen Schüler*innen am Homeschooling teilnehmen sollen. Manche einkommensschwächere Familien können sich zudem einen schnellen Netzzugang vielleicht nicht leisten.

Auch wenn Deutschland jetzt im Rahmen des "Investition Zukunft Mobilität" Konjunkturpakets weitere Mittel für den Breitbandausbau bereitstellt⁹, sei daran erinnert, dass auch in der Vergangenheit Mittel bereitstanden, die jedoch oft aufgrund bürokratischer Hürden nicht abgerufen wurden. Da neben den politischen Rahmenbedingungen das Verlegen von Glasfaser mit jahrelanger Planung verbunden ist¹⁰, können die fehlenden Breitbandanschlüsse nicht zeitnah bereitgestellt werden.

5 https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf, Seite 9

6 <https://www.bmbf.de/de/corona-krise-achtsamkeit-ja-alarmismus-nein-11069.html>

7 <https://www.cable.co.uk/broadband/speed/worldwide-speed-league/>

8 <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>

9 <https://www.zeit.de/wirtschaft/2020-05/zukunft-mobilitaet-konjunkturpaket-andreas-scheuer-infrastruktur>

10 <https://www.tagesschau.de/inland/internet-breitband-101.html>

Aufgrund der fehlenden technischen Voraussetzungen kann der vorliegende Gesetzentwurf entweder nur zu einem Papiertiger werden oder ein entsprechendes Gesetz bringt die Akteure in Zugzwang, der zu schlechten Notlösungen führt.

2.2 Auswahl der Plattformen benötigt gesetzliche Kriterien

Die Einführung neuer Technologien an Schulen ist ein aufwändiger Prozess, der über mehrere Jahre geplant werden sollte. Zunächst stellen sich Fragen, wie die Systeme gestaltet sein müssen, um den Zielen einer Schule zu genügen. Erst danach können Entscheidungen getroffen werden. Leider definiert der Gesetzentwurf keine Kriterien, die eingesetzten Lern- und Lehrsysteme erfüllen müssen. Denn Schulen suchen im Moment verständlicherweise eine Plattform, welche stabil einsetzbar ist und keine große Einarbeitung erfordert. Das landeseigene Schulportal¹¹ in Hessen existiert zwar schon lange, konnte den Ansturm nach den Schulschließungen im März jedoch nicht bewältigen und erfordert eine gewisse Einarbeitungszeit.

Beim Einsatz von Software kann man sich zwischen freier und proprietärer Software entscheiden. Proprietäre Software erzeugt eine hohe Abhängigkeit vom Anbieter in Bezug auf Datenverarbeitung, Weiterentwicklung der Software, Sicherheit etc. Um die eigene Unabhängigkeit zu bewahren, ist von diesen abzuraten. Zudem nutzen zahlreiche Firmen ihre zum Teil kostenlosen Angebote an Schulen, um die jungen Nutzer*innen an ihre Software zu gewöhnen und sich so später über Lock-In-Effekte eine zahlende Kundschaft zu sichern. Ein solches Geschäftsmodell darf nicht von Schulen vorangetrieben werden. Schulen sollten als öffentliche Einrichtungen zudem der Initiative "Public money, public code"¹² folgen und ihre Gelder wann immer möglich in freie Software investieren, damit öffentliche Gelder wieder der Öffentlichkeit zugute kommen und nicht an international operierende Konzerne gehen.

Es gibt weitere Gründe, weshalb verschiedene Verwaltungen auf freie Software umsteigen¹³. Diese gelten auch im schulischen Kontext. Freie Software hat neben ihrer Transparenz unter anderem den Vorteil, dass das Anpassen an eigene Bedürfnisse möglich ist. Beispielsweise können sich in den Videokonferenzen von Microsoft Teams die Teilnehmer*innen gegenseitig stumm schalten oder entfernen, da das Tool nicht primär für den Unterricht entwickelt wurde¹⁴. Die Funktion führte zu Problemen beim Fernunterricht. In der freien Alternative Jitsi gibt es die Funktion auch, lässt sich dort aber durch minimale Codeanpassungen deaktivieren. Dies wurde beispielsweise von den Medienzentren in Baden-Württemberg umgesetzt, um die Unterrichtsqualität zu steigern. Wir begrüßen sehr, dass das hessische Schulportal bereits auf freier Software basiert und empfehlen dieses weiterzuentwickeln anstatt Schulen auf proprietäre Alternativen wechseln zu lassen.

