

Modellbauerin Christine Franck

# Große Welt, kleine Modelle

In Luxemburg wird an allen Ecken und Enden gebaut, ganze Stadtviertel werden aus dem Boden gestampft. Doch bevor es soweit ist, bieten maßstabsgetreue Modelle Bürgern und Politikern den nötigen Überblick. Die meisten dieser Modelle werden im Studio von Christine Franck in Steinsel hergestellt.

Text: Daniel Michels · Fotos: Pierre Matgé

Luxemburg, das Land der Baustellen. Dies erleben Autofahrer nicht nur auf den Straßen, sondern auch – wenn es der Verkehr zulässt – beim Blick nach links und rechts aus dem Seitenfenster: Neubaugebiete, Gewerbebezonen, überall entstehen komplett neue Stadtviertel. Goldene Zeiten für Architekten und Bauunternehmer, mit dem Ergebnis, dass Christine Franck als professionelle Modellbauerin viele der Modelle herstellt, die auf einen Blick maßstabsgerecht die künftige Situation plastisch erklären sollen.

Die gelernte Architekturzeichnerin kam während des Studiums und des Besuchs der Kunsthochschule in Paris ab 1981 mit der Welt im Mini-Format in Kontakt. „Ich habe Miniaturen immer schon gemocht, so dass mir die Herstellung von Modellen gefiel. Darüber hinaus konnte ich so mein Interesse für Architektur erleben, ohne selbst Architektin sein zu müssen“, erzählt Christine Franck. Und schon war der Weg vorgezeichnet, als sie 1984 zurück ins Großherzogtum kam: Sie ließ sich als selbstständige Modellbauerin in Steinsel nieder. Im Untergeschoss des Familienhauses wurde das Atelier eingerichtet, Arbeit und Erziehung der beiden Kinder bekam Christine Franck so zudem perfekt unter ein Dach. „Ein weiterer Vorteil dieses Arrangements war der Umstand, dass ich mein eigener Herr sein konnte“, lacht die quirlige 56-Jährige – Mitarbeiter Tom Schmit nickt aus sicherer Entfernung vielwissend zu.

### Eldorado für Modellbaufans

Beide arbeiten in einem etwa 70 Quadratmeter großen, weiß gestrichenen Raum. Hinter einem durch eine Glasscheibe abgetrennten Bereich wandelt Tom Schmit am Computer digitale Zeichnungen und Pläne so um, dass sie als Vorlage für 3-D-Drucker, CNC-Fräser und Laser-Schneidanlage benutzt werden können. Zwei Werkzeuge sind mit Modellanlagen vollgestellt, an den Wänden hängen Pläne und Lineale, eine Schleifmaschine sowie drei stationäre Präzisions-Kreissägen sind allzeit bereit. In den Ecken stehen Reste Plexiglas und

Holz, die auf eine Verwendung in einem Modell warten. Wer einmal eine große Eisenbahnmodellanlage aufgebaut hat, kann sich die Atmosphäre, die im Werkstudio herrscht, sehr gut vorstellen.

„Ich werde meist von Architekten zunächst kontaktiert, um einen Kostenvoranschlag für das betreffende Modell abzugeben. Erhalte ich den Auftrag, senden sie mir die Pläne des Gebäudes oder des Stadtviertels in digitaler Form zu. Allerdings lege ich Wert darauf, diese zusätzlich in Papierform zu erhalten. Zum Abmessen der Distanzen und zum Umrechnen des Maßstabs per Lineal ist dies noch immer die einfachste Art“, schildert Christine Franck ihre Vorgehensweise. Trotz neuer Technik, wie etwa 3-D-Drucker und Lasertechnologie, ist der Beruf noch immer durch viel Handarbeit gekennzeichnet.

Neben einer ruhigen Hand wird zudem ein gutes Auge benötigt. Man muss die Pläne präzise lesen und Unreinheiten am Modell sofort erkennen können; die Toleranzwerte liegen unter 0,5 Millimeter. Landschaften werden heute von einer Fünf-Achs-Fräse aus einem Block Kunststoff oder Holz gefertigt. „Früher wurden die Hügel von Hand durch Schaumschichten hoch modelliert“, erklärt Christine Franck die Unterschiede. Alle Teile von Häusern wurden damals per Cutter ausgeschnitten und von Hand zusammengeklebt. Heute lässt sich viel Arbeit am 3-D-Drucker oder Laser erledigen, allerdings benötigen diese Apparate etliches an Vorarbeit. So müssen die digitalen Zeichnungen alle so einprogrammiert werden, dass die verschiedenen Maschinenarten gesteuert werden können. Diese Arbeit übernimmt Tom Schmit, der seit drei Jahren angestellt ist und mit dem die neuen Technologien in den Betrieb eingezogen sind.

