

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

KR-Nr. 45/2021

Sitzung vom 21. April 2021

424. Anfrage (Öl- und Gasheizungen versus klimaschädliche Bitcoins)

Kantonsrat Erich Vontobel, Bubikon, Kantonsrätin Erika Zahler, Boppelsen, und Kantonsrat Martin Huber, Neftenbach, haben am 22. Februar 2021 folgende Anfrage eingereicht:

Im Februar 2021 hat der Zürcher Kantonsrat in etlichen Stunden das Energiegesetz beraten. Dabei standen vor allem Öl- und Gasheizungen im Kreuzfeuer der Kritik, weil sie wertvolle Rohstoffe vernichten und massgeblich am CO₂-Ausstoss beteiligt sind. In der heutigen Zeit gibt es – und da ist sich die Ratsmehrheit einig – sinnvollere und nachhaltigere Heizsysteme.

Diese Ansicht hat sinngemäss auch Marlin Neukomm in die Debatte eingebracht.

Fast zeitgleich zu dieser Debatte war in den Medien zu lesen, dass für die Herstellung von Bitcoins (eine der Kryptowährungen) aktuell mehr Strom gebraucht wird, als die Schweiz und Österreich zusammen verbrauchen. Und zwar – gemäss der Schätzung des Center for Alternative Finance der Universität Cambridge – 124 Terawattstunden (TWh) pro Jahr.

70% der Energieproduktion stamme aus China. Der Rest aus USA, Russland, Kasachstan, Malaysia und dem Iran. Fakt sei gemäss Medienberichten, dass sehr viel Energie zur Bitcoin-Produktion aus Kohlekraftwerken komme.

Vor diesem Hintergrund müsste sich die Zürcher Regierung nicht nur Gedanken zu Öl- und Gasheizungen machen, sondern auch dazu, was für Massnahmen im Umfeld der Kryptowährungen zu ergreifen wären. Denn offensichtlich belasten auch diese die CO₂-Bilanz massgeblich und verschlingen zu ihrer Herstellung gemäss Tagesanzeiger online vom 12. Februar «eine schier unvorstellbare Menge Energie».

Um die Überlegungen der Regierung zu diesem Thema zu erfahren, bitten wir Sie um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Was ist dem Regierungsrat zum Thema Energieverbrauch und Energieerzeugung zur Herstellung von Bitcoins bekannt?
2. Sieht der Regierungsrat zu diesem Thema Handlungsbedarf in Sachen CO₂-Bilanz und Energiesparen? Wenn ja, welchen konkret?
3. Werden im Zürcher Finanzhaushalt Kryptowährungen verwendet oder ist deren Verwendung in Zukunft angedacht?

4. Gibt es bereits in anderen Kantonen Überlegungen betreffend Massnahmen in Sachen Energieerzeugung und Energieverbrauch von Kryptowährungen?
5. Ist der Regierungsrat bereit, sich zu diesem Thema auf Bundesebene einzubringen? Und falls ja, in welcher Form?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Erich Vontobel, Bubikon, Erika Zahler, Boppelsen, und Martin Huber, Neftenbach, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Um neue Bitcoins zu schaffen, müssen komplexe mathematische Gleichungen gelöst werden. Das setzt hohe Rechenleistungen voraus. Der gesamte weltweit dafür erforderliche Strom wird je nach Quelle auf das Mehrfache des Stromverbrauchs der Schweiz geschätzt. Der Anteil der in der Schweiz geschaffenen Bitcoins wird als gering eingestuft, der grösste Teil der Bitcoins wird in China geschaffen. China erzeugt seinen Strom hauptsächlich mit fossilen Brennstoffen.

