



Bild: 42 Wolfsburg

Lernen ohne Lehrer

Programmierschule „42“ startet in Deutschland

Die weltweit erfolgreiche Coding-Schule „42“ eröffnet bald Ableger in Wolfsburg und Heilbronn. Das Konzept unterscheidet sich radikal von bestehenden Hochschulen: Es gibt keinen Unterricht und keine Dozenten. Die Job-Chancen sollen trotzdem hervorragend sein.

Von Christian Wölbert

Das größte Problem in seinem Job sei 20 Jahre lang stets dasselbe geblieben, sagte der französische Internetunternehmer Xavier Niel einmal: „Wie finden wir Entwickler, die die Software schreiben, die wir für innovative Produkte brauchen?“

Der Milliardär beließ es nicht dabei, über den Mangel an Programmierern zu

klagen. 2013 gründete er in Paris eine Hochschule für Entwickler, nannte sie „42“ und spendierte ihr ein Startkapital in Höhe von 100 Millionen Euro, um die Ausbildung langfristig kostenlos zu halten. Andere private Hochschulen seien zu teuer und die öffentlichen Unis bildeten am Bedarf der Unternehmen vorbei aus, befand er.

Sein Konzept ging auf: Jahr für Jahr bewerben sich Zehntausende bei der Pariser 42, rund 2000 werden ausgewählt. Außerdem gibt es mittlerweile über 30 Filialen der Schule in über 20 Ländern, von den USA über Italien bis Thailand. Die Expansion läuft nach dem Franchise-Prinzip: Lokale Sponsoren geben Geld, die Zentrale stellt das Konzept und den Großteil der Inhalte.

Nun steht der Start der ersten deutschen Standorte bevor. Anfang 2021 beginnen die Auswahlverfahren für die 42 Wolfsburg und die 42 Heilbronn. Der Heilbronner Ableger wird von einer Stiftung des Lidl-Gründers Dieter Schwarz finanziert,

der Wolfsburger von Volkswagen. Man benötige Experten für die digitale Transformation, sagte der Personalvorstand des Autobauers, Gunnar Kilian: „Daher unterstützen wir neuartige und mutige Bildungskonzepte wie 42 Wolfsburg.“

Sechs Angestellte, 600 Studenten

Auch die deutschen Ableger bleiben dem 42-Konzept treu: Bewerben kann sich jeder, der mindestens 18 Jahre alt ist; ein Schulabschluss ist nicht nötig, die Ausbildung ist kostenlos. Sie läuft komplett anders ab als an klassischen Hochschulen: Es gibt keine Dozenten und keinen Unterricht. Stattdessen soll man voneinander lernen, sich gegenseitig motivieren und bewerten. Dadurch kommt die 42 mit extrem wenig Personal aus. In Wolfsburg zum Beispiel soll sich ein halbes Dutzend Angestellte um bis zu 600 Studenten kümmern.

Auch hinsichtlich der Inhalte grenzt sich die 42 von „traditionellen Universitäten und Hochschulen“ ab. Sie werde die einzige Einrichtung in Deutschland sein, die „100 Prozent Praxisanteil“ biete und sich auf das Programmieren konzentriere. Außerdem seien die Inhalte aktueller als im klassischen Informatikstudium.

Bewerber müssen zunächst online einen Logiktest absolvieren. Wer besteht, wird zum „Piscine“ (Schwimmbad) eingeladen – einer vierwöchigen Mischung aus Crashkurs und Aufnahme-test. Der Rektor der Wolfsburger 42, Max Senges, erwartet, dass etwa 450 Bewerber am ersten Piscine teilnehmen. Voraussichtlich gut 300 davon würden sich im Anschluss tatsächlich für das Studium entscheiden, schätzt er. Aufnehmen werde man 150, also etwa jeden zweiten Kandidaten.

Das Studium selbst ist baumartig strukturiert. Alle fangen mit denselben Projekten an, in denen grundlegende Algorithmen und C-Kenntnisse vermittelt werden. Im Anschluss spezialisiert man sich immer weiter, zum Beispiel in Richtung Softwareentwicklung oder Security. Insgesamt stehen laut 42 über 100 praxisnahe Projekte zur Wahl.

„Junior-Entwickler“ statt Bachelor

Bereits nach einem Jahr und einem anschließenden Praktikum könnten Studenten die 42 als „Junior-Entwickler“ verlassen, sagt Senges. Die meisten blieben jedoch drei bis fünf Jahre. Staatlich anerkannt sind die 42-Abschlüsse nicht. Die

Absolventen hätten aber beste Karriere-chancen, wirbt Senges: „Der Prozentsatz, der die 42 ohne einen Job verlässt, ist sehr gering.“ Außerdem strebe man die Anerkennung als „Ergänzungsschule“ an, so dass Studenten BAföG erhalten könnten.

Auch der Wirtschaftsverband Bitkom sieht gute Job-Chancen für 42-Absolventen. Insbesondere dank des praxisorientierten Ansatzes könnten sie „schnell in IT-Positionen Fuß fassen“, sagt Bitkom-Bildungsexpertin Nina Brandau.

