

## **Grosser Gemeinderat, Vorlage**

### **Interpellation der SP-Fraktion vom 9. Februar 2021 zur Stadt Zuger Bitcoin-Politik im Sinne der 2000-Watt-Gesellschaft**

Antwort des Stadtrats Nr. 2663 vom 11. Mai 2021

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 9. Februar 2021 hat die SP-Fraktion die Interpellation „Stadt Zuger Bitcoin-Politik im Sinne der 2000-Watt-Gesellschaft“ eingereicht. Sie stellt darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich.

#### **Vorbemerkungen**

Die Interpellanten stellen zu Recht fest, dass das Verständnis der Stadt Zug als Zentrum des Crypto Valley und das Bekenntnis der Stadt Zug zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft in einem Spannungsverhältnis stehen können. Der Stadtrat ist sich diesem Spannungsverhältnis bewusst. Es ist jedoch daran zu erinnern, dass sich solche Spannungsfelder nicht nur im Hinblick auf die Blockchaintechnologie ergeben, sondern sich auch in anderen Bereichen zeigen (z.B. Wachstums-, Mobilitäts-, Wirtschaftsthemen etc.). Festgestellt werden kann, dass es sich bei der Blockchaintechnologie, auf welcher die im Vorstoss erwähnten Kryptowährungen basieren, um eine sehr junge Technologie handelt. Der Nachteil des hohen Energieverbrauchs wurde bereits früh erkannt und es laufen zahlreiche Bestrebungen, in diesem Bereich Optimierungen zu erreichen. Der hohe Stromverbrauch vieler Blockchainlösungen entsteht vor allem durch das sogenannte Proof-of-Work-Verfahren (PoW). PoW kommt beispielsweise bei der Kryptowährung Bitcoin zur Anwendung. Zunehmend etabliert sich zwischenzeitlich das sogenannte Proof-of-Stake-Verfahren (PoS). Es würde vorliegend zu weit führen, die beiden Verfahren im Detail zu erklären. Vereinfacht gesagt, werden beim im Vorstoss erwähnten «Rätsel» im PoS-Verfahren mittels einer gewichteten Zufallsauswahl Mitglieder im Netzwerk ausgewählt, die den nächsten Block generieren dürfen. Dies führt dazu, dass nicht unnötige Rechenleistung beansprucht wird bei all denen, die im PoW-Verfahren letztlich nicht zum Zuge kommen. Das PoS-Verfahren ist damit nur schon aufgrund der technischen Ausgestaltung weniger klimaschädlich und verbraucht massiv weniger Strom, als das PoW-Verfahren. PoS spielt zunehmend auch bei Kryptowährungen eine Rolle. So wird bei Ethereum 2 (oder Ethereum 2.0), der nächsten Generation von Ethereum, für die Validierung von Blöcken von PoW auf PoS umgestellt. Denkbar ist ein solches «Update» auch beim Bitcoin.

Festgestellt werden kann zudem auch, dass sich die Unternehmen aus dem Kryptobereich zunehmend auch von sich aus mit Energie- und Umweltfragen befassen. So setzt sich beispielsweise auch die Firma Bitcoin Suisse AG (BTCS), mit welcher die Stadt Zug seit Beginn zusammenarbeitet, mit Fragen zum Energiekonsum von Bitcoin auseinander<sup>1</sup>. Insgesamt ist der Stadtrat der Ansicht, dass sich das Spannungsfeld zwischen der Blockchaintechnologie und der Nachhaltigkeit aufgrund

---

<sup>1</sup> <https://www.bitcoinsuisse.com/research/decrypt/bitcoins-energy-consumption>

des technischen Fortschritts zunehmend verkleinert. Er ist auch bereit, sich bei diesem Thema bei Bedarf aktiv einzubringen, so könnte er sich beispielsweise vorstellen, in passendem Rahmen gemeinsam mit Partnern aus dem Crypto Valley eine Konferenz zu diesem Thema in Zug zu organisieren.

Zu den konkreten Fragen:

### **Frage 1**

Wie viele Zahlungen werden in der Verwaltung der Stadt Zug mit Bitcoin getätigt?

### **Antwort**

Im Jahr 2021 kam es bis anhin zu einer Zahlung. Im Jahr 2020 wurden sieben Zahlungen in einer Kryptowährung vorgenommen. Insgesamt wurden seit 2016 etwa 70 getätigt.

### **Frage 2**

Plant die Stadt Zug noch weitere Kryptowährungen, neben dem Bitcoin, als Zahlungsmittel zu akzeptieren?

### **Antwort**

Die Stadt Zug verfügt über einen sogenannten Payment Gateway Vertrag mit BTCS. Dieser bildet Grundlage zur Rechnungserstellung in Token, die gemäss der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA) als Zahlungsmittel für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen akzeptiert werden oder der Geld- und Wertübertragung dienen. Der gleiche Vertrag kommt auch bei anderen Dienstleistungserbringern zur Anwendung, welche Kryptowährungen akzeptieren, zum Beispiel bei verschiedenen Geschäften der Vereinigung Pro Zug<sup>2</sup>. Gegenwärtig unterstützt das Payment Gateway die Kryptowährungen Bitcoin und Ether. Gemäss Vertrag kann die Firma Bitcoin Suisse AG das Angebot ausweiten. Seitens Kunde kann bestimmt werden, welche Währungen akzeptiert werden. Die Stadt Zug plant aktuelle nicht, weitere Kryptowährungen entgegenzunehmen.

