

BERUF: FOTOGRAF

Der Luftbildarchäologe

Christian Krugs Berufsalltag erfordert fotografisches und archäologisches Wissen. Vom Quadrocopter macht er Aufnahmen, aus denen am Computer 3D-Kartenmodelle entstehen

TEXT RALF HANSELLE

Die Welt besteht aus Paradoxien. Wer das Naheliegende zu finden hofft, der sollte besser auch mal weiter weggehen; und wer in der Erde zu suchen beschließt, der sollte hoch in den Himmel hinauf. Für Christian Krug sind solch scheinbare Widersprüche nichts Un-

Grundlage solcher Bilder auch Karten, Zeichnungen oder komplexe 3D-Modelle erstellen. „Die Luftbildarchäologie“, sagt Krug, „existiert schon so lange, wie es die Fotografie gibt“. Anfangs hätte man noch versucht, große Plattenkameras mit Drachen oder Ballons in die Luft zu bekommen. Heute ginge das natürlich wesentlich leichter – mit Ultraleichtflugzeugen oder kleinen Drohnen. Christian Krug arbeitet seit einigen Jahren mit einem vom Boden lenkbaren Quadrocopter. Dabei handelt es sich um ein vierrotoriges Fluggerät, in dessen Mitte eine Kompaktkamera befestigt ist. Es gibt auch Modelle mit sechs oder acht Rotoren; Modelle, die in der Lage sind eine schwere DSLR-Kamera mit Wechselobjektiven in der Luft zu halten. Doch letztlich, so erklärt Christian Krug, sei das eine Frage der Präferenzen und des Preises. Bessere Drohnen-Bausätze nämlich könnten gut und gerne so viel wie ein mittlerer Kleinwagen kosten.

Angefangen hat Krugs Leidenschaft für die Luftbildarchäologie während seines Studiums an der Universität Freiburg. Da der angehende Archäologe damals bereits eine Ausbildung zum Fotografen durchlaufen hatte, erhielt er schnell Möglichkeiten, Grabungen im In- und Ausland zu begleiten – unter anderem im libanesischen Kamid el-Loz. Dort wollte Krug nicht einfach nur Fundstücke fotografisch dokumentieren; er wollte auch Aufnahmen von oben schießen. Nur von erhobener Position, erklärt er, habe man auch die Möglichkeit, den Grabungsfortschritt festzuhalten. „Anfangs“, so Krug, „haben wir es mit Helium-Ballons versucht.“ Ein Verfahren, das zwar funktioniert habe, das aber relativ aufwendig gewesen sei. Stets habe man dafür mindestens vier Leute benötigt, die mittels Schnüren den Ballon in Position bringen mussten. Schließlich sei er

auf die Idee mit dem Mikrokopter-Bausatz gekommen. Das war für ihn nicht nur der Aufbruch zu ungewohnten Perspektiven; es war auch der Einstieg in seine berufliche Zukunft.

Heute arbeitet Christian Krug als selbständiger Luftbildfotograf für Universitäten, Denkmalämter oder für die Bau- und Immobilienwirtschaft. Die wissenschaftlichen Budgets, sagt er, seien leider ziemlich mager. Oft müsse man daher nach Alternativen Ausschau halten. So würden Luftbildaufnahmen etwa auch auf größeren Baustellen, in der Kartografie oder in der Tourismusbranche benötigt. Von oben sieht man eben wesentlich klarer. „Aus der Luft“, sagt Krug, „ergeben sich Zugehörigkeiten viel genauer.“ Welche Mauer etwa gehört zu welchem Gebäude, und wie fügt sich ein Grabungsfeld in die Restlandschaft ein? All das sind Fragen, die Krug mit seinen Luftaufnahmen beantworten kann.

Bis zu hundert Meter hoch kann seine Drohne fliegen. Während er den Flug mit einer Fernsteuerung vom Boden aus steuert, schießt er die Fotos letztlich blind. Das sei eine Frage von Instinkt und Erfahrung, erklärt Krug, der mit seinem Flugobjekt sowohl Vertikal- als auch Schrägaufnahmen machen kann. Hat er genügend Bildmaterial zusammen, so ist er dank eines Computerprogramms sogar in der Lage, dreidimensionale Modelle der Grabungs-orte zu erstellen. Anhand einzelner Messpunkte kann er die Bilddaten so verrechnen lassen, dass diese Modelle dreh- und zoombar sind. „Besonders für Vorträge oder Ausstellungen sind solche Animationen sehr gefragt.“ Daneben übernimmt Krug auch weiterhin die Grabungsdokumentation am Boden. Schließlich muss oben wie unten suchen, wer am Ende auch etwas finden will. ■



FOTOS: © CHRISTIAN KRUG

CHRISTIAN KRUG (32)

Vita

Ausbildung zum Portraitfotografen; danach Studium der Archäologie. Heute ist Krug freiberuflich tätig

Berufsanforderungen

Reiselust, Teamfähigkeit, Objektivität, Archäologische Grundkenntnisse

Credo

„Erst aus der Vogelperspektive ergibt sich ein Gesamtbild.“

gewöhnliches. Seit sechs Jahren arbeitet der Berliner als Luftbildfotograf für archäologische Ausgrabungsprojekte. Während andere in der Erde buddeln, fliegt seine Kamera über die Grabungen hinweg. Auf diese Weise gelangen Christian Krug nicht nur luftige Dokumentationen wissenschaftlicher Feldarbeiten; er kann auf



Drohnenaufnahme der Grabungsstätte im libanesischen Kamid el-Loz



Vor dem Start: Christian Krug mit seinem Quadrocopter