Wird die Nutzung einer Technologie gesetzlich verlangt, dann nur mit entsprechenden Vorgaben, denen die gewählten Lösungen genügen müssen. Gleiches gilt für einen möglichen Einsatz von Lernig Analytics Systemen. Dies wird in Abschnitt 2.3 diskutiert.

11 <https://info.schulportal.hessen.de/das-sph/sph-ueberblick/>

12 <https://publiccode.eu/de/>

13 <https://www.br.de/nachrichten/netzwelt/open-source-auf-dem-amt-freie-software-in-der-verwaltung>

14 Stand Mai 2020

2.3 Keine Kompromisse beim Datenschutz eingehen

Während des plötzlich einsetzenden Homeschoolings im März 2020 griffen viele Lehrkräfte aus der Notsituation heraus auf die erstbeste Software zurück, um den Unterricht irgendwie weiterführen zu können. Darunter waren Dienste wie Zoom oder Teams, die beide als kritisch angesehen werden. Während die Datenschutzbeauftragten einhellig vor Zoom warnen, riet die Berliner Datenschutzbeauftragte im Mai 2020 generell von Video-Anrufen über Skype und Microsoft Teams ab¹⁵. Selbst wenn man es schafft, proprietäre Software DSGVO-konform im Unterricht umzusetzen, ist es fraglich, ob diese aufgrund der seit Jahren anhaltenden Kritik bezüglich des Datenschutzes und der IT-Sicherheit die erste Wahl sein sollte.

Die Wahl der Software darf nicht vom Geldbeutel abhängen, denn sonst kaufen wohlhabendere Schulen datensparsame Lösungen ein, während ärmere Schulen Kompromisse beim Datenschutz eingehen müssen. Es wäre nicht hinnehmbar, dass Heranwachsende ihr Recht auf Bildung nur wahrnehmen können, wenn ihre personenbezogenen Daten von Dritten ausgewertet werden. Heranwachsende sind noch nicht in der Lage, die damit verbundenen Risiken einschätzen zu können. Die in Lehr- und Lernsystemen anfallenden Daten sind ähnlich wie Gesundheitsdaten höchstpersönlich und müssen entsprechend geschützt werden. Sie bilden die Schul- und Lernkarrieren über Jahre hinweg sehr detailliert ab und aus den Datensätzen lassen sich beispielsweise die künftigen Berufslaufbahnen vorhersagen. Daher betrachten wir die Angebote, die große Technologiekonzerne wie beispielsweise Microsoft oder Google den Schulen machen, mit großer Sorge. US-amerikanische Firmen unterliegen zudem anderen Zwängen als europäische und müssen auf Verlangen der amerikanischen Regierung Daten weitergeben. Viele ihrer Geschäftsmodelle beruhen auf der massiven Sammlung von Verhaltensdaten, um daraus "Vorhersageprodukte" zu erstellen¹⁶. Diese Praxis, die wir beispielsweise vom Telemetriedatensammeln von Windows 10 oder Office 365 kennen¹⁷, hat bereits Einzug in unsere Schulen gehalten. Es ist nicht akzeptabel, dass Menschen bereits im Kindesalter in den Schulen an diesen Zustand gewöhnt werden. Unser Bildungssystem muss hier eine Schutzzone sein und darf nicht ökonomischen Märkten und entsprechenden Zwängen unterworfen werden.

Bei solcher proprietärer Software ist weiterhin nicht nachvollziehbar, welche Backdoors und unbeabsichtigte Sicherheitslücken in ihr vorhanden sind, über die Geheimdienste oder unbefugte Dritte Zugriff auf Daten erhalten. Ganz anders verhält es sich bei freier Software, deren Quellcode offen einsehbar ist. Hier ist transparent, welche personenbezogenen Daten bei der Nutzung erhoben werden. Freie Software kann zudem dezentral betrieben werden, was die bereits bestehende Landeslösung entlastet. Durch solche dezentralen Lösungen wird auch verhindert, dass bei einem Datenleck¹⁸ eine einzige, riesige Datenbank von Unbefugten einsehbar wird.

