

iBooks aus Lehrerhand

Der Luzerner Sekundarlehrer Klemens Vogel unterrichtet mit Lehrmitteln, die er selber herstellt. Seine iBooks sind multimedial und interaktiv aufbereitet.

Wie heissen die Teile des Auges? Warum breitet sich Licht so schnell aus? Wie entstehen die unterschiedlichen Tonhöhen? Wer das iBook «Sehen und Hören» vor sich hat, wird mit solchen Fragen konfrontiert. Autor von «Sehen und Hören» ist der Luzerner Sekundarlehrer Klemens Vogel, er veröffentlicht seit zwei Jahren iBooks. «Sehen und Hören» ist sein viertes und aktuellstes. Aufgeteilt in acht Kapitel kommen darin die Sinnesorgane Auge und Ohr sowie Optik und Akustik als physikalische Phänomene zur Sprache. Jedes Kapitel enthält neben Texten multimediale Elemente wie Videos, Grafiken, Tonspuren oder Links zu externen

«Es ist die Kombination der Medien, die den Unterricht spannend macht. Hierbei wünschte ich mir auch von den Lehrmittelverlagen mehr digitale Materialien.»

Angeboten. Charakteristisch sind zudem die interaktiven Grafiken. Diese werden durch Tippen, Streichen oder Zoomen lebendig, blenden Erklärungen zu abgebildeten Details ein oder animieren einen Prozess. Am Schluss jedes Kapitels folgt eine kurze Lernkontrolle, die Zuordnungs- oder Multiple-Choice-Fragen enthält.

«Ich habe mich schon immer für interaktive Grafiken, Fotografie oder Computeranwendungen interessiert und diese in den Unterricht eingebaut», sagt Klemens Vogel. «Als ich 2013 «iBooks Author» kennenlernte, war ich von dessen Potenzial begeistert.»

Produzierte Vogel anfänglich von der Grafik über den Text bis zum Layout alles in Eigenregie, setzt er mittlerweile auf professionelle Unterstützung. Er lässt seine Texte inhaltlich überprüfen und redigieren. Das Layout hat eine einheitliche Maske erhalten, was die Navigation und Übersichtlichkeit erleichtert. Die Kurzfilme, Animationen und Grafiken stellt Vogel nach wie vor selber her. «Das gehört für mich zur Unterrichtsvorbereitung. Ich setze die iBooks regelmässig in meinen

Klassen ein, hauptsächlich indem ich sie via Beamer projiziere und wir gemeinsam an einzelnen Aufgaben arbeiten.»

Für einen flächendeckenden, individuellen Einsatz im Unterricht an der Sekundarschule Emmen fehlen Vogel die iPads. Nichtsdestotrotz ist er zuversichtlich: «Wären es vor zwei Jahren erst einzelne Geräte, welche die Jugendlichen von zu Hause in den Unterricht mitbrachten, so verfügt in meiner aktuellen Klasse bereits die Hälfte über ein iPad.» Dabei kommen auch die Grundfunktionen der Tablets zum Zug. «Schülerinnen und Schüler konnten ihr eigenes Auge fotografieren und die Iris gross betrachten, oder das iPad diente als Messgerät für die Lautstärke.» Es ist nicht Klemens Vogels Vision, vollständig auf Papier zu verzichten. Vielmehr sieht er in den Tablets eine gelungene Ergänzung zu bestehenden Lehrmitteln und Materialien. «Es ist die Kombination der Medien, die den Unterricht spannend macht. Hierbei wünschte ich mir auch von den Lehrmittelverlagen mehr digitale Materialien.»

Apple will Gatekeeper sein

Wer mit «iBooks Author» eigene Bücher produziert, muss sich entscheiden: Entweder man exportiert sie als PDF und verliert damit die interaktiven und multimedialen

Elemente, oder man nutzt das iBooks-Format und arrangiert sich mit dem Ökosystem von Apple. Das iBooks-Format ist proprietär und läuft nur auf Apples Geräten. Und bei Bezahlbüchern beansprucht Apple im iBooks-Store je nach Volumen 30 bis 40 Prozent des Verkaufspreises. Diesen Nachteilen steht ein Vorteil gegenüber: Das iBooks-Format schützt die digitalen Urheberrechte.

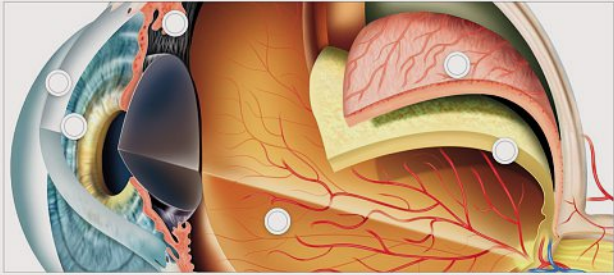
Für Klemens Vogel sind diese Einschränkungen vertretbar. Seine iBooks kosten fünf bis sieben Franken, bisher hat er etwas mehr als 100 Exemplare verkauft. Neben «Sehen und Hören» hat er im vergangenen Jahr die iBooks «Atmung und Blut», «Pythagoras» und «Dreiecke und Vierecke» veröffentlicht (www.ebooks-learning.com). Man findet sie im iBooks-Store am schnellsten unter dem Suchbegriff «Klemens Vogel». Langfristig möchte Vogel die meisten Bereiche der Naturlehre und der Mathematik abdecken. So werden im Frühjahr 2016 zwei Werke zur Elektrik und zur Symmetrie erscheinen.

Wer sich eingehend mit den Möglichkeiten von «iBooks Author» für den Unterricht beschäftigen will, kann auf das frei verfügbare «iBooks Author für Lehrer» der Lehrerin Viola Bauer zurückgreifen. ■

Adrian Albisser

2.9 Fragen zum Auge

Frage 1 von 5
Ordne die Begriffe dem Auge zu.



Kammerwasser

gallertartige Masse


farblose Haut

Sehsinneszellen

Blutgefässe

ringförmiger Muskel

Witz
«Beat, kannst du mir sagen, warum die Mädchen beim Küssen eigentlich immer die Augen schliessen?»
«Tja, Michi, wirf doch mal einen Blick in den Spiegel!»



Eine interaktive Lernkontrolle zu den Teilen des menschlichen Auges im iBook «Sehen und Hören».