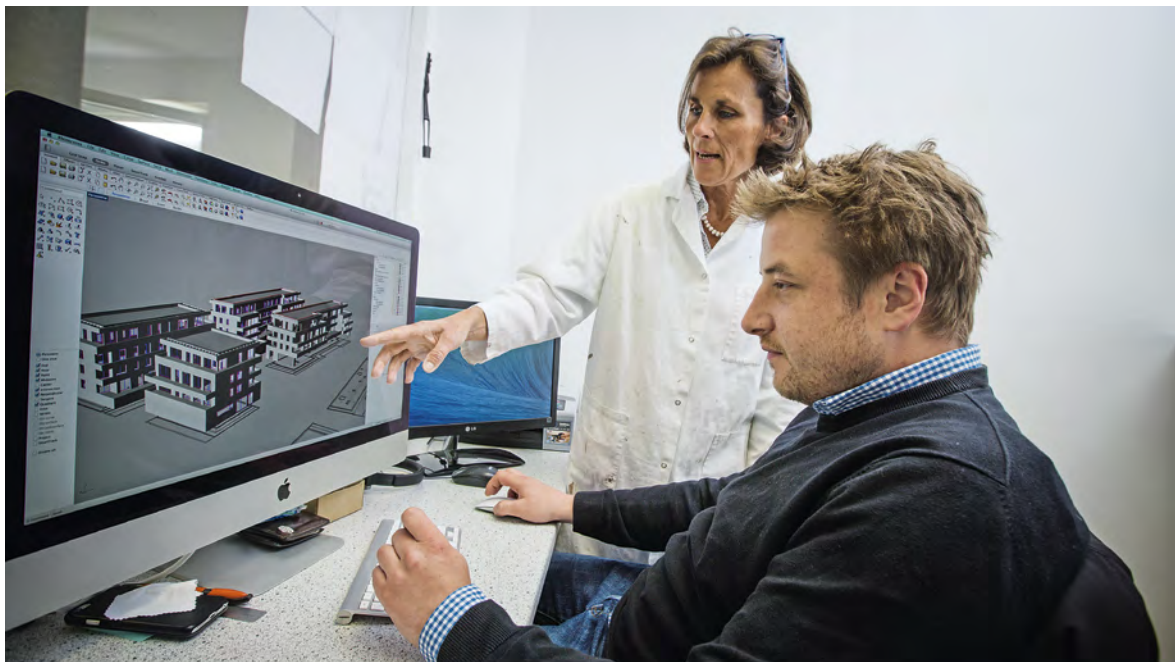
So hat der 3-D-Drucker zahlreiche Vorteile. „Feinteilige Sachen, die wir vor zehn Jahren mühsam per Hand zusammengebaut haben, entstehen nun ab einer digitalen Zeichnung. Allerdings bleiben noch genügend Arbeitsschritte übrig, die nur ein Mensch kann“, so die Modellbauerin. Zudem dürfe man den Kostenpunkt für 3-D-Drucke, beziehungsweise für die Maschine nicht außer Acht lassen. „Aktuell werden unsere 3-D-Drucke

Auf Maquetten von neuen Stadtvierteln werden zunächst sogenannte Volumenhalter installiert: Einfache Plastikteile stellen das erlaubte Bauvolumen dar. Später nehmen maßstabsgetreue Modelle der genehmigten Gebäude deren Platz ein.

Die einzelnen Teile eines Modells werden aus Plexiglas per Präzisions-Kreissäge geschnitten. Neben Kunststoff kommt bei einigen Modellen auch Holz zum Einsatz. Zum Verkleben der Plexiglasteile wird Methylenchlorid benutzt, ein extrem schnell härtender Kleber.



Christine Franck arbeitet seit 25 Jahren mit großen Architekturbüros zusammen, seit drei Jahren bringt Tom Schmit die neuen Digital-techniken in das Atelier ein.



noch auswärts angefertigt, wir planen aber in naher Zukunft einen eigenen Drucker anzuschaffen“, so Christine Franck.

### Welt im Kleinen

Angesichts der landesplanerischen Bedeutung der neuen Stadtviertel Belval in Esch-Alzette und Ban de Gasperich in Luxemburg-Stadt hat fast jeder schon mal einen Blick auf die beiden riesigen Modelle (Belval: 4x2 m, Ban de Gasperich 1,6x1,6 m) geworfen oder eine Abbildung davon gesehen. Beide Arbeiten entstanden im Atelier von Christine Franck. Meist sind solche Modelle von neuen Stadtvierteln oder größeren Bauprojekten einfarbig gehalten. Dies hat seinen Grund darin, dass viele Gebäude nur sogenannte Volumenhalter sind – sie werden im Laufe der Umsetzung durch maßstabsgetreue Miniaturausgaben der endgültigen Gebäude ersetzt. Demnach dienen in einer ersten Phase einfache Plastikwürfel dazu, die im Bebauungsplan in Form und Größe vorgesehenen Gebäude darzustellen. Erst mit der Konkretisierung des Bebauungsplans werden die Klötze durch Gebäude ersetzt.