Wenn über den Einsatz sogenannter Learning Analytics Systeme¹⁹ nachgedacht wird, ist zu beachten, dass diese umfassende Analysen auf den anfallenden Lerndaten ausführen.

15 <https://www.sueddeutsche.de/digital/microsoft-teams-datenschutz-videokonferenz-berlin-1.4911940>

16 <https://www.bpb.de/apuz/292337/surveillance-capitalism-ueberwachungskapitalismus>

17 <https://www.golem.de/news/windows-10-die-anatomie-der-telemetrie-1903-140185.html>

18 <https://www.heise.de/security/meldung/Schul-Cloud-gehackt-4723911.html>

19 https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_analytics

Die Motivation dabei ist, Lernende computerbasiert individuell zu fördern und so ihren Lernerfolg zu maximieren bzw. eine viel Zeit sparende digitale Übersicht für die Lehrenden zu schaffen. Dies soll die Lehrkräfte entlasten, die bei rund 30 Schüler*innen pro Klasse nicht jede*n Schüler*in individuell fördern kann. Ob der Gesetzentwurf derartige Systeme ein- oder ausschließt, bleibt unklar. Es ist aber in jedem Fall zu empfehlen, möglichst bald die nötigen gesetzlichen Vorgaben für solche Systeme zu definieren. Learning Analytics Anwendungen bieten Chancen für den Unterricht, sind aber gleichzeitig aufgrund der umfassenden Datensammlung mit einem großen Risiko verbunden. Wie man diese Chancen bei gleichzeitiger Risikominimierung nutzen kann und in welchem Rahmen es ethisch vertretbar wäre, solche Systeme einzusetzen, muss ausführlich und in der gesellschaftlichen Breite diskutiert werden. So schlagen wir beispielsweise eine dezentrale Speicherung der Daten auf Schulebene vor, kurze Löschfristen und einen stark eingeschränkten Zugriff auf solche Daten.

Abschließend ist zu betonen, dass Datenschutzdebatten zu Beginn von Planungen geführt werden müssen und nicht, nachdem bereits Fakten geschaffen wurden, weil die Dienste bereits im Einsatz sind.

2.4 Neue Technologien verursachen laufende Kosten

Erstaunlich ist, dass der Gesetzentwurf keine entstehenden Kosten bei der Einführung von Lehr- und Lernplattformen erkennt. Sowohl freie als auch proprietäre Software verursacht laufende Kosten. Eine Reduktion wäre nur durch Kompromisse beim Datenschutz denkbar und Lernende wie Lehrende mit ihren persönlichen Daten bezahlen.

Für proprietäre Software fallen in der Regel Lizenzkosten an. Wahrscheinlich muss diese aber auch bereitgestellt, betrieben und administriert werden. Dabei entstehen laufende Kosten. Damit die Anschaffung neuer Software keine finanziellen Auswirkungen hat, wie es der vorliegende Gesetzentwurf beschreibt, müsste man sich für die Nutzung von vermeintlich kostenlosen proprietären Diensten entscheiden, bei denen Nutzer*innen mit ihren eigenen Daten zahlen. Warum dies problematisch ist, haben wir bereits in Abschnitt 2.3 beschrieben. Aber auch andere Plattformen großer, meist US-amerikanischer Anbieter sammeln trotz dauerhafter Lizenzkosten Nutzerdaten. Sie sind somit ebenfalls datenschutzrechtlich problematisch und deshalb abzulehnen.

Auch der Einsatz von freier Software ist mit Kosten verbunden. Zwar fallen bei freier Software keine Lizenzkosten an, jedoch muss ein Budget für die Administration, den Betrieb und die optionale Weiterentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Da der Quellcode für alle frei und kostenlos verfügbar ist, könnten Schulträger einen Teil dieser Gelder einsparen, wenn eine Stiftung oder ein reicher Schulträger die Entwicklungskosten für alle übernimmt, was auch ein Mehr an Bildungsgerechtigkeit bringt. Die Kosten für die Weiterentwicklung sind bei freier Software zwar ein kostenmäßiger Nachteil, jedoch auch von Vorteil, da ein Anpassen an eigene Bedürfnisse möglich ist, anders als bei den großen Anbietern, von denen man sonst abhängig ist.

