

Sitzungsperiode 2021-2022
Sitzung des Ausschusses III vom 4. November 2021

INTERPELLATION*

- **Interpellation Nr. 20 von Herrn FRECHES (PFF) an Ministerin KLINKENBERG zu E-Learning und Ausbau der digitalen Unterstützung im Bildungswesen**

Kaum etwas verändert sich so rasant wie die digitale Welt und sie ist somit ein wesentlicher Bestandteil unserer gesellschaftlichen Entwicklung geworden.

Aber, werte Mitglieder des Ausschusses 3:

„Welche Auswirkungen hat dies auf die Bildungsgestaltung?“

„Welche Chancen sind hier zu ergreifen?“

Aber auch

„Wo ist Vorsicht geboten?“

Berechtigte Fragen, die nicht nur die Hardware, sondern auch die Software unter dem pädagogischen Aspekt des Gesamtwerkes Schule, über die Ausbildung bis hin zur beruflichen Weiterbildung tangieren.

Selbst die Einbindung der Digitalisierung in die Arbeitswelt stellt nicht nur unsere jetzigen Arbeitnehmer vor neue Herausforderungen, sondern parallel auch unsere gesamten Bildungseinrichtungen.

Dort werden heute die Arbeitskräfte von morgen ausgebildet!

Jedoch vermehren sich die Aussagen von Schülern, dass sie sich nicht ausreichend auf die berufliche Zukunft und deren Herausforderungen, die direkt oder indirekt mit der Digitalisierung verbunden sind, vorbereitet fühlen.

Die Frage, die sich daraus heraushören lässt, könnte wie folgt lauten:

Welche Möglichkeiten tun sich für unser Bildungssystem auf, um den Aspekt und die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung noch besser zu verwerten?

* Die nachfolgend veröffentlichte Interpellation entspricht der von Herrn Freches hinterlegten Originalfassung.

Gerade die letzten Monate haben gezeigt, dass die Thematik des E-Learning´s offensiv angegangen werden sollte.

Doch was gehört eigentlich zum Paket des sogenannten E-Learning?

Der Begriff steht einfach ausgedrückt für das computergestützte Lernen.

Konkret kann dies für den Unterricht Folgendes bedeuten:

- ➔ Gruppenarbeiten werden zum Beispiel via Powerpoint präsentiert.
- ➔ Hausaufgabenstellungen können online mit mehreren Schülern organisiert werden.
- ➔ Die Kommunikation zwischen Lehrern und Schülern läuft über Lernplattformen.

Ein Beispiel aus der ostbelgischen Schullandschaft ist die Kommunikation-Software „Skolengo“, die während der Coronakrise in der Unterrichtsverwaltung eingesetzt wurde. Die Kommunikation zwischen Schulen und Erziehungsberechtigten wurde so vereinfacht. Außerdem verfügen die Schulen nun über ein einheitliches Modul zur Organisation und Gestaltung des Fernunterrichtes, dies ging aus der Anhörung der Ministerin des 4.06.2021 hervor.

- ➔ Handys, Tablets und Laptops werden nicht mehr aus dem Unterricht verbannt, sondern mit passenden Lernsoftwares **unterstützend IN den Klassenräumen** eingesetzt.

Es gibt sicherlich noch zahlreiche weitere Beispiele, denn der Begriff des E-Learning kann als sehr breit gefasst werden, da es hier im Vordergrund um individualisiertes und selbstständiges Lernen geht.

Erlauben Sie mir – Werte Kolleginnen und Kollegen - kurz auf konkrete Beispiele von unterstützenden Systemen einzugehen.

Assistive Lernsysteme:

Sie begleiten die Lernenden und Lehrenden.

So ermöglichen sie u.a. die Messung von Lernfortschritten und unterbreiten Vorschläge zum verbesserten Lernen.

Auch wenn der Einsatz solcher „assistiven Lernsysteme“ momentan noch am Anfang steht, so sollte der „intelligenten Lernsoftware“ als neue Lerntechnologie Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Adaptives Learning

Assistenz Systeme sind bereits in unserem Alltag fest verankert.