Es geht natürlich auch größer und detaillierter. So arbeitet Christine Franck beim Télécram-Besuch gerade an einer Modellanlage der hauptstädtischen Place de l'Etoile. Luxtram hat ein Modell der Umgebung der dortigen Tram-Haltstelle in Auftrag gegeben. Diese soll schön farbig die heute vielbefahrene Kreuzung nach dem Umbau zeigen, wenn dort die Tram rollt. Noch bestehen die Gebäude nur aus weißem Plexiglas, das Modell der orthodoxen Kirche stammt komplett aus dem 3-D-Drucker, das Trammodell wurde gelasert. Schaut man Christine Franck bei der Arbeit zu, scheint alles wie von selbst von der Hand zu gehen. Doch wer sich auch nur einmal an einem handelsüblichen Flugzeug- oder Schiffsbausatz versucht hat, weiß um das nervenaufreibende Fummeln mit kleinen Teilen. Hinzu kommt, dass diese Stücke sauber verklebt werden müssen. Profis wie Christine Franck nutzen dazu Methylenchlorid, ein extrem schnell aushärtendes Klebemittel.

Die Detailtreue an größeren Modellen ist in der Tat verblüffend. Dementsprechend benötigt eine vierfarbige Darstellung eines Appartementhauses je nach Ausstattung an Balkonen, Geländern und Fenstern schon mal 100 bis 140 Arbeitsstunden. Für

große Modelle von Bebauungsprojekten wie Esch/Belval oder Ban de Gasperich sind zwei, beziehungsweise drei Monate einzuplanen. Die Modellpreise betragen je nach Größe und Komplexität 1 000 bis 50 000 Euro.

Obwohl Christine Franck in Luxemburg als einziges Büro ein komplettes Modell-Angebot anbietet, war die wirtschaftliche Situation schon mal sehr angespannt. „Zwischen 2004 und 2008 hätte ich das Büro fast dicht gemacht. Damals nahmen die 3-D-Perspektiven am Computer überhand. Viele Architekten sowie Bauunternehmer waren der Meinung, dass fassbare, dreidimensionale Modelle überflüssig wären. Doch mit Beginn der Wirtschaftskrise ab 2008 nahmen die Aufträge wieder zu. Jeder Promotor musste sich Mühe geben, sein Projekt den Kunden schmackhaft zu machen. Denn im Gegensatz zu einem Bürogebäude gibt es bei Appartements mehrere Kunden, die vom Objekt überzeugt werden müssen. Da ist dann ein flottes Modell schon ein echter Eyecatcher“, betont die Maquettistin.

Seitdem bestellen Promotoren durchgängig farbige, detailgetreue Modelle ihrer zum Verkauf stehenden Appartementshäuser. Denn mit einem Modell im Maßstab 1:100 kann man die Lage der Wohnung und die Schönheit des Gebäudes den potentiellen Kunden am besten zeigen. Dies geht soweit, dass die Auftraggeber den RAL-Ton der angedachten Fassade mitliefern, damit das Modell genau den dementsprechenden Farbton erhält wie das später verwirklichte Gebäude.

„Durch die gute Auftragslage kann man mit dem Beruf ordentlich verdienen“, so Christine Franck, schränkt aber ein: „Es ist viel kleinteilige Arbeit, wenn ich da jeden Handgriff verrechne, bekomme ich keinen Auftrag mehr.“ Die 56-Jährige und ihr Angestellter Tom Schmit bewältigen mit punktueller Hilfe einer Drittperson auf Freelance-Basis jährlich zwischen 40 bis 55 Projekte unterschiedlichster Komplexität und Größe. Meist wird parallel an mehreren Projekten gearbeitet, wobei sich Franck und Schmit die Aufgaben weitestgehend aufgeteilt haben: Sie erledigt vorrangig die manuelle Arbeit, er digitalisiert die Pläne soweit, dass sie von 3-D-Druckern benutzt werden können. Ist ein Modell im Endspurt fertigzustellen, hilft er aber auch mit. Erlernen muss er diese manuellen Fertigkeiten sowieso, denn der Inhaber eines Bachelors in Architektur soll das Atelier in ein paar Jahren übernehmen.

# mäi Bicherbuttek, bei mir ëm den Eck



# LIBO

LIBRAIRIE. PAPETERIE



## ... ëmmer fir mech do

11, rue du Fort Bourbon | Luxembourg-Gare | Tel.: 40 30 30 1 | op [libo.lu](http://libo.lu) an och zu Maacher • Dikrech • Wolz  
Dir kënn Är Bestellungen och am Wort-Shop ofhuelen | 2, rue Christophe Plantin, Luxembourg-Gasperich

Drei Beispiele von Modellbauten aus dem Hause Franck:



BGL am Rondpoint Serra:  
M3 Architectes



Cloche d'Or: Grossfeld PAP



Architecture & Urbanisme 21  
Promotor A+F