Weiterhin kostet die Fortbildung der Nutzer*innen der Lehr- und Lernsysteme Geld, ganz unabhängig vom eingesetzten System. Eine genauere Betrachtung dazu folgt nun.

2.5 Lernende und Lehrende müssen fortgebildet werden

Bei der Einführung von digitalen Lehr- und Lernsystemen müssen alle Anwender*innen der Systeme in der sachgerechten Nutzung geschult werden. Was passiert, wenn man diesen Fortbildungsbedarf ignoriert, war während des Homeschoolings im Corona-Lockdown zu beobachten. Lehrende wussten sich zum Teil nicht zu helfen und versendeten schriftliche Arbeitsaufträge per E-Mail, was Kritik der Eltern und Öffentlichkeit hervorrief²⁰. Aber auch andere Lehrende mit innovativen Unterrichtsformen wie Flipped Classroom mit Erklärvideos und dazu passenden Videokonferenzen scheiterten, da die Schüler*innen nicht wussten, wie sie zu arbeiten haben oder es nicht schafften, an den Konferenzen teilzunehmen.

Der Fortbildungsbedarf besteht somit bei allen am Schulleben Beteiligten. Lehrkräfte müssen wissen, wie sie mit den digitalen Systemen ihren Unterricht, die Fachschaftsarbeit oder die Schulorganisation gestalten. Schüler*innen müssen ein solches System als Anlaufstelle ihres Lernens begreifen und sicher bedienen können. Bei zu vollen Lehrplänen oder fehlender Ausstattung in den Schulen fehlen aber Fortbildungs- und Übungsmöglichkeiten. Insbesondere bei Schüler*innen der Primarstufe spielen die Eltern eine große Rolle, denn sie müssen das Homeschooling ihrer Kinder am heimischen Rechner zwingend begleiten, da diese Kinder erst am Anfang ihrer Lernkarriere stehen. Sonst hängt Bildung noch mehr vom Elternhaus ab. Konzepte für entsprechende Elternfortbildungen gibt es noch nicht.

Die Schulung auf Lehr- und Lernsysteme auf Seiten der Lernenden ist immer noch überschaubar im Vergleich zu dem, was das Lehrpersonal können muss. Dass Lehrkräfte an den Universitäten und im Referendariat immer noch darin ausgebildet werden, den Unterricht exklusiv für das Klassenzimmer zu gestalten und dort durchzuführen, erweist sich in der Krise als schlimmes Versäumnis. Klassischer Unterricht lässt sich nicht 1:1 digital abbilden und auch das Maß an Stoffumfang in einer Homeschooling-Phase ist ganz anders als zu Präsenzzeiten und erfordert zudem eine echte Abstimmung aller Kolleg*innen, die die jeweilige Klasse unterrichten.

Scheitern Lehrende an den jetzt an sie gestellten Anforderungen, ist ihnen dabei kaum ein Vorwurf zu machen, da die nötigen Anpassungen von Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte von der Bildungspolitik über Jahre ignoriert wurden. Diesen Defiziten gilt es im Sinne einer zeitgemäßen Bildung schnellstmöglich entgegenzutreten, auch wenn hier viel Zeit und Geld veranschlagt werden müssen. Je länger man das Problem ignoriert, desto größer wird es.

20 <https://www.welt.de/politik/deutschland/article209375327/GEW-Vorsitzende-Lehrer-werden-richtiggehend-gebasht.html>

2.6 Technik ist nicht neutral

Der bekannte Medientheoretiker Marshall McLuhan stellte schon vor über 50 Jahren mit seiner oft zitierten Aussage "The Medium is the Message" fest, dass Medien Botschaften nicht neutral übermitteln, sondern der Kontext ihre Bedeutung beeinflusst²¹. So halten wir die Behauptung im Gesetzentwurf, dass die einzuführenden digitalen Lehr- und Lernsysteme keinen Einfluss auf die Chancengleichheit von Frauen und Männern haben, für eine gewagte These, die erst am konkreten System evaluiert werden muss.