Autofahrer werden vom eigenen Fahrzeug gebeten eine Pause einzulegen...das Auto bremst selbstständig vor einem Hindernis, usw...der Fahrer wird also in seiner autonomen Fahrweise unterstützt!

Dieser Trend findet auch bei Lernprozessen eine immer bedeutendere Rolle:

Denn die Bedarfe sind hier so verschieden, wie die Schüler selbst.

Durch das unterstützende Lernen sollen individuelle Eigenschaften bestens berücksichtigt werden. Digitales Lernen bietet also ein großes Potenzial zur Individualisierung.

Beim Adaptiven Lernen ist nicht das selbstgesteuerte Lernen das Ziel, sondern die Software kommt hier allgemein unterstützend zum Einsatz und dies geschieht folgendermaßen:

Durch die Messung verschiedener Parameter kann das System Vorschläge und Wege zum weiteren Lernprozess machen, wie bspw. zu den nächsten Lerninhalten oder über zusätzliche Softwarefunktionen.

Bei aller Technologie kann man sich nun die berechtigte Frage stellen:

„Wo bleibt der Faktor Mensch“?

Lehrern und Begleitern kommt eine viel zentralere und intensivere Rolle zu.

Durch die Lernsysteme werden sie bei der Erkennung von Bedürfnissen unterstützt, die vielleicht nicht von den Schülern geäußert werden und können so aktiver die Schüler und individueller fördern.

Natürlich ist auch diese Form personalintensiv.

Wie sieht daher die Koordination von individualisierten Unterrichtsplänen aus?

Stefan Zelle, Medienbeauftragter der Max-Brauer-Schule Hamburg beschreibt das bei ihm angewandte System:

„Jedes Unterrichtsmaterial ist prinzipiell für alle Lehrer in einem digitalen Archiv verfügbar. Die Arbeitsweise funktioniert aber nur, weil wir aus einem solidarischen Lehrerkollegium bestehen, das bereit ist, eigenes Wissen und die Ergebnisse der eigenen Arbeit zu teilen“.

Werte Kolleginnen und Kollegen,

Doch egal wie und wann, gezeigt hat sich in den letzten Monaten eins:

Im Vorteil waren jene Schulen, Lehrer und Schüler, die bereits vor der Krise digital im Schulalltag unterwegs waren.

Was zu verstehen geben soll, dass das E-Learning auch ohne Ausnahmesituation einen Mehrwert hat.

Welche Vor- und Nachteile gilt es betreffend dem Themengebiet Digitalisierung also abzuwägen?

Ich nenne im Folgenden nur einige:

- ➔ Aufgaben & Inhalte können dank erstelltem Arbeitsplan in eigenem Tempo **individualisiert** erledigt und gelernt werden. Dies wurde in der von der Ministerin in Auftrag gegebenen Befragung von den Eltern zum Hybridunterricht als besonders positiv gewertet.
- ➔ Inhalte stehen den Lernenden permanent zur Verfügung. Wer in der Klasse Schwierigkeiten hatte mitzukommen oder vielleicht abwesend war, hat die Möglichkeit ohne größeren Zeitaufwand oder Absprachen den Unterricht, den Vortrag der Mitschüler, den Arbeitsauftrag nachzuhören.
- ➔ Erfahrungen und Wissenswertes können zeit- und orts-unabhängig ausgetauscht werden.
- ➔ Ein klarer Vorteil kommt aus der zuletzt erlebten Krisenzeit hervor: Die Schüler können dem Unterricht dank computergestütztem Lernen weiter folgen.

Doch auch die Nachteile dürfen nicht in den Hintergrund rücken.

- ➔ Die **Internetverbindung**, die leider immer noch nicht für alle Haushalte die gleiche ist.

- Ebenfalls die **Hardware-Ausstattung** der Schüler aber auch Lehrer, die das Nutzen der Lernsoftware erst ermöglicht.
- Die **direkte Kommunikation** untereinander geht stückweise verloren, weshalb man pro Stufe definieren sollte, zu welchen Zeiten und Zwecken das E-Learning genau eingesetzt werden soll.
- Der **Arbeitsauftrags Aufwand** für Schüler und Lehrer darf sich nicht erhöhen! Im Normalfall (Präsenzunterricht) kann ein Lehrer dem Schüler während einer Stunde Aufträge geben... Die Tatsache, dass Schüler sowie Lehrer permanent erreichbar sind, darf nicht heißen, dass sie permanent für neue Arbeiten oder Fragen erreichbar sein sollen.

