

Der Einsatz des Casio ClassPad II in der Bundeshandelsakademie Wolfsberg

Im September 2021 hat das BMBWF mittels einer Aussendung bekannt gegeben, dass für die SRDP in Angewandter Mathematik (BHS) ab dem Schuljahr 2025/26 ein elektronisches Hilfsmittel mit CAS verwendet werden muss.

Die BHAK Wolfsberg hat sich daraufhin entschieden, ein solches System bereits im Schuljahr 2021/22 in einem ersten Jahrgang einzusetzen.

Folgende Kriterien waren für die Anschaffung maßgebend:

- Es sollte kostengünstig sein – Kostenobergrenze bei max. EUR 150,00
- Es sollte möglichst intuitiv zu bedienen sein und möglichst eine mathematische Notation zur Eingabe der Daten besitzen. Hierfür sollte keine eigene "Befehlssprache" zu erlernen sein.
- Es muss vom BMBWF für die SRDP zugelassen sein
- Es sollte mit dem Gerät kein Datenaustausch in Prüfungssituationen möglich sein und somit eine hohe Prüfungssicherheit gewährleisten.
- Es wäre von Vorteil, wenn das Gerät mobil ist, sodass die Abhaltung der SRDP nicht in einem EDV-Raum durchgeführt werden muss und die Schülerinnen und Schüler das Gerät auch zu Hause verwenden können, um begonnene Beispiele selbstständig zu Ende zu führen.
- Ein Finanzmathematik-Tool wäre wünschenswert.
- Support durch Materialien und Erklärvideos im Internet.
- Der praktische Umgang mit dem Gerät sollte 1:1 über Beamer für die ganze Klasse übertragbar sein.
- Es wäre vorteilhaft, wenn nur 1 Gerät / Software angeschafft werden muss.

Nach Sichtung des Marktes und nach Vorgabe des BMBWF fiel die Entscheidung auf das ClassPad II der Firma CASIO. Es handelt sich dabei um ein Handheld-Gerät mit Touch-Screen Funktion. Dies war das einzige System, welches sämtliche Kriterien für die Anschaffung erfüllte. Weiters wurde eine Software-Lizenz für den "ClassPad-Manager" kostenlos mitgeliefert. Mit dem Manager besitzt man ein ClassPad für den PC und kann sämtliche Lerninhalte mittels Beamer übertragen und somit die einzelnen Eingabeschritte nachvollziehbar gestalten.

Anzumerken ist, dass dieser Manager auch auf einem Whiteboard gut funktioniert und somit den SchülerInnen ein überdimensionales Gerät zur Verfügung steht.

Im ersten Jahrgang in Mathematik der Handelsakademie (9. Schulstufe) stehen im Wesentlichen eine Wiederholung der Algebra der Unterstufe (Termumformungen, Lineare Gleichungen) sowie Lineare Funktionen im Vordergrund.

Die Klasse hat das ClassPad begeistert aufgenommen. Prof. DI Eduard Thurner, der Klassenlehrer der 1AHH, berichtete von "leuchtenden Augen und verständlicher Aufregung".

Bei algebraischen Umformungen, Lösen von Gleichungen und bei den linearen Funktionen wurde das ClassPad eingesetzt und für gut befunden. SchülerInnen, die bei der ersten Einführung gefehlt haben, wurden von KlassenkollegInnen mühelos eingewiesen.

Folgende Module des Gerätes wurden verwendet:

- Umformen und Rechnen von und mit Termen
- Lösen von Gleichungen
- Lösen von linearen Gleichungssystemen mit grafischer Darstellung
- Arbeiten mit Funktionen (Wertetabelle, Grafische Darstellung, Funktionsgleichung), insbesondere mit linearen Funktionen.

Die SchülerInnen waren mit Feuereifer dabei und haben sich sehr schnell mit der intuitiven Bedienung des ClassPads angefreundet. Aufgrund der zahlreichen kostenlosen Angebote an Materialien von Lernplattformen für das Gerät im Netz konnte aus dem Vollen geschöpft werden und der Unterrichtsstoff nochmals selbstständig gefestigt werden.

Durch die Einführung des Geräts bereits im ersten Jahrgang wurde die grundlegende Bedienung des ClassPads verinnerlicht, sodass in den weiteren Jahrgängen darauf aufgebaut werden kann.

Insbesondere der einstellbare Prüfungsmodus ermöglichte eine ortsunabhängige und unkomplizierte Abhaltung von Prüfungen und Schularbeiten und die SchülerInnen konnten weiterhin ihr persönliches Gerät bei Prüfungen verwenden.

Das ClassPad wurde aber nicht nur im Mathematikunterricht, sondern auch von der Kollegin im kaufmännischen Unterricht verwendet. Hier kam neben der Taschenrechnerfunktion insbesondere das Tabellenkalkulationsmodul mit zahlreichen Anwendungen zum Einsatz.

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen hat sich die Schule dazu entschieden, das ClassPad künftig aufsteigend in allen Klassen einzusetzen.

Mit Einführung des ClassPads ist der nächste Schritt zur Nutzung qualitativ hochwertiger Technologie im Unterricht an der BHAK Wolfsberg gelungen.

Impressionen sind auf der Schulhomepage unter <https://www.hak-wolfsberg.at/frueh-uebt-sich/> abzurufen.

Prof. Mag. Helga Kunauer-Prinz