

Wie kann der Bitcoin seinen Ruf als «dreckige Kryptowährung» ablegen?

Besitzer von Kryptowährungen haben diese Woche eine Achterbahnfahrt mitgemacht: Die verschärfte Regulierung in China, aber auch die lauter werdende Debatte um den Energieverbrauch des Bitcoin-Netzwerks trugen ihren Teil zur Volatilität bei.

Lorenz Honegger

Eine Frau in Istanbul geht an einer stationären Krypto-Wechselstube vorbei. Chris Mcgrath / Getty

Kryptowährungen sind diese Woche ihrem Ruf als extrem volatile Anlagekasse gerecht worden. Der Kurs von Bitcoin sackte zwischenzeitlich um gut einen Drittel auf 30 000 \$ ab, überschritt aber binnen weniger als 24 Stunden wieder die 40 000 \$-Grenze.

Die Furcht vor steigender Inflation, die lauter werdende Debatte um den hohen Energieverbrauch der sogenannten Mining-Farmen und regulatorische Entwicklungen dürften alle ihren Teil dazu beigetragen haben. So kündigte die People's Bank of China an, die bereits geltenden Einschränkungen für Dienstleistungen mit Kryptowährungen noch einmal zu verschärfen.

Chinesischen Finanzinstituten und Zahlungsdienstleistern ist es künftig explizit verboten, virtuelle Währungen anzunehmen, als Zahlungsmittel zu verwenden oder Umtauschgeschäfte anzubieten. Sie sind ausserdem angehalten, Zahlungsströme in Zusammenhang mit Kryptowährungen stärker zu überwachen. Für chinesische Anleger wird der Handel mit Bitcoin und anderen virtuellen Währungen damit schwieriger.

Chinas enger werdender Würgegriff um Kryptowährungen richtet sich auch gegen die florierende Mining-Industrie, deren hoher Energieverbrauch in den vergangenen Monaten stärker ins öffentliche Bewusstsein gerückt ist. Auf Druck Pekings hat die chinesische Provinz Innere Mongolei Anfang Jahr sämtliche Mining-Anlagen verboten und diese Woche ausserdem eine Hotline eingerichtet, über die Einwohner verdächtige Installationen melden können. Die «Financial Times» zitierte am Freitag den irischen Wirtschaftsprofessor Brian Lucey, der Bitcoin aufgrund des hohen Stromverbrauchs als «dreckige Währung» bezeichnete.

Die Entwicklung zeigt: Die Umweltproblematik stellt das Bitcoin-Netzwerk vor eine Herausforderung, die so schnell nicht verschwinden wird.

Je höher der Bitcoin-Kurs, desto attraktiver wird das Schürfen

Fabian Schär, Professor für Blockchain-Technologie an der Universität Basel, sagt, es geisterten viele Halbwahrheiten herum, doch es sei schon so, dass der Betrieb der Bitcoin Blockchain viel Energie erfordere. Je höher der Preis eines Bitcoins liege, desto attraktiver werde das Schürfen des Kryptoassets.

Es ergebe jedoch wenig Sinn, den Energieaufwand pro Transaktion bei Bitcoin mit dem Verbrauch von traditionellen Zahlungssystemen – beispielsweise von Kreditkartenfirmen – zu vergleichen. Der Energieverbrauch des Bitcoin-Netzwerkes hänge nicht direkt mit der Anzahl der Transaktionen zusammen. Eine Bitcoin-Transaktion habe ausserdem einen viel grösseren Funktionsumfang als traditionellen Transaktionen.

Blockchains müssten als dezentrale Basisinfrastruktur verstanden werden, auf der weitere wichtige Anwendungen abgestützt werden können. Sogenannte «Layer-2»-Lösungen erlaubten es beispielsweise, bei praktisch gleichbleibendem Stromverbrauch eine nahezu unlimitierte Anzahl an Transaktionen über die Infrastruktur abzuwickeln.

Der von Bitcoin zur Bestätigung der Transaktionen genutzte Konsensmechanismus «Proof of Work» sei zwar energieintensiv, bestehe dafür aber auch durch seine Einfachheit und dezentrale Struktur, sagt Schär. Der weniger energieintensive Konsensmechanismus «Proof of Stake» erfordere dagegen einen Bruchteil der Energie, sei aber deutlich komplexer und potenziell angreifbarer.

Netzwerkteilnehmer, welche die Transaktionen bestätigen, müssen dabei nicht besonders viel Rechenleistung aufwenden, dafür aber eine bestimmte Summe an Kryptoassets als Sicherheit hinterlegen: Zudem besteht laut Schär bei Proof of Stake eine gewisse Gefahr der schleichenden Zentralisierung über die Entlohnung derjenigen Personen, die bereits über grosse Vermögen im jeweiligen Kryptoasset verfügen.

Grüne Bitcoins mit eindeutiger Herkunft als Lösung?

Schär glaubt nicht, dass das Bitcoin-Netzwerk von seinem bisherigen Konsensmechanismus «Proof of Work» abrücken wird. Aber es liefen Anstrengungen, um das System effizienter zu gestalten und den Verbrauch fossil hergestellter Elektrizität beim Mining zu reduzieren. «Der Herkunftsnachweis bei Bitcoins dürfte in Zukunft vor allem für institutionelle Anleger wichtiger werden. Ich könnte mir vorstellen, dass es in Zukunft beispielsweise grüne Bitcoins gibt, bei denen klar ist, dass sie mittels erneuerbarer Energien geschürft worden sind.»

Bei der Debatte um die Zukunft des Bitcoin-Netzwerks sollte laut Schär auch die gesellschaftliche Bedeutung der Kryptoassets nicht ausser Acht gelassen werden. Der Wert eines globalen Netzwerks, das ausserhalb der Kontrolle zentralisierter Institutionen, zensurresistent Zahlungen abwickelt, sei nicht zu unterschätzen und könne einen hohen gesellschaftspolitischen Nutzen haben.