

Experimente, bitte!

In „Fab Labs“ trifft neueste
Technik auf den alten
Traum einer besseren Welt.

TEXT TOBIAS BECKER

FOTOS KAI MÜLLER



Selbermacher: Wolf Jeschonnek hat Produktdesign studiert und 2013 das Berliner Fab Lab gegründet. Der 3-D-Drucker (r.) ist so etwas wie das Symbol der Do-it-yourself-Bewegung.

DIE MENSCHEN, die an der Zukunft basteln, blicken auf die Vergangenheit. Auf eine Backsteinfabrik aus dem 19. Jahrhundert, Industrieromantik. Früher brauten die Arbeiter der Bötzw-Brauerei auf diesem Gelände Bier, heute sitzen junge Menschen mit Mütze an MacBooks und trinken Club-Mate. Rote und weiße Designerstühle an schlichten Schreibtischen, unter der Decke Strickgirlanden. Willkommen im Fab Lab Berlin, 15 Fußminuten entfernt vom Alexanderplatz im Stadtteil Prenzlauer Berg.

Die Abkürzung steht für „Fabrication Laboratory“, Fertigungslabor. Ein Ort für Experimente. Geschäftsführer ist Wolf Jeschonnek, 33, ein schlaksiger Mann in Turnschuhen, grauen Chinos und einem dunkelblauen Troyer, einem Arbeitspulli, wie ihn früher Seemänner trugen. Jeschonnek ist in Flensburg aufgewachsen und hat es als Segler bis in die deutsche Nationalmannschaft geschafft; seine Karriere begann mit einer selbst gebauten Jolle. Später studierte er Produktdesign an der Weißensee Kunsthochschule Berlin und reiste nach seinem Diplom drei Monate durch die USA, von Fab Lab zu Fab Lab. 2013 gründete er sein eigenes.

Fab Labs sind die Hobbytheken der Gegenwart. Öffentlich zugängliche Hightech-Werkstätten, die digitale Produktionsanlagen bereitstellen. Viele von ihnen haben politische Ziele: Widerstand gegen die Wegwerfgesellschaft, Befreiung aus den Klauen der Großkonzerne mit Do-it-yourself. Selbermachen als neue industrielle Revolution. Das Fab Lab Berlin ist weniger linksideologisch.

Auf der Firmen-Homepage firmiert Jeschonnek als „Founder“ und „Managing Di-

rector“. Alle Türen sind englisch beschriftet, „Wood Shop“, „Staff Only“, ebenso die Geräte und Schubladen in der Küche, „Dishwasher“, „Trash Bags“, „Cutlery“. Etwa ein Drittel der Besucher und Kunden spricht kein oder kaum Deutsch; die Szene ist sehr international.

Das erste Fab Lab wurde 2002 an der Eliteuniversität MIT in Cambridge, Massachusetts, initiiert, das erste deutsche 2009 an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Heute gibt es beinahe in jeder größeren Stadt eins. „Was wir hier machen, hat einen riesigen Einfluss darauf, wie wir in 50 Jahren arbeiten und zusammenleben“, sagt Jeschonnek – und bremst die Erwartungen sofort wieder: „Die deutschen Industrieunternehmen haben große Angst, von der Digitalisierung überrollt zu werden. Die meisten Pläne für komplexe, digital gefertigte Produkte sind aber von der Marktreife noch weit weg.“

Der größte 3-D-Drucker des Berliner Fab Labs druckt gerade die Sitzschale eines Stuhls. Bis sie fertig ist, vergehen noch zwei Tage. 3-D-Drucker sind so etwas wie die Symbole der Fab-Lab-Bewegung. Ihr Versprechen: Jeder kann zum Produzenten werden. Dank ihnen, so die Idee, bauen Start-ups nicht mehr nur Websites und Apps, sie bauen Produkte zum Anfassen. Die Hardware.

