

Künftige Goldschmiede erproben die Zukunft

Das Handwerk der angewandten Kunst ist in der Epoche der Digitalisierung angekommen. Auch die Schmuckherstellung ist mitten drin und die junge Generation setzt sich damit auseinander. Berufsschullehrer Andreas Malzach testete mit seinen Schülern in Basel, wie das Zeichnen am Computer in den Unterricht integriert werden kann.

Im Gestaltungsunterricht hatten die lernenden Goldschmiede des ersten und zweiten Lehrjahres Gelegenheit, das Gestalten und Konstruieren am Bildschirm kennenzulernen. Während sechs Wochen in jeweils drei Lektionen, konnten sie unter Anleitung von Lukas Gloor mit der Software Rhino 3D erste Erfahrungen sammeln. Die Annäherung an die meist unvertraute Arbeitsweise wurde durch die Umwandlung einer einfachen Kreisform zu einem Ringobjekt erleichtert. Durch Extrusion von Profilen oder Aufziehen eines oder mehrerer Profile an einer Leitkurve, Ausstanzen oder Verbinden mittels Boole-Werkzeug konnten von allen Lernenden erfolgreich eigene Umsetzungen erzielt werden.



Pico Costeggioli (links) wird von Lehrer Lukas Gloor unterstützt.

Das abschliessende Drucken der 3D-Modelle konnte in der 3D-Druckwerkstatt, gleich neben dem Klassenzimmer an der Schule für Gestaltung, umgesetzt werden. Dazu wurde auf einem Digital Light Processing Printer ein flüssiges „Castable Wax“, ein sogenanntes Resin, per UV-Licht ausgehärtet. Das entstandene Material ist gussfähig wie herkömmliches Wachs.

3D gehört in den Bildungsplan

Im Klassenzimmer, in dem eine komplett eingerichtete Giessinfrastruktur zur Verfügung steht, wurde in darauffolgenden Lektionen zum Thema Gusstechniken die entstandenen Modelle eingebettet und im Wachs ausschmelzverfahren in der Schleudergusstechnik in Silber gegossen. Ziel des Projektes war, den Lernenden die Zukunft vor Augen zu führen. Allen Bedenken zum Trotz, was zukünftig im Bildungsplan zu



Lukas Gloor nimmt ein Modell aus dem DLP-Printer.



Das Klassenzimmer der Goldschmiede ist gut ausgerüstet.

Gunsten des digitalen Gestaltens 3D gekürzt werden muss, sollte dieses Thema definitiv in den Bildungsplan der Goldschmiede aufgenommen werden.

Computergenerierter Schmuck bietet erweiterte Möglichkeiten und stellt zusätzliche Anforderungen an die Ausbildung. Die CAD-Technologie wird den Beruf verändern. Wer darin gewieft ist, wird damit erfolgreich arbeiten. Es bleibt zu hoffen, dass auf dem Bildungsplan, der 2023 eingeführt wird, genügend Lektionen zum Thema CAD eingeräumt werden. Die Möglichkeiten beim Entwerfen und Herstellen von Schmuck werden zahlreicher und

die Vertiefung einzelner Techniken geringer. Die Spezialisierung im erweiterten Berufsfeld wird für die jungen Leute gleichermaßen Herausforderung und Chance sein.

*Andreas Malzach
Berufsschullehrer, Schule für Gestaltung Basel*

Digitalisierung im neuen Bildungsplan

Andrea von Allmen, die im VSGU für die Berufe Goldschmiede, Silberschmiede und Edelsteinfasser verantwortlich ist, zeigt sich zuversichtlich, dass die Digitalisierung im Bildungsplan 23 der modernen Zeit entsprechend Einzug halten wird. Im Mai 2019 fiel der offizielle Startschuss zur Planung und Ausarbeitung der künftigen Ausbildungsbereiche. Seither setzen sich Vertreter der Schmuckbranche regelmässig mit Verantwortlichen von Bund und Kantonen zusammen und arbeiten an diesem Projekt. „CAD und der 3D-Druck stellen im neuen Bildungsplan eine eigene Handlungskompetenz dar und werden genügend Platz bekommen“, sagt Andrea von Allmen. Bisherige und neue Lerninhalte werden nach ihrer Wichtigkeit eingestuft und während der vier Lehrjahre auf die Lernbetriebe, die überbetrieblichen Kurse und Berufsfachschulen verteilt. (db)