Studium oder Ausbildung?

Doch es gibt auch Kritik am 42-Konzept. Peer-Learning könne Dozenten ergänzen, aber nicht ersetzen, sagt Nadine Bergner, Professorin für Didaktik der Informatik an der TU Dresden, im Gespräch mit c't. Leistungsschwächere könnten sonst abgehängt werden. Und insbesondere introvertierte Menschen bräuchten Unterstützung, um überhaupt Kontakte aufzubauen und „in Lerngruppen anzukommen“.

Problematisch findet Bergner auch, dass die 42 sich als Hochschule bezeichnet. Unis würden „abstrakte Kompetenzen in Programmierung und Softwareentwicklung vermitteln“, mit denen Absolventen sich schnell in weitere Programmiersprachen einarbeiten könnten. Das 42-Konzept hingegen liege näher an beruflicher Ausbildung. Die Idee an sich, praxisnah auszubilden, findet aber auch Bergner gut: „Eben diese Menschen werden händeringend gesucht.“ (cwo@ct.de) **ct**

„Unser Konzept ist auf das lebenslange Lernen ausgerichtet“

In der 42 Wolfsburg gehe es keineswegs nur darum, Nachwuchs für VW auszubilden, betont Rektor Max Senges im c't-Interview.

c't: Herr Senges, Sie haben Ihren Job bei Google gekündigt, um den Wolfsburger Standort der Programmierschule 42 zu leiten. Was hat den Ausschlag gegeben?

Max Senges: Ich habe vor meiner Zeit bei Google zum Thema Wissensvermittlung promoviert und zwei Unternehmen im Bildungsbereich gegründet. Mit der 42 kehre ich nun also zurück zu meinen Wurzeln. Außerdem hat mich das pädagogische Konzept total angesprochen. Bei uns steht der autonome Lerner im Mittelpunkt, der sich selbstbestimmt um seine professionelle Entwicklung kümmert.

c't: Wer hilft den Lernenden, wenn sie doch mal Hilfe brauchen? Es gibt ja keine Dozenten.

Senges: Das Konzept des Miteinanderlernens ist sehr ernst gemeint. Später im Job gibt es ja auch keine Professoren. In erster Linie helfen sich die Studenten deshalb gegenseitig. Das trainiert auch die Kooperations- und Teamfähigkeit. Außerdem gibt es einen pädagogischen Leiter, der die Entwicklung der Studenten verfolgt und bei Bedarf Hilfe anbietet. Im Gegensatz zum akademischen Studium stellen wir sicher, dass sie auch wirklich am Ball bleiben. Das messen wir am Fortschritt in den Projekten und den Login-Zeiten in das 42-Netzwerk. Wer nicht

studiert, fliegt ins Schwarze Loch und wird Alumni.

c't: Trotzdem muss man wohl ein sehr selbstständiger Charakter sein, um auf der 42 angenommen zu werden, oder?

Senges: Ein Stück weit haben Sie Recht. Man braucht mehr Eigeninitiative und Selbstorganisation als im klassischen Modell. Man muss vor allem Appetit auf das Lernen haben. Aber solche Charaktere gibt es in allen Bevölkerungsgruppen im gleichen Maße. Wir planen, an der 42 eine sehr bunte Konstellation von Menschen zu haben.

c't: Wie gehen Sie mit Corona um?

Senges: Uns ist wichtig, dass die Studenten physisch zusammenkommen. Wegen der Pandemie verlagern wir nun schweren Herzens einiges ins Netz. Aber das hat auch einen positiven Effekt: Wenn vieles online stattfindet, können wir vielleicht auch mehr als 600 Studenten einen Platz anbieten.

c't: Die Wolfsburger 42 wird von Volkswagen finanziert. Geht es nur darum, die Entwickler auszubilden, die VW so dringend braucht?

Senges: Unser Konzept ist auf das lebenslange Lernen ausgerichtet, darauf, den



Bild: 42 Wolfsburg

Der Wirtschaftsinformatiker Max Senges arbeitete von 2008 bis 2020 für Google, bevor er die Leitung der 42 Wolfsburg übernahm.

Studenten ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen. Dass dabei genau die Nachwuchskräfte herauskommen, die die Wirtschaft dringend braucht, ist ein Nebeneffekt. Und natürlich entscheiden die Studenten am Ende selbst, wo sie arbeiten. Wir werden zurzeit zwar von VW finanziert, aber wir suchen und finden auch andere Sponsoren.

c't: Schneiden Sie das Curriculum auf die Autobranche zu?

Senges: Ja, unsere Studenten können sich unter anderem auch auf Softwareentwicklung für den Mobilitätssektor spezialisieren. Das ist ein extrem spannendes Feld, aus meiner Sicht speziell, weil die Autoindustrie große Potenziale zum Beispiel im Bereich Interoperabilität und Sicherheit in Mobilitäts-Ökosystemen hat. Wir erweitern das Standard-Curriculum der 42 aber auch in andere Richtungen, zum Beispiel Ethik und Unternehmertum.