Frauen gelten während der Corona-Pandemie als die doppelten Verlierer²². Während alle Geschlechter zunächst von den umfangreichen Beschränkungen aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen waren, mussten viele Frauen im Home Office nicht nur ihrem regulären Job nachgehen, sondern sich gleichzeitig auch um die Kinder kümmern, die aufgrund der allgemeinen Schul- und Kita-Schließungen von zu Hause am Unterricht teilnehmen oder ohne Unterricht betreut werden mussten. Schon vor dem Ausbrechen der Pandemie war bekannt, dass sich Mädchen aufgrund gesellschaftlicher Vorgaben mehr im Haushalt einbringen als ihre Brüder²³. Verbringen Kinder und Jugendliche mehr Zeit zu Hause, besteht das Risiko, dass sich dieses Ungleichgewicht weiter zum Nachteil von Mädchen und junger Frauen verstärkt.

Ein weiterer Faktor für Ungerechtigkeit zwischen den Geschlechtern könnten die im Homeschooling genutzten Endgeräte darstellen, da diese nicht einheitlich vom Schulträger zur Verfügung gestellt werden. Laut der JIM-Studie 2019 besitzen Jungen rund 9% häufiger einen eigenen Laptop oder Computer als Mädchen²⁴. 3% mehr Mädchen dagegen besitzen ein eigenes Smartphone. Laptops oder Computer sind aber aufgrund der Tastatur und des großen Bildschirms für viele Lehr- und Lernsysteme Systeme besser geeignet als Smartphones.

21 https://en.wikipedia.org/wiki/The_medium_is_the_message

22 <https://www.hessenschau.de/gesellschaft/jobverlust-und-kinderbetreuung-wenn-die-coronakrise-frauen-doppelt-trifft,frauen-coronakrise-100.html>

23 <https://www.tagesspiegel.de/wissen/engagement-bei-der-familienarbeit-kinder-helfen-weniger-im-haushalt/19489658.html>

24 https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf, Seite 8

2.7 Menschen mit Behinderungen dürfen nicht benachteiligt werden

Anders als die Autor*innen des Entwurfs sehen wir Auswirkungen auf die angestrebte Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen, die das Einführen von Lehr- und Lernplattformen mit sich bringt. Die verpflichtend umzusetzende EU-Richtlinie 2016-2102 stellt nicht ohne Grund hohe Anforderungen an Software, die von öffentlichen Stellen genutzt wird²⁵. Und eine einfache Vorlesefunktion reicht nicht aus, damit ein blinder Mensch einem digital organisierten Unterricht folgen kann.

Neben den Herausforderungen, die es bereits im täglichen Präsenzunterricht für Schüler*innen mit Behinderungen gibt, kommen die eigenen Strukturen von Lehr- und Lernplattsystemen hinzu. Der Fortbildungsbedarf und die nötige parallele Begleitung sind bei diesen Schüler*innen entsprechend höher. Gleiches gilt für Lehrende mit Behinderungen. Auch entstehen bei diesen Gruppen deutlich höhere Kosten aufgrund der zum Teil sehr hohen Lizenzkosten für notwendige ergänzende Programme.

25 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>

3. Ausblick

Die Umsetzungsschwierigkeiten beim Homeschooling haben bereits einen Schaden an der Bildungsgerechtigkeit angerichtet. Es traf dabei die Jüngsten sowie Ärmsten und damit Schutzbedürftigsten am meisten, da ihr Lernfortschritt am stärksten von Dritten abhängt. Diesen Defiziten muss durch das hessische Parlament entgegengewirkt werden. Die im Gesetzestext geforderten Bildungsplattformen sind hierbei nur einer von vielen nötigen Bausteinen. Ihr Einsatz ist eine lange überfällige Anpassung an die Tatsache, dass wir seit vielen Jahren in einer vernetzten Wissensgesellschaft leben, in welcher sich die Art, wie wir uns Wissen aneignen und wie wir uns darüber austauschen, grundlegend geändert hat.

