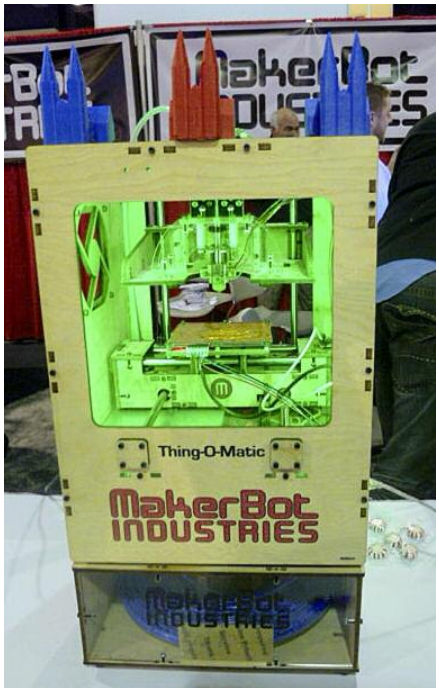
ELEKTRONIK

Nippes nach Wunsch

Geräte zu bauen, die dreidimensionale Objekte drucken, und das billig genug für den Hausgebrauch: So lautet die Mission dreier Computertüftler aus Brooklyn, New York. Jetzt glauben sie sich ihrem Traum einen großen Schritt näher. Mit ihrer Firma MakerBot Industries hatten die Bastler schon vor zwei Jahren einen Selbstbausatz für 750 Dollar im Angebot. Nun hat MakerBot das weit komfortablere Nachfolgemodell vorgestellt: Das Gerät heißt Thing-O-Matic (1225 Dollar) und kann beliebige Gegenstände aus verschiedenen Plastiksorten in Größen von bis zu 10 x 11 x 12 Zentimetern fertigen. Die Vorlagen werden mit einer Software am Computer erschaffen und anschließend per USB-Kabel direkt auf den Drucker übertragen. Der eigentliche Druckvorgang beginnt auf simplen Knopfdruck, zieht sich allerdings je nach Komplexität der Vorlage etwas hin. Auf Wunsch spuckt die Maschine Plastiknippes wie Elvis-Büsten aus, aber auch Flaschenöffner, Zahnräder



3-D-Drucker Thing-O-Matic

oder gar eine Docking-Station für den iPod. Mit Farbe bepinseln muss der Kunde seine Werke jedoch selbst. Auch für technische Verbesserungen bleibt noch Luft: „Die Technik der 3-D-Drucker befindet sich auf der Entwicklungsstufe, auf der Heimcomputer Ende der siebziger Jahre waren“, sagt MakerBot-Mitbegründer Bre Pettis.

ARCHITEKTUR

China baut Rekord-Brücke

An der chinesischen Ostküste wurde jetzt die längste Brücke der Welt fertiggestellt, die an einem Stück über Wasser führt. Würde man sie zu Fuß überschreiten, hätte man danach einen Marathon absolviert: Das Bauwerk ist 42,58 Kilometer lang. Die Qingdao-Haiwan-Brücke überspannt die Jiaozhou-Bucht und verbindet das Zentrum der Hafenstadt Qingdao mit deren Stadtbezirk Huangdao. 450 000 Tonnen Stahl und

HIRNFORSCHUNG

Verständige Babys

Bestätigung erfahren jetzt all jene, die infantiles Gebrabbel schon immer für eine unangemessene Form der Kommunikation mit Babys gehalten haben. Denn bereits mit knapp über einem Jahr können Kleinkinder den Sinn und auch den Unsinn von Wörtern verstehen, wie Wissenschaftler der University of California, San Diego, herausgefunden haben. Die Experten aus Kalifornien zeigten ihren sehr jungen Probanden Bilder vertrauter Gegenstände wie etwa von einem Ball. Die Forscher nannten dazu abwechselnd die richtige Bezeichnung „Ball“ und einen nicht passenden Begriff wie etwa „Hund“. Die falsche Zuordnung aktivierte bei den Kleinkindern eine charakteristische Reaktion im linken Schläfenlappen, wie sie auch bei Erwachsenen im Zusammenhang mit der Worterkennung bekannt ist. Die Wissenschaftler waren verblüfft: „Unsere Studie zeigt, dass jener neuronale Apparat, den Erwachsene zum Verstehen von Wörtern benutzen, bereits im Babyalter funktioniert“, sagt Eric Halgren, einer der Projektleiter.

ANNE SCHÖNHARTING / OSTKREUZ

Mutter mit Kleinkind