

# Zug setzt auf Blockchain und auf Bitcoin statt auf Beton

Die Blockchain-Technologie kann das Herz der digitalen Zukunft werden: Daran glaubt Zug und führt die erste Blockchain-basierte digitale Identitätskarte der Welt ein. Ein anonym Student hat die Behörden auf die Idee gebracht.



*Zug führt in diesen Tagen als erste Schweizer Gemeinde eine bahnbrechende Neuheit ein: eine digitale Identität für die Bürgerinnen und Bürger, basierend auf der Blockchain-Technologie.*

*Bild: Andreas Busslinger Photography*

Die Stadt Zug macht nicht nur mit tiefen Steuern und Rohstoffhandel auf sich aufmerksam. Zug führt in diesen Tagen als erste Schweizer Gemeinde eine bahnbrechende Neuheit ein: eine digitale Identität für die Bürgerinnen und Bürger, basierend auf der Blockchain-Technologie.

Um zu verstehen, was sich hinter diesem sperrigen Begriff verbirgt, braucht es ein paar Zeilen. Eine Blockchain ist eine dezentrale, auf Computern auf der ganzen Welt verteilte Datenbank – oder vielmehr ein Protokoll. Dieses gilt für Transaktionen zwischen authentifizierten Parteien, Geldüberweisungen etwa oder Verträge aller Art. Das System ist neutral, gehört niemandem und wird von niemandem kontrolliert, wodurch es weder zu hacken noch zu manipulie-

ren ist. Jede Veränderung wird transparent erfasst, wobei keine Information überschrieben wird. So entstehen Ketten von Datenpaketen oder eben: Blockchains. Aneinandergereiht, sind sie miteinander verbunden und enthalten die Historie der vorangehenden Blöcke und der gesamten Kette. Der Zugriff erfolgt über eine Software, etwa eine App auf dem Smartphone.

## **Das Zuger «Crypto Valley»**

Zurück nach Zug und damit zu Dolfi Müller. Erzählt der Stadtpräsident vom Projekt der digitalen Identität, nennt er drei Auslöser: ein vom Stimmvolk abgesägtes Grossprojekt, das den Stadtrat gezwungen habe, intelligentere Lösungen als Monumentalbauten in Beton zu finden; Zugs Zukunftsleitbild 2035, das

stark auf die digitale Karte setzt; und der Umstand, dass die Blockchain-Technologie in Zug praktisch zu Hause ist. Dies dank dem «Crypto Valley», diesem Konglomerat von rund 30 innovativen Blockchain-Startups, mit denen die Stadt in engem Austausch steht. Spricht die Welt von Blockchain, blickt sie nach Zug. Und Zug blickt zurück. Dolfi Müller sagt: «Die Blockchain ist eine Zuger USP!»

## **Die «New York Times» reiste nach Zug**

Angefangen hat die Liaison, die zu eben dieser «Unique Selling Proposition» (USP) geführt hat, wie einer jener Mythen, die sich um Techfirmen ranken: Apples Gründung in einer Garage; das Cover jenes Hobbymagazins, das den hornbebrillten Bill Gates zur späteren Gründung von Microsoft inspiriert ha-

ben soll. In Zug ist es ein anonymer Student, den der Stadtrat im April 2016 zu sich lud, um über die Hintergründe von Blockchain-Technologie im Allgemeinen und Crypto-Währungen im Spezifischen zu referieren. «Nach einer halben Stunde beschlossen wir: Just do it!», sagt Dolfi Müller und meint damit die Einführung der Digitalwährung Bitcoin als Zahlungsmittel für Zugs Einwohner. Nicht gerade für die Begleichung der Steuerrechnung, das ginge dann doch etwas schnell, bremst er. Doch für eine Reihe von städtischen Gebühren, jene von Parkhäusern oder Bussen etwa, wurde die Währung am 1. Juli 2016 eingeführt. Dieser Schritt machte die Stadt Zug zur weltweit ersten staatlichen Behörde, die Bitcoin als Zahlungsmittel akzeptiert. Es berichtete die ARD, die «New York Times» entsandte einen Reporter an den Zugersee.

