

**1) In welchen Bereichen fallen besondere Defizite der Schüler hinsichtlich der eigenen digitalen Kompetenzen auf?**

- besonders beim Speichern und Wiederfinden von Daten (Cloudnutzung)
- viele nutzen nur ihr Smartphone, obwohl sie einen PC zur Verfügung hätten, dadurch gehen viele Kompetenzen verloren
- Nutzung verschiedener Dateiformate (PDF, Fotos hochladen), teilweise sind auch gar nicht passenden Geräte im Haushalt vorhanden
- Umwandeln von versch. Dateiformaten
- Konzentrationsfähigkeit... auf Screenshots sehe ich, wie viele andere Tabs geöffnet sind... (Whatsapp, Youtube, Solitär...)
- Bearbeiten einer Textdatei und einfache Formatierungen
- Abspeichern, Versenden & Organisieren von Dateien
- Nutzung von Tastaturen zum Schreiben.
- Gepflogenheiten im Umgang mit Lehrkräften, z.B. höfliche Ansprache in einer E-Mail ("mir fehlt die Aufgabe 1 weil ich dafür zu lost bin")
- Umbenennen von Dateien zur klaren Zuordnung vor dem Abschicken/Abspeichern
- Aufnehmen gut lesbarer Photographien von ihren Ergebnissen
- Schon die Erstellung einzelner Medien scheint ein Problem darzustellen. Die Aufnahme kurzer Audiosequenzen stellt viele Schüler bereits vor große Herausforderungen.
- Präsentationsfähige Aufbereitung der Inhalte (Was ist wichtig/unwichtig für die Präsentation?)
- vollständiges Senden ihrer Lösungen, häufig fehlt eine Seite oder ist nicht lesbar

**2) Was halten Sie von BYOD? Welche Geräte sind für die Arbeit von Schülern geeignet?**

- BYOD=Bring your own device
- Am besten fragt man die Schüler, über welche Geräte sie verfügen, sodass man entsprechend planen kann.
- Es ist sinnvoll, weil die SuS sich dann mit den Geräten auskennen. Allerdings sollten die Familie finanzielle Unterstützung bekommen, damit dies überhaupt möglich ist.
- Ich finde das sinnvoll, denn so kann jeder mit dem Gerät arbeiten, mit dem er sich privat beschäftigt und das optimal nutzen.
- Es kann dazu führen, dass SuS mit ihren eigenen Geräten spielen, anstatt dem Unterricht zu folgen.
- Ich halte die Einführung von Tabletclassen, was an einigen Schulen schon erprobt wird für geeigneter. Das heißt alle Schüler\*innen erhalten ein Tablet (im besten Fall vom gleichen Hersteller) und können es mit nach Hause nehmen. Das sorgt für größere Bildungsgerechtigkeit
- Ich halte es für schnelle Umfragen (menti) durchaus sinnvoll, wobei es gerade auch in Sek I problematisch sein kann (Handys sollen ausgeschaltet und gut verstaut sein - Zeitfaktor, Internetverbindung)
- Meine Schüler haben nicht die notwendige Ausstattung für BYOD.
- Für den Moment sinnvoll, allerdings mit unvorhersehbaren Auswirkungen für die Zukunft, das sich SuS gezwungen sehen, neue Geräte anzuschaffen, um im Unterricht gut mitarbeiten zu können.
- Bietet Vorteile, wenn alle über Geräte mit einem Mindeststandard verfügen.
- Einige meiner Schüler (10. und 11. Klasse) bringen bereits ihr Tablet mit in die Schule, benutzen dies aber lediglich als Ersatz für ein analoges Heft. Hier könnte man vermutlich noch mehr Potenzial nutzen, indem man z.B. das Tablet an den Beamer anschließt.

**3) Welche Defizite sehen Sie bei Kollegen und Mitreferendaren?**

- Viele Kollegen sind überfordert und geben ihre Arbeitsaufträge per Post und fordern diese auch so ein (Ist das vertretbar?)
- Zum Teil werden die Arbeitsaufträge noch über das Festnetz verteilt.
- Viele Kollegen/-innen haben sich nie zuvor mit digitalem Lernen beschäftigt und fühlen sich nun alleine gelassen.
- Viele ältere Kollegen/-innen (leider stimmt das Klischee teilweise) versperrern sich gegen neue Medien und die Digitalisierung --> hier müsste man unbedingt mehr Schulungen und Fortbildungen mit Verpflichtungscharakter anbieten.

- Kommunikation --> jeder „kocht seine eigene Suppe“ ich sehne mich nach einer Absprache, die die Organisation für unsere SuS erleichtert/ vereinheitlicht In Ergänzung dazu fände ich ein Austausch darüber, was gut/schlecht klappt sinnvoll, da so Vorgehensweisen optimiert werden können.
- Unsere Kollegen werden nicht wie wir geschult
- Meine Schule gestattet momentan (zumindest noch) nur das Arbeiten über Moodle, keine Videokonferenzen.
- Die Schulen und Kollegen scheinen immer etwas "hinterher" zu sein.
- Einheitliche Plattformen und Absprachen bezüglich der Terminvergaben scheinen sinnvoll, damit Eltern und Schüler den Überblick behalten
- Kollegen laden häufig nur Seiten aus dem Schulbuch hoch, die bearbeitet werden sollen.