### **Frage 3**

Wo sieht der Stadtrat weitere Vorteile – neben dem Imagegewinn als Crypto Valley – von der Möglichkeit, in Teilen der Verwaltung mit Bitcoin bezahlen zu können?

### **Antwort**

Wie bereits verschiedentlich ausgeführt, ging es bei der Projektinitiierung im Jahre 2016 in erster Linie um einen Erfahrungsgewinn innerhalb der Verwaltung mit der neuen Technologie. Der pionierhafte Entscheid aus dem Jahre 2016 führte letztlich zu zahlreichen positiven Entwicklungen. So ist die Stadt Zug weltweit als Zentrum des Crypto Valley bekannt und zahlreiche Firmen aus Kryptobereich haben sich in Zug und Umgebung angesiedelt<sup>3</sup>. Der Stadtrat sieht die Stadt Zug als Zentrum des Crypto Valley und bekennt sich dazu. Zu diesem Bekenntnis gehört für den Stadtrat, dass in Teilen der Verwaltung die Möglichkeit besteht, mit Kryptowährungen zu bezahlen. Verwiesen werden kann darauf, dass ab 2021 im Kanton Zug Steuerschulden bis zu einem Betrag von CHF 100'000.00 mit Kryptowährungen beglichen werden können. Dies, nachdem das Handelsregisteramt schon länger

---

<sup>2</sup> Vgl. <https://www.prozug.ch/pro-zug-geschenkkarte/mit-bitcoin-bezahlen/>

<sup>3</sup> Vgl. <https://cvvc.com/top50>

Kryptowährungen akzeptiert. Es würde nach Ansicht des Stadtrats merkwürdig anmuten, wenn die Stadt Zug – als weltweite Pionierin – sich nun plötzlich wieder zurückziehen würde.

#### **Frage 4**

In der Antwort des Stadtrats (Nr. 2403) auf den Vorstoss der SVP aus dem Jahr 2016 wird erklärt, dass alle Bitcoins nach Erhalt in Schweizer Franken umgetauscht werden (d.h. jede Transaktion stösst sogleich eine weitere, energieineffiziente Transaktion aus). Wie kann die Stadt Zug diesen unnötigen Transfer mit dem Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft verantworten?

#### **Antwort**

Die Bezahlung führt nicht unmittelbar zu einer weiteren Transaktion. Vielmehr führt eine Zahlung in einer Kryptowährung bei der Einwohnerkontrolle zu einem Guthaben der Stadt Zug beim BTCS. Die Zahlungen stammen vornehmlich aus dem Umfeld von technologieaffinen Personen aus dem Kreis des Crypto-Valley. Die Auswirkungen der Akzeptanz von Kryptozahlungen durch die Stadt Zug auf den Energiebedarf sind auf das Ganze gesehen sehr bescheiden.

#### **Frage 5**

Wie hoch sind die Gebühren beim Partner Bitcoin Suisse AG pro Transaktion?

#### **Antwort**

Die Stadt Zug konnte mit der Firma Bitcoin Suisse AG im Rahmen des Payment Gateway Vertrages vereinbaren, dass seitens BTCS keine Transaktionsgebühren über das Payment Gateway erhoben werden. Selbst wenn solche, zum Beispiel bei einer Vertragsänderung, künftig anfallen würden, könnten diese letztlich dem Endkunden übertragen werden. Seit September 2020 ist das System jedoch mit SIX Payment Services gekoppelt, so dass eingegangene Zahlungen direkt bei der Stadt Zug auf dem Konto gutgeschrieben werden. Dabei fallen die gleichen Gebühren an, wie beispielsweise bei einer Zahlung mit einer EC-Karte. Der Stadt Zug entstehen damit durch die Entgegennahme von Kryptowährungen damit keine finanziellen Nachteile.

#### **Frage 6**

Kann sich der Stadtrat vorstellen, die Zahlungsmöglichkeit mit Bitcoin wieder einzustellen?

#### **Antwort**

Nein. Der Stadtrat sieht die Stadt Zug auch weiterhin als Zentrum des Crypto Valley. Dazu gehört auch, dass sich die öffentliche Hand zu zentralen Elementen der Blockchaintechnologie bekennt. Mit seinem Entscheid Kryptowährungen zu akzeptieren, hat der Stadtrat ein Zeichen gesetzt, welches dem Crypto Valley einen positiven Schub gegeben hat. Zudem wurden mit dem Entscheid die Bevölkerung und die Stadtverwaltung für das Thema sensibilisiert. Der Stadtrat ist sich dabei bewusst, dass das Thema Nachhaltigkeit ein wichtiges ist und er möchte sich in diesem Bereich künftig auch vermehrt aktiv einbringen. Diesbezüglich kann bereits an dieser Stelle auf die übergeordnete Entwicklungsstrategie verwiesen werden, welche derzeit ausgearbeitet wird und bei welcher eine nachhaltige Entwicklung eine zentrale Rolle spielt.

4/4

**Antrag**

Wir beantragen Ihnen,

- die Antwort des Stadtrats zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 11. Mai 2021

Dr. Karl Kobelt  
Stadtpräsident

Martin Würmli  
Stadtschreiber

Beilage/n:

Vorstoss vom 9. Februar 2021

Die Vorlage wurde vom Präsidialdepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne  
Stadtpräsident Dr. Karl Kobelt, Tel. 058 728 90 10.