

Cornelia Pläsken: Stichwort 3D-Drucker

Beitrag aus Heft »2013/02: Frühe Medienerziehung digital«

Nach 3D-Kinofilmen und 3D-Fernseher kommt nun auch der 3D-Drucker? Falsch, denn den 3D-Drucker gibt es schon ein paar Jahre länger. Bisher wurde er nur hauptsächlich in der Industrie verwendet und blieb für den Normalbürger und die Normalbürgerin unentdeckt oder uninteressant. Nach und nach fand diese ausgefuchste Technologie aber auch in anderen Branchen, wie beispielsweise der Medienbranche, und bei privaten Anwendern Interesse. Zunächst zu den Grundlagen: Zu Beginn wird auf dem Computer mithilfe einer CAD-Software ein 3D-Modell erstellt. Dazu wird browserfähige Software benötigt, die mittlerweile zum Teil auch ohne Installation benutzt werden kann. Ebenso gibt es schon Apps, die die Modellierung auf Smartphones und Tablets ermöglichen. Um die virtuell erstellten Modelle in die Wirklichkeit zu übertragen, benötigt man eine spezielle Software, die das Modell in sogenannte 2D-Scheiben schneidet. Diese zweidimensionalen Ebenen werden dann nacheinander mit dem jeweils vorgesehenen Material gedruckt.

So kann ein dreidimensionales Konstrukt verwirklicht werden ohne großen Materialverlust, wie es bei anderen herkömmlichen Verfahren der Fall ist. 3D-Drucker gibt es mittlerweile schon in verschiedenen Preisklassen, die von 300 Euro bis über 10.000 Euro reichen. Dementsprechend sind auch die Möglichkeiten der Größe und der zu verwendenden Materialien variabel. Doch was genau kann so ein 3D-Drucker denn wirklich herstellen? Hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Die Resultate reichen von Ersatzteilen für den Haushalt, Schmuckstücken, Dekoartikeln, Automodellen, bis hin zu einer Mondbasis. Wer sich selbst diese Anschaffung nicht leisten kann oder will, kann auf 3D-Druck-Dienstleister zurückgreifen und sich das Objekt der Begierde auf diese Weise drucken lassen. Allerdings ist diese Technologie auch für die verschiedenen Wissenschaftsbereiche höchst interessant und brauchbar.