Werte Kolleginnen und Kollegen,

Beim Thema Digitalisierung darf der **soziale Aspekt nicht aussen vor bleiben**, gerade dieser nimmt eine enorm wichtige Rolle ein.

Festmachen kann man dies neben den Anschaffungsschwierigkeiten für sozialschwächere Familien, auch an den vorzufindenden Lernbedingungen, den Defiziten im Umgang mit der digitalen Soft- & Hardware, einer mangelnden Ausstattung, uvm...

Daher kommen wir – Werte Kolleginnen und Kollegen - an der zentralen Frage nicht vorbei und die wir uns also stellen sollten:

„Stellt die digitale Bildung für jedes Kind eine Chance dar?“

In keinem Fall darf es zu einer Verstärkung der digitalen Spaltung der Gesellschaft kommen, zu einer Kluft zwischen gut ausgerüsteten und weniger gut ausgerüsteten Schülern.

Aus einer Studie der Bertelsmann Stiftung geht hervor, dass egal welchem Lerntypus jemand angehört, ein verspäteter Zugang zur oder mit dem Umgang der Digitalisierung zu einem Nachteil führt, besonders wenn es im beruflichen Werdegang irgendwann um sogenannte PC-Jobs geht.

Die politische Diskussion ist daher ein äußerst wichtige, einer Diskussion die eng mit der Bildungsgerechtigkeit verbunden ist!

Wie sieht die Zukunft aus?

Wer individuellen Lernbedarfen gerecht werden möchte, der muss für ein entsprechend großes und umfangreiches Angebot von Lernsoftware sorgen.

Denn beim digitalen Lernen ist eine stärkere Förderung und Anpassung an die Bedürfnisse des Einzelnen, eines der Hauptziele.

Natürlich darf man wegen eines sich anbahnenden Trends nicht alles übers Knie brechen, aber die letzten Monate sollten uns Allen bewusst gemacht haben, dass wir noch besser digital aufgestellt sein können.

Nur wenn das Gesamtpaket der Digitalisierung richtig und umfassend genutzt wird, dann bietet es Lösungen, für Probleme, an die wir jetzt vielleicht noch gar nicht denken.

Anstatt also digitale Endgeräte aus den Schulen zu „verbannen“ und sich nur auf das Thema Homeschooling zu fokussieren, weil auf gut deutsch „gefuscht“ werden könnte oder

„es diese Regelung der Verbannung schon immer so gab“ sollte überlegt werden, wie sie allen Akteuren Nutzen bringen könnte.

Hier sei an dieser Stelle zu erwähnen, dass die digitalen Geräte oft nur als ein Störfaktor bewertet wurden und erst gar nicht als ein Faktor der Lernunterstützung eingesetzt wurden.

Hier ein Denkanstoß:

„Warum nicht die Schüler, die in den oberen Stufen der Informatikklassen sind, mit in diesen Wandel in ihren Schulen einbinden?“

Wenn Schüler und Lehrer an einem Strang ziehen, dann sind viele Nutzungsaspekte abgedeckt.

WANDEL ist möglich! Es gibt bereits zahlreiche Beispiele u.a bei unseren Nachbarn in Deutschland.

Werte Kolleginnen und Kollegen,

Zuerst gilt es aber, **ALLEN** die Digitalisierung zugänglich zu machen und den Nutzern – in diesem Fall den Schülern - einen verantwortungsvollen, aber auch kritischen Umgang mit den, ihnen zur Verfügung gestellten Medien und Softwares, naheulegen.

Und genau hier kommt die Förderung der Medienkompetenz ins Spiel:

Das die Digitalisierung Teil unseres Alltags ist, werden wir nicht mehr ändern können.

