BERUFSBILDUNG

BYOD und Berufsbildung

BYOD – Bring your own device. Diese Idee fordert das BZT Frauenfeld in den nächsten Jahren.

Barbara Sigrist & René Strasser, Rektor BZT

Neue Medien in den Bildungsalltag zu integrieren, verlangt vor allem bei den Lehrpersonen ein Umdenken. Die vier BYOD-Hauptpfeiler sind:

- ICT-Infrastruktur mit den Schwerpunkten Ausstattung und Dienstleistung.
- Entwicklung/Weiterbildung im Bereich Personal und Organisation.
- Didaktische Reform mit dem Augenmerk auf Lerninhalte und Lehrmethoden.
- Medien: Produktion und Bereitstellung

Weshalb wird «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» am BZT eingeführt?

- Mit der Einführung von BYOD will das BZT seinen Bildungsauftrag wahrnehmen und die Lernenden auf die gesellschaftlichen und beruflichen Veränderungen vorbereiten. Die Thurgauer Betriebe werden unterstützt, wenn die Berufsfachschulen junge Arbeitnehmer mit sehr gutem IT Know-how ausbilden.
- «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» ermöglicht eine Erweiterung der Unterrichtsmöglichkeiten, und steigert so die Attraktivität vieler Unterrichtsinhalte. Die Eigeninitiative wird gefördert, der Unterricht kann individualisierter und handlungsorientierter umgesetzt werden.
- Durch das selbstständige Datenmanagement und den Unterhalt der eigenen Geräte wird die Eigenverantwortung gefördert. Der Umgang mit Medien verschiedenster Art ist zukunftsorientiert.
- Zu guter Letzt wird durch die Nutzung der gleichen Programme und Materialien zu Hause, in der Schule und optimalerweise auch am Arbeitsplatz das «mobile Lernen» unterstützt. Die Lern- und Arbeitsphasen werden über den Unterricht hinaus erweitert.

Konkrete Umsetzung am BZT Frauenfeld

Um das Projekt voranzutreiben, wurde im Juni 2016 eine Projektgruppe mit Mitgliedern aus allen Abteilungen zusammengestellt. Im August 2016 starteten Informatiker und Elektroniker im 1. Lehr-

jahr als Projektklasse. Neben den Informatikern und Elektronikern kamen im zweiten Pilotjahr Klassen aus dem Maschinenbau, dem Anlage- und Apparatebau und der Berufsmaturitätsschule dazu. Im September 2017 stand die schulinterne Weiterbildung ganz im Zeichen des Konzepts «BYOD/Digitalisierung im Unterricht». In Vorträgen und Workshops besuchten Lehrpersonen erste Weiterbildungen. Ende Oktober 2017 wurde den Branchenvertretern und der Berufsschulkommission das neue Konzept «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» vorgestellt. Ende Januar 2018 verabschiedete die Schulleitung des BZT das Konzept. Im August 2019 ist der offizielle Start für die ganze Schule geplant (ausser in den Abteilungen Haustechnik und Brückenangebote). Ab 2021 sollen alle Jahrgänge nach dem Konzept «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» unterrichtet werden.

Weiterbildung der Lehrpersonen
Eine der grössten Herausforderungen wird die Weiterbildung der Lehrpersonen sein. Diese sollten mindestens über die gleichen digitalen Kompetenzen verfügen, wie sie für die Lernenden vorgesehen sind. Digitale Kompetenzen sind nicht rein fachliche, sondern überfachliche Kompetenzen. Im pädagogischen Medienkonzept des BZT wird klar definiert, wie, wann und in welcher Form der Erwerb dieser neuen Kompetenzen ablaufen soll.

Infrastruktur
Die Schulzimmer sind mit stabilem WLAN ausgerüstet. Alle Lehrpersonen, Lernende und Kursteilnehmer können jederzeit ihre Inhalte für das Plenum auf der Leinwand abbilden. Damit die Geräte der Lernenden in der Mittagspause, im Sportunterricht oder in Zwischenstunden sicher untergebracht sind, braucht es in allen Gebäuden spezielle Laptop-Schränke. Die Lernenden werden im Vorfeld mit einem Infoschreiben über die Mindestanforderungen der eigenen Geräte informiert. Nach eingehender Prüfung und ersten Erfahrungen aus den Pilotklassen werden grundsätzlich Laptops – Geräte mit Tastatur – verlangt. Als ideal werden Notebooks mit Stift angesehen. Die Fachschaft definiert die Mindestanforderungen der Geräte. Fachschaften mit einem hohen Technologiegrad haben höhere Mindestanforderungen als Fachschaften mit normalen Anforderungen. Das BZT bietet einen Hersteller-Infoanlass an, an dem die zukünftigen Lernenden Geräte von verschiedenen Anbietern testen und falls gewünscht direkt erwerben können.

Positives Fazit der Pilotklassen:
- «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» ist ein grosses Schulentwicklungsprojekt, welches alle Personen an einer Schule betrifft.
- «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» muss breit und vernetzt gemäss den magischen vier Hauptpfeiler angegangen werden.
- Zentral für eine erfolgreiche Schulentwicklung ist die mediendidaktische Kompetenz der Lehrpersonen. Ein Schwerpunkt wird die Ausbildung der Lehrpersonen bilden.
- Die Einführung von «BYOD/Digitalisierung im Unterricht» ist ein langwieriger Prozess.

ERFAHRUNGEN

Elektronik- und Informatik-Pilotklassen

Positiv
- Bei den Lernenden wurde BYOD sehr gut angenommen, die Verfügbarkeit der eigenen Geräte war beinahe 100 Prozent.
- Die Lernenden sowie die Lehrpersonen haben ihre persönliche IT Kompetenz in diesem Jahr deutlich verbessert (Hardware, Software, Internet, Portal, Moodle etc.)
- Bei Problemen helfen sich die Lernenden fast immer selbst (kaum Support).
- Der Transfer «Schule-Betrieb-Freizeit» klappt mit BYOD wesentlich besser.
- Für die Lehrpersonen war dieses erste Pilotjahr eine gute Möglichkeit, gemeinsam mit den Lernenden mit BYOD hochzufahren.

Neutral
- Der Verzicht von gedruckten Informationen wird nicht von allen Lernenden gleich akzeptiert. Viele sind sich eher gewohnt, Unterlagen in Papierform zu erhalten. Eine Mischform für die Zukunft spricht alle Lernenden in ihrem bevorzugten Bereich an.
- BYOD bringt sehr viele spannende und kreative Unterrichtsmöglichkeiten mit sich, auf didaktischer Ebene fehlen aber noch weitgehende Erfahrungen. Guter Unterricht wird sich wahrscheinlich in einem Wechselspiel der neuen Möglichkeiten zusammen mit alt bewährten Methoden einpendeln.
- Nicht alle Lehrpersonen haben BYOD eingesetzt, was einigen Lernenden zugutekam, für andere nicht nachvollziehbar war.
- Der Einsatz einer Stifteingabe hat sich bewährt. Leider haben nicht alle Lernenden diese Möglichkeit bei ihrem Gerät. Dies muss auch in naher Zukunft im Unterricht berücksichtigt werden.

Negativ
- Bei Schulstart sollten die Lernenden zwingend ihr Gerät dabeihaben.
- Der Stand bei elektronischen Lehrmitteln (E-Books) ist noch sehr unterschiedlich. Sowohl Verfügbarkeit als auch Funktionalität sind zum Teil nicht weit fortgeschritten. Betreffend Lizenzierung und Tools gibt es sehr grosse Unterschiede bei den Verlagen.