DER PRODUKTDESIGNER Olaf Thiele, 30, nutzt das Fab Lab, um an seinem Traum zu arbeiten: einem Maßschuh aus dem 3-D-Drucker, einem wirklichen Unikat, aufbauend auf einem Scan und einer Druckpunktmessung des Kundenfußes. Das weiße, laberige Modell, das Thiele in Händen hält, erinnert jedoch mehr an eine Socke als an einen Schuh. „Im Moment ist noch nicht planbar, wo sich das alles hin entwickelt“, sagt er. „Das dauert sicher noch ein paar Jahre.“

3-D-Drucker sind die wichtigsten, aber nicht die einzigen Maschinen in einem Fab Lab. Es geht, ganz generell, um die Digitalisierung der Produktion. Im Fab Lab Berlin gibt es auch Näh- und Strickmaschinen, Folienplotter, Lasercutter, CNC-Fräsen. Mit einer wird gerade die Frontplatte eines Synthe-

Fab Labs

sind lokale Werkstätten, in denen Profis wie Laien computergestützte Maschinen nutzen können, zum Beispiel 3-D-Drucker. Weltweit gibt es mehr als 360 Fab Labs, in Deutschland über 30. Eine Liste findet sich unter www.fablabs.io/labs.





Hardware für alle: Tüftler und Erfinder können sich im Berliner Fab Lab Tische mieten und ihre Ideen mit den nötigen Geräten und Werkzeugen umsetzen.

sizers ausgefräst. Wer die Geräte nutzen will, zahlt entweder einen monatlichen Pauschalpreis (25 Euro für die Basismitgliedschaft) oder einen Minutenpreis: 10 Cent für einen einfachen 3-D-Drucker, 80 Cent für eine CNC-Fräse, 160 Cent für den besten Lasercutter.

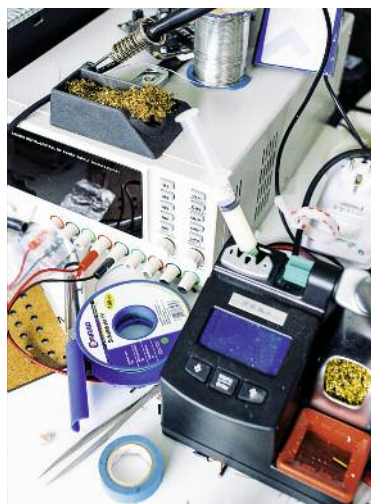
Ein Raum ist als Co-Working-Space eingerichtet, gedacht als Rückzugsgebiet für professionelle Erfinder und Tüftler, Freiberufler und kleine Start-ups, aber auch für einzelne Mitarbeiter größerer Firmen. Sie alle können sich monatsweise Tische mieten – und so von der Nähe zu anderen Kreativen profitieren. Zu ihnen gehört das Start-up Himmelwasser, das seit einem Dreivierteljahr an einer Maschine werkelt, die Wasser zunächst destilliert und dann über Kapseln mit einer frei wählbaren Mineralienmischung versetzt. Individuelles Wasser.

DIE MEISTEN FAB LABS sind an eine Uni angegliedert oder als Verein organisiert, also nicht gewinnorientiert, das Fab Lab Berlin ist eine GmbH. „Es gibt große weltanschauliche Unterschiede in der Szene“, sagt Jeschonnek. „Das reicht von antikapitalistischen Fab Labs bis hin zu unserem. Wir betreiben sicher eines der marktwirtschaftlichsten, zumindest in Deutschland.“

Dazu gehört ein Kooperationsvertrag mit dem Medizintechnikunternehmen Ottobock, den Jeschonnek im Mai 2015 für fünf Jahre unterzeichnete. Der Ottobock-Inhaber Hans Georg Näder hat das Gelände der ehemaligen Böttzow-Brauerei vor einigen Jahren gekauft und erschließt es nach einem Masterplan des Stararchitekten David Chipperfield. Wenn alles fertig ist, soll es ein öffentliches Schwimmbad auf dem Gelände geben, eine Brauerei

mit Biergarten, ein Boutiquehotel mit Reha-Lofts für Medizintouristen, vor allem aber viel Platz für die Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Ottobock. Eigentümer Näder träumt von einem „Cape Canaveral für neue Technologie“, einem Zukunftslabor.