Der Zug ist in Bewegung und die Geschwindigkeit wird aktuell von anderen vorgegeben.

Doch können wir – als politische Verantwortliche - für die Stärkung von **Medien- und Lernkompetenz** sorgen, damit unsere Schüler fit für die Zukunft sind.

Ob künstliche Intelligenz, Algorithmen oder Big Data:

Die Auswirkungen sind multipel und sicherlich trifft auch die Behauptung zu, dass mit dem Einsatz der Digitalisierung nicht alles perfekt läuft.

Doch wie der Digitalbeauftragte Stephan Reich vom St.Josef Gymnasium in Dingelstädt sagt:

„Alles was jetzt noch nicht richtig läuft, liefert Erfahrungswerte für die Zukunft.“

Die digitalisierte Schule ist eben immer auch ein Prozess. Wir alle lernen jeden Tag dazu.“

Denn wie ich eingangs schon erwähnte – und ich möchte es zum Abschluss noch einmal tun:

Es liegt in unserer Hand, ob wir die Digitalisierung nun als Chance oder eher als ein Risiko wahrnehmen, als Bildungspolitiker jedenfalls können wir die Regeln der Digitalisierung gemeinsam gestalten und sie damit als ein wichtiges Instrument in unserem Schulsystem verankern!

Meine Fragen an Sie werte Frau Ministerin, lauten daher wie folgt:

1. Welche lernunterstützenden Softwares kommen bereits jetzt in den Schulen zum Einsatz?
2. Gibt es einen Fahrplan in Bezug auf den Einsatz von digitalen Medien im Unterrichtsalltag?
3. Welche Weiterbildungen werden betreffend Digitalisierung und Ausbildung dem Lehrpersonal zur Verfügung gestellt?
4. Wie werden diese Weiterbildungsangebote angenommen?
5. Wie sieht es bei uns mit dieser Bereitschaft der Lehrer – die ja die Grundvoraussetzung für den Wandel zu einer digitalen Schule darstellt - aus?
6. Wie sieht es mit den sog. Medienbeauftragten in den Schulen aus?
7. Wie bewerten Sie die Möglichkeit zum Einsatz der Informatikschüler aus den oberen Klassen in Bezug auf Austausch und Einsatz der Digitalisierung im Schulalltag?
8. Hat man sich bereits an Best Practice Beispielen orientiert?
9. Welche Mittel stehen den Schulen zur Verfügung, um digitale unterstützende Lernsoftwares zu beschaffen?
10. Während der Coronakrise tauchten bereits Plattformen auf, die die Kommunikation zwischen Schülern Eltern und Lehrern und Direktion ermöglichten. Werden diese weiter genutzt?
11. Gibt es eine Anlaufstelle für Schulen, die digitale Projekte starten möchten?
12. Gibt es Anfragen zu digitalen Lernsoftware (...) Projekten?
13. Werden die vielen Endgeräte – die letztendlich angeschafft wurden – einer weiteren Zweckbestimmung zugeführt werden – als nur für den Homeschooling Einsatz?

Quellen:

Dok.1 Digitales Lernen: Schulen in Corona Zeiten

(<https://www.bosch-stiftung.de/de/story/digitales-lernen-schulen-corona-zeiten>)

Dok. 2 Digitales Lernen adaptiv – technische und didaktische Potenziale für die Weiterbildung der Zukunft

(<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/digitales-lernen-adaptiv>)

Dok3: Das Magazin der Robert Bosch Stiftung – DIGITAL, wie Datenerfassung und neue Technologien unser Leben verändern.

(<https://www.bosch-stiftung.de/de/publikation/das-magazin-digital-012020>)

Dok4: Auf dem Weg zum Assisted Learning – Digitale Lernanwendungen werden informeller und intelligenter

(https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2018-2019.pdf)

Dok5: E-Learning in der Schule – Die neue Chance für unser Bildungssystem

(<https://blog.mynd.com/de/e-learning-schule-neue-chance-bildungssystem>)

Dok6: E-teaching.org ein Angebot des IWM „ActiveMath“

(<https://www.e-teaching.org/praxis/referenzbeispiele/ActiveMath>)