### Trotz spärlicher Bitcoin-Nutzung will Zug mit Blockchain ein Zeichen setzen

Bis heute haben 45 Personen von dem Angebot Gebrauch gemacht, Technikaffine vor allem, Journalisten, Zugs Stadtschreiber. Dass das eigentlich nicht der Rede wert ist, weiss Stadtpräsident Müller natürlich. Doch er ist überzeugt: «Blockchain ist die Technologie der Zukunft. Und: Wir setzen damit ein Zeichen.» Ausserdem habe Zug schon immer Pionierleistungen erbracht, man müsse nur an das Steuergesetz aus den 40er-Jahren denken, lange vor der Globalisierung. «Heute kann man sagen, was man will. Wir waren bereit.» Das will Dolfi Müller auch jetzt sein – mit der Crypto-Währung Bitcoin und der di-

gitalen Identität auf kommunaler Ebene. Er wird zu den Ersten gehören, die sich in diesen Tagen eine digitale Identitätskarte zulegen werden, weitere Interessierte haben sich bereits angekündigt. Müllers Weg dürfte allerdings der kürzeste sein, denn zur Authentifizierung in der Blockchain ist ein Besuch auf der Stadtverwaltung unumgänglich. Die Pforte in digitale Sphären ist also das klassische Ausweisen mit der ID – ganz analog.

### Elektronische Identität im Ausland – und in der Schweiz?

Derweil sind digitale Identitäten besonders in Dänemark, Estland oder Schweden weitverbreitet. Wer dort auf einer Behörde vorstellig wird, buchstabiert nicht seinen Namen, sondern seine Personalnummer, die in der Schweiz der AHV-Nummer entspricht. Und tatsächlich gibt es auch hierzulande eine digitale Identitätskarte, die ID Suisse. Doch sie hat sich bisher nicht etabliert, gilt als kompliziert in der Anwendung und in der Technik anfällig. Datenschützer zeigen sich entsprechend besorgt. Derweil planen die Post und die SBB die Einführung einer «Swiss ID» für die Benutzer ihrer Dienstleistungen; es ist eine Weiterentwicklung der ID Suisse unter englischer Bezeichnung. Der Bundesrat selber will das Zepter für eine einheitliche digitale Identität nicht selber in die Hand nehmen, sondern lediglich den gesetzlichen Rahmen vorgeben und die Umsetzung dem Markt überlassen. Dazu hat er das «E-ID-Gesetz», das die entsprechenden Kriterien definiert, in die Vernehmlassung geschickt. Das Schweizer Volk ver-



Der Zuger Stadtpräsident Dolfi Müller will seine Stadt als Wissens-Hub positionieren.

Bild: Stadt Zug

traut dem Markt in diesem sensiblen Bereich allerdings nicht unbedingt: Wie eine Studie des Branchenverbands Swiss FinTech Innovations mit dem Link Institut zum Thema zeigt, wünscht es sich eine staatliche ID.

Die Blockchain-Technologie, die man in Zug gemeinsam mit der Hochschule Luzern, dem Institut für Finanzdienstleistungen Zug sowie den Firmen «Consensus» und «ti&m» verfolgt, verspricht Einfachheit und absolute Sicherheit. «Diese Lösung bietet enormen Mehrwert an erhöhter Sicherheit, da private Daten unter der vollständigen Kontrolle der Einzelpersonen bleiben und gleichzeitig eine deutlich reibungslosere Nutzung von digitalen Diensten ermöglicht wird», sagt Rouven Heck von «Consensus».

Letztlich lautet die Frage nämlich nicht, ob eine einheitliche «Digital-ID» in der Schweiz eines Tages das Mass der Dinge sein wird, sondern wann. Denn die fortwährende Digitalisierung verlangt nach einem fälschungssicheren digitalen Pass. Darum sieht Dolfi Müller grosses Zukunftspotenzial für seine Gemeinde als Wissens-Hub und Hotspot gleichermaßen. Umso mehr freut es ihn, dass Zug bereits heute realwirtschaftlichen Nutzen aus diesen Entwicklungen zieht. Die Vermarktung der Stadt als Crypto Valley und «Heimat» der Blockchain lockt nämlich Digitaltäfteiler aus aller Welt an, Startups entstehen – und mit ihnen Arbeitsplätze.

In einem nächsten Schritt würde Zug gerne ein auf der Blockchain-Technologie basierendes e-Voting auf kommunaler Ebene einführen. Doch bis dahin ist es noch ein weiter Weg. Eine konsultative Umfrage im kommenden Frühling soll die Richtung vorgeben.

Lucas Huber



Zahlen mit Bitcoin und per Smartphone: Auch das ist in Zug möglich.

Bild: Stadt Zug