#### 4) Rechtlich sollte man folgendes auf jeden Fall beachten

- Datenschutz!
- Das Einverständnis der Eltern, z.B. bei Videokonferenzen etc.
- Datenschutz und bei jeder Methode ein erneutes Nachfragen an die Schulleitung und die Erziehungsberechtigten?
- Tools, wie Zoom usw. sollten immer auf freiwilliger Basis beruhen und den S, die nicht teilnehmen können/möchten, keine Nachteile bringen.
- Jedes Programm oder jede App, in der Werbung zu sehen ist, ist potenziell problematisch.
- Besonders problematisch sind Tools mit einer kostenpflichtigen Upgrade-Funktion
- Auch der Serverstandort sollte geprüft werden

#### 5) Folgende Entwicklungsschritte sind für die Digitalisierung der Schulen entscheidend:

- Einheitliches Konzept der Schulen: Ausstattung sollte gleich sein, keine unterschiedlichen Betriebssysteme o.ä.
- Klärung datenschutzrechtlicher Fragen
- IT-Beauftragter
- kostenlose Lizenzen für SuS und Lehrkräfte!
- Flächendeckendes WLAN auf dem Schulgelände
- Gemeinsame Weiterbildungen von SuS und Lehrern/Lehrerinnen (welche Tools gibt es, für welche Situation/Ziel sind sie passend....)
- Hardware für die SuS (am besten vielseitig nutzbare Hardware)
- Sinnvolle Investitionen und eine Aufstockung/Erneuerung der Ausstattung
- Hardware in den Räumen, die so gewartet werden, dass sie fehlerfrei und zuverlässig genutzt werden können
- Augenmerk auf den Mehrwert der digitalen Geräte
- einheitliche Raumausstattung-> Smartboards (Mehrwert?)
- digitale Schulungen für alle Beteiligten
- Verkabelung und Hardware. Nicht immer das Neueste, was nicht erprobt oder für den Alltag ungeeignet ist
- Etablierung eines "offenen Systems" das mit einer Vielzahl von Geräten kompatibel ist und für eine Vielzahl unterschiedlicher Zwecke brauchbar ist.

#### 6) Für die digitale Zusammenarbeit im Seminar haben sich folgende Methoden bewährt:

- Die Nutzung von Webex (stürzt im Vergleich zu Zoom weniger häufig ab und das Bild ist zumeist klarer), Webex hat auch keine Zeitbegrenzung
- Die Nutzung von Zoom (stürzt im Vergleich zu Webex weniger ab)
- Webex lässt gemeinsames Arbeiten an Dokumenten zu
- Zoom ist ohne jegliches Herunterladen zugänglich (Anmerkung: *das stimmt nicht*)
- Es ist sehr bedauerlich, dass die einfachen und zugänglichen Formate (Zoom, Dropbox) datenschutzrechtlich so bedenklich sind - während es keine äquivalenten Lösungen des Landes gibt. Hier hat die "Digitalisierung" geschlafen.

**7) Kennen Sie weitere offene Tools, die Sie schon erprobt haben und deren Erprobung Sie empfehlen? Beschreiben Sie diese kurz!**

- [www.learningapps.org](http://www.learningapps.org) man kann verschiedene Apps erstellen und den Schülern einen Link zusenden.
- Socrative. Damit kann man Tests erstellen, Umfragen und kurze Nachrichten
- H5P - Ermöglicht das Erstellen interaktiver Inhalte (Drag-and-drop, Lückentexte, Wörter markieren) und kann u.a. in Moodle eingebunden werden
- Jitsi ist ein Tool Zur Videokonferenz, was meiner Information nach datenschutzrechtlich abgesichert ist. Allerdings war die Verbindung sehr oft instabil. (Ja, der Server ist in Europa, das Format ist in Vergleich zu Zoom und Webex also besser. Aber leider auch instabiler, die Erfahrung habe ich auch gemacht!)

**8) Welche technischen Probleme sind bei der Nutzung der Tools im Rahmen dieser Veranstaltung aufgetreten?**

- Einige Schüler hatten Schwierigkeiten an der Videokonferenz teilzunehmen (Internet, Mikrofon, grundsätzliche technische Ausstattung).
- Zahlreiche Verbindungsabbrüche
- Verbindungsabbrüche bei der Nutzung von Etherpad
- Wie so oft speichert das Etherpad nicht alle Beiträge, sodass nach einem Verbindungsabbruch die Inhalte nicht mehr verfügbar sind.
- überladene Server (besonders bei ZUMPad)
- Verbindungsabbrüche (Überlastung des Servers) ebenfalls bei sehr großen Klassen muss man Verbindungsabbrüche und mangelnden Überblick einkalkulieren, aufgrund vieler unterschiedlicher Kanäle der Kommunikation und genereller Überladung.
- da das Forum im Sharepoint nicht automatisch bei neuen Beiträgen aktualisiert, ist es kaum möglich, den Überblick zu behalten

**9) In folgenden Bereichen würde ich mir gerne mehr und weitere Impulse für die weitere Ausbildung**

- Weiterbildungen zum Thema Einsatz digitaler Medien im Unterricht
- Bessere Ausrüstung der Schulen und auch des Studienseminars (z.B. Verleih von Tablets,..)