

Lehrer werden fit im 3D-Druck

Die Stiftung Niedersachsen-Metall hatte zum ersten Mal zu einer Lehrerfortbildung in diesem Bereich eingeladen

Osterode. Der 3D-Druck ist eine umfassende Bezeichnung für alle Fertigungsverfahren, bei denen Material Schicht für Schicht aufgetragen wird, um dreidimensionale Gegenstände oder Werkstücke zu erzeugen. Und weil der 3D-Druck auch in den Schulen immer mehr zum Thema werde, wie der Bildungsreferent Reiner Müller sagte, habe sich die Stiftung dazu entschlossen, einen dreitägigen Fortbildungskurs für Lehrer in den Räumen des Kooperationspartners BBS II am Neustädter Tor in Osterode anzubieten.

3D-Drucker werden ansonsten in der Industrie, im Modellbau und der Forschung eingesetzt zur Ferti-

gung von Modellen, Mustern, Prototypen, Werkzeugen, Endprodukten und für die private Nutzung verwendet. Daneben gibt es Anwendungen im Heim- und Unterhaltungsbereich, dem Baugewerbe sowie in der Kunst und Medizin.

Beim Fortbildungskurs der Lehrer, standen acht kleine und zwei große 3D-Drucker bereit. Wie der Lehrgangsleiter Marcel Beckmann (Lehrer für Metalltechnik Theorie) sagte, könne jeder Teilnehmer an einem Drucker arbeiten, das vermittele auch das Wissen viel leichter, als wenn man nur die „trockene“ Theorie unterrichten würde.

Begonnen wurde mit leichten Formen, wie etwa einem Würfel,

man wagte sich dann später auch an andere Objekte, wie zum Beispiel eine Vase, heran. Und das Schöne dabei: Das Standardmaterial, das dafür zum Druck genutzt wird, ist ein Kunststoff auf einer Rolle, den die Schule bei Bedarf wieder zum Recyceln schicken kann. Sollte ein Werkstück also misslungen sein, wird es wieder Teil einer neuen Materialrolle.

Mit dabei waren Lehrkräfte der IGS Bovenden, der OBS Herzberg, der Realschule Röddenberg Osterode und der Rainald-von-Dassel-Schule. Am ersten Tag habe man beim Programmieren des Werkstückes über eine bestimmte Software natürlich noch Probleme gehabt,

sagte die Lehrerin der OBS Herzberg, Patricia Drobny. Doch von Mal zu Mal sei es immer besser gelaufen, sodass auch schwierigere Objekte ausprobiert wurden.

Zum Einbauen in den Schulunterricht würden sich aber gut die Würfel eignen – einer wurde als normaler, der andere als „gezinkter“ Würfel ausgedruckt. „Das kann man gut im Unterricht zur Wahrscheinlichkeitsberechnung verwenden“, so Drobny.

Der 3D-Lehrgang für Lehrer ist der zweite im Programm der Stiftung Niedersachsen-Metall, neben dem Kurs „Sicheres Arbeiten an schnell laufenden Holzverarbeitungsmaschinen“. *hn*



An drei Tagen lernten die Lehrer, wie man einen 3D-Drucker programmiert.