Zu Frage 2:

Massgebend für die Nutzung von Energie in Bezug auf die Schaffung von Bitcoins in der Schweiz sind die Vorgaben des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (SR 730.0) und der zugehörigen Energieeffizienzverordnung vom 1. November 2017 (EnEV, SR 730.02). Anhang 2.12 der EnEV enthält Anforderungen an die Energieeffizienz und an das Inverkehrbringen und Abgeben von Servern (Grossrechner). Die EnEV wird regelmässig an den Stand der Technik angepasst (der Anhang 2.12 letztmals am 15. Mai 2020). Für die im Ausland geschaffenen, aber in der Schweiz verwendeten Bitcoins gibt es keine Vorgaben in Bezug auf die dafür aufgewendete Energie und die dabei entstandenen CO₂-Emissionen. Entsprechend wichtig ist die internationale Abstimmung von Massnahmen und CO₂-Handelssystemen. Die diesbezüglichen Verhandlungen werden vom Bund geführt (z. B. Abkommen betreffend Transfer von Emissionsreduktionen mit Ghana und Peru 2020 und Verknüpfung der Emissionshandelssysteme der Schweiz und der EU 2019).

Zu Frage 3:

Im Zürcher Finanzhaushalt werden zurzeit keine Kryptowährungen verwendet, ausser in geringem Ausmass im Bereich der Strafverfolgung. Der Bund hat im Bundesgesetz vom 22. Dezember 1999 über die Währung und die Zahlungsmittel (SR 941.10) für die Schweiz den Schweizer Franken als gesetzliches Zahlungsmittel festgelegt. Nur die ausgegebenen schweizerischen Münzen, Banknoten und die Sichtguthaben bei der

Schweizerischen Nationalbank sind staatlich anerkanntes Geld und müssen in der Schweiz zur Tilgung von Geldschulden akzeptiert werden. Kryptowährungen sind dagegen virtuelle Währungen, die von ihren Entwicklern und den Netzwerkteilnehmenden herausgegeben und üblicherweise kontrolliert sowie von den Mitgliedern einer spezifischen virtuellen Gesellschaft gebraucht und akzeptiert werden.

Der Kanton rechnet gegenüber dem Bund im Bereich des Vollzugs von Bundesrecht in Schweizer Franken ab und bezahlt seine inländischen Gläubigerinnen und Gläubiger in Schweizer Franken, sodass keine namhaften Geldabflüsse in anderen Währungen stattfinden. Er hat somit kein wirtschaftliches Interesse am Zufluss oder an der Haltung von Fremdwährungen. Auch wenn Forderungen in einer anderen Währung bezahlt würden, muss der Gegenwert zum Zeitpunkt der Ausbuchung der Forderung dem Wert in Schweizer Franken entsprechen. Tauscht der Kanton die erhaltenen Fremdwährungen zu einem späteren Zeitpunkt in Schweizer Franken um, liegt das Wechselkursrisiko beim Kanton. Aufgrund der hohen Volatilität von Kryptowährungen besteht ein erhebliches Wechselkursrisiko. Der Kanton Zürich kennt keine gesetzlichen Grundlagen zur Übernahme von Währungsrisiken zugunsten von Schuldnerinnen und Schuldnern.

Der Kanton beabsichtigt daher zurzeit nicht, Kryptowährungen als Zahlungsmittel zu akzeptieren, und plant keine entsprechende Änderung der Rechtsgrundlagen.

Zu Frage 4:

Dem Regierungsrat sind keine Vorbereitungen für Massnahmen in Sachen Energieerzeugung und Energieverbrauch von Kryptowährungen in anderen Kantonen bekannt.

Zu Frage 5:

Die Legislaturziele 2019–2023 des Regierungsrates legen einen Schwerpunkt auf klimapolitische Massnahmen. Der Ausstoss der Treibhausgase im Rahmen des Pariser Abkommens ist soweit gesenkt, dass ein Beitrag zur notwendigen Begrenzung des globalen Klimawandels geleistet wird (LFZ 7.6). Dafür nutzt der Regierungsrat seine Möglichkeiten und Kompetenzen. In Bezug auf Bitcoins, die international geschaffen und gehandelt werden, braucht es international abgestimmte Massnahmen, für die der Bund zuständig ist (vgl. Beantwortung der Frage 2).

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:
Kathrin Arioli