Das heutige Schulsystem stammt aus der Nachkriegszeit und hat sich mit seinen etwa zehnjährigen Veränderungszyklen seitdem wenig verändert. Es wurde im Zeitalter der Industrialisierung entwickelt und sah vor, Schüler*innen während ihrer Schulzeit auf den Alltag und eine Berufsausbildung vorzubereiten. Nach der Berufsausbildung sollte die ausgebildete Person für den Rest ihres Arbeitslebens im erlernten Beruf verbringen. Doch diese Realität existiert nicht mehr. Längst leben wir in einer Informationsgesellschaft, in der sich Menschen ihr Leben lang fortbilden müssen, um mit einer sich stetig wandelnden Welt Schritt halten zu können und diese bestenfalls aktiv und zum Wohle der Gemeinschaft mitzugestalten. Darauf müsste die heutige Schule vorbereiten.

Während die Digitalisierung alle Lebens- und Arbeitsbereiche innerhalb weniger Jahre revolutioniert hat, gab es im Schulsystem zahlreiche Reformen, die aber niemals das System als solches grundsätzlich verändert oder in Frage gestellt haben. Es stellt sich die Frage, inwiefern ein weiteres kleinschrittiges Anpassen bei den beschriebenen Defiziten sinnvoll ist. Eine zeitgemäße Bildung darf sich nicht darauf beschränken, Lernenden und Lehrenden ein paar Geräte, Infrastruktur und Tools zur Verfügung zu stellen und diese didaktisch sinnvoll in den Unterricht einzubinden. Zu einer zeitgemäßen Bildung gehört selbstverständlich die Möglichkeit zeit- und raumunabhängig zu lernen, aber auch fächerübergreifend und kollaborativ zu arbeiten. Open Educational Resources (OER) ermöglichen jungen Menschen dabei ein echtes Mitarbeiten anstatt dem noch üblichen Konsumieren von Schulbüchern. Generell ist zu wünschen, dass sie schon in ihrer Schulzeit an realen Projekten mitarbeiten dürfen, anstelle in dem Lernsilo Schule bis zu ihrem Abschluss zu verbleiben. Deshalb sollte es früh Möglichkeiten für individuelle Curricula geben. Man darf nicht weiter versuchen, Schüler*innen innerhalb von willkürlich gebildeten Jahrgangskohorten dabei zu helfen, mit dem gleichen Lernstoff für alle irgendwie klar zu kommen.

Im Unterricht der Zukunft dürfen neue Inhalte und Kompetenzen rund um die digitale Mündigkeit nicht vernachlässigt werden. Dabei geht es nicht nur darum, Schüler*innen zu versierten Nutzer*innen der Technologien auszubilden, sondern ihnen ein Grundverständnis über die Technik selbst zu vermitteln, um diese hinterfragen und gestalten zu können. Die Digitalisierung insgesamt darf nicht nur als technischer Prozess behandelt werden. Es ist ein gesellschaftspolitischer Vorgang und erfordert daher die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen technischen und gesellschaftlichen Fragestellungen. Schule muss eine Grundkompetenz und eine Haltung im persönlichen Umgang mit den Entwicklungen unserer zunehmend digitalen Welt vermitteln. Diese

digitale Mündigkeit umfasst ein fächerübergreifendes Medienschutzkonzept für sich und andere; ein solides Anwenderwissen und ein kritisches Denken, welches sich ohne ein grundlegendes Technikverständnis, wie es das Fach Informatik vermitteln kann, nicht voll ausbilden kann.

Folglich wird ein Gesetz benötigt, welches eine Gesamtstrategie für eine zeitgemäße Bildung entwirft und sich nicht auf Einzelaspekte davon beschränkt. Sonst werden mehr neue Probleme geschaffen als gelöst.

Hätten wir bereits etablierte Lehr- und Lernplattformen, so könnten im Zuge der Pandemie schul- bzw. schulträgerweite oder gar landesweite Onlineklassen für alle Fächer und Jahrgänge realisiert werden, in die sich die Schüler*innen ganz nach ihrem eigenen Bedarf einschreiben könnten und verpassten Stoff eigenständig nacharbeiten. Würden Online-Elemente bereits jetzt einen festen Anteil am jährlichen Curriculum beanspruchen, so wäre ein nötiges Umstellen von Präsenzunterricht auf Homeschooling oder auf eine hybride Phase deutlich einfacher.