Das Fab Lab Berlin passt ihm perfekt ins Konzept, als Ideen- und Impulsgeber, und so hat er Jeschonnek und seinem Team Übergangsweise schon mal einen Leichtbau vor die Backsteinfabrik gesetzt, 600 Quadratmeter groß. Wenn der Umbau abgeschlossen ist, soll das Fab Lab in eines der historischen Gebäude umziehen. Schon heute arbeiten die Fab-Lab-Leute Tür an Tür mit Technikern von Ottobock, teilweise sogar an gemeinsamen Projekten, etwa an einer 3-D-Prothese für die beinamputierte Sängerin und Performancekünstlerin Viktoria Modesta; die Prothese soll Sensoren enthalten,



mit der Modesta ihre Lichtshow steuern kann. Zudem ist der Franzose Nicolas Huchet zurzeit für drei Monate zu Gast im Co-Working-Space. Huchet, ein Star der Szene, will von Ottobock lernen und Ottobock von ihm. Das Ziel: Huchets 3-D-gedruckte, bionische Handprothese zu perfektionieren.

Jeschonnek schwärmt davon, den idealen Partner gefunden zu haben: „Ottobock ist ein inhabergeführter Mittelständler mit kurzen Entscheidungswegen, noch dazu in einer sehr innovationsgetriebenen Branche.“ Die gemeinsamen Projekte seien eine „tolle Experimentierwiese“. „Prothesen sind sehr hochpreisige und vor allem extrem individualisierte Produkte, die heute noch größtenteils in traditioneller Handwerksarbeit hergestellt werden. Da ist viel Potenzial für bessere und günstigere Produkte.“

Jedes Fab Lab muss sich an die sogenannte Fab Lab Charter halten, in der die Leitlinien der Bewegung formuliert sind. Kommerzielle Aktivitäten sind danach erlaubt, „aber sie dürfen den offenen Zugang für andere nicht behindern“. Bislang habe ihn in der Szene noch keiner für die Kooperation mit Ottobock kritisiert, sagt Jeschonnek. „Wir leben davon, dass sich interessante Menschen bei uns wohlfühlen. Würden wir das Fab Lab zu sehr auf Kommerz trimmen, würden sie nicht mehr kommen.“ Die Herausforderung sei es, einen Ort für alle Zielgruppen zu schaffen: „Wir müssen offen dafür sein, dass hier 30 Kinder rumturnen, und gleichzeitig professionell genug, damit auch Leute kommen, die richtig was können.“ Im Idealfall befördern sich alle Zielgruppen gegenseitig: die Profis die Laien und die Laien die Profis.

Jeden Freitagabend lockt der Open Lab Day mit kostenlosen Führungen, in den Ferien das Junior Lab mit Workshops für Kinder. So kann Sami, 13, in den Osterferien einen Synthesizer bauen. In einer Workshop-Pause bestaunt er die Tüftelarbeit von Frank, 19. Der Elektrotechnikstudent werkelt an einem Geschenk für die Lehrer seiner ehemaligen Schule – eine Uhr, die auch die Temperatur anzeigen kann und auf Musik mit einer Lichtshow reagiert. Ein verrücktes Teil, zusammengebaut aus sechs Vakuumröhren, die er auf E-Bay ersteigert hat, und einem per Lasercutter signierten Acrylglasgehäuse.

„Hier treffen sich tolle kreative Leute“, sagt Frank, „das Fab Lab ist ein Paradies für Nerds wie uns.“ Er nickt dem 13-jährigen Sami zu. Und Sami strahlt.

tobias.becker@spiegel.de

Tobias Becker schaut gern anderen beim Kreativsein zu. Er ist Theaterkritiker.