

# DIGITALES GELD

Geldhoheit: Kryptowährungen fordern die Zentralbanken heraus 4

E-Léman: Eine Lokalwährung setzt auf Blockchain-Technologie 6

Umweltbilanz: Wie viel Energie und CO<sub>2</sub> brauchen Bitcoin und Co.? 11

Magazin für Geld und Geist

# moneta

online  
moneta.ch

#2 2022



## DIGITALES GELD

- 4 Digitales Geld, quo vadis?
- 6 E-Léman: Durchbruch dank Blockchain?
- 8 «Wissen ist die neue Eintrittsschwelle»
- 11 Schmutziger als Gold

## DIE SEITEN DER ABS

- 13 Alles rund um die aktuellen Themen der Alternativen Bank Schweiz

## PERSÖNLICH

- 24 Antonia Steigerwald «Bitcoin ist nicht der grosse Gleichmacher»

## Top, die Wette gilt?



Zu Beginn war es eine Spielerei für Nerds, nichts weiter – warum nicht versuchen, eine digitale Entsprechung zum Geld zu bauen? Ein durchaus nahe liegender Gedanke, denn Geld ist ja eigentlich einfach eine Abmachung, ein riesiges Netz an Kontoständen und Transaktionen. Und auch wenn wir dieses Netzwerk längst mit digitalen Mitteln handhaben, wurzelt es noch tief im Analogen.

Ein Bitcoin dagegen: pure Information, losgelöst von allen Konventionen, losgelöst auch von allem, was wir normalerweise mit Geld assoziieren – Banken, Geldscheine, Goldreserven. Ob das funktioniert? Das konnte niemand wirklich sagen, Kryptowährungen waren ein Experiment, eine kühne Behauptung. Dass man sich auch mit Kryptos etwas Konkretes kaufen könnte, blieb lange eine Fantasterei, vor allem auch deshalb, weil sie kaum etwas wert waren. 2010 entsprach ein Bitcoin gerade mal 10 Rappen. Irgendwann wurde aus dem Spiel Ernst, der Kurs von Bitcoin und Konsorten explodierte regelrecht. Insofern ist der jüngste Kurszerfall sicher schmerzhaft für die Trittbrettfahrerinnen und -fahrer, die sich einen schnellen Profit erhofften. Aber noch gilt die Wette, dass in der Blockchain ein tatsächlicher Wert codiert ist und nicht einfach Nullen und Einsen.

Was kommt noch? Es gibt im Prinzip drei Szenarien: Entweder behalten die Skeptikerinnen und Skeptiker recht und der Krypto-Hype fällt früher oder später in sich zusammen – womöglich entpuppt sich das Ganze als elaboriertes Schneeballsystem. Oder Kryptowährungen etablieren sich neben dem klassischen, derzeit von den Zentralbanken dominierten Geldsystem, es käme zu einer Geld-Pluralität. Oder aber, und das wäre die unheimlichste Variante: Die Blockchain verdrängt alle anderen Zahlungsmittel. Dann wäre Geld einfach eine weitere prädigitale Technologie, die weggespült wird. Und mit ihr vielleicht auch die dazugehörenden gesellschaftlichen Strukturen. Ein guter Moment jedenfalls, um über das Wesen des Geldes nachzudenken – man könnte auch sagen: darüber, was es uns bedeutet.

*Roland Fischer, Redaktor*

## moneta #2-2022

Magazin für Geld und Geist

moneta erscheint vierteljährlich in deutscher und französischer Sprache und geht kostenlos an Kundinnen und Kunden der Alternativen Bank Schweiz AG (ABS). Die Wiedergabe von Texten und eigenen Illustrationen ist nur unter Quellenangabe und mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion erlaubt.

Herausgeberin Alternative Bank Schweiz AG

Redaktionsleitung Katharina Wehrli (kw)

Redaktion Esther Banz (eb), Roland Fischer (rf),

Rico Travella (rt), Muriel Raemy (mr)

Online-Redaktion Scarlett Palmeri

Übersetzung Nicole Wulf

Inserate Bruno Bisang, Luzia Küng

Layout Clerici Partner Design, Zürich

Illustrationen Claudine Etter

Druck Ropress Genossenschaft, Zürich

Papier RecyStar Nature, 100 Prozent Recycling

Adresse Alternative Bank Schweiz AG, moneta,

Amthausquai 21, Postfach, 4601 Olten,

Telefon 062 206 16 16, [moneta@abs.ch](mailto:moneta@abs.ch)

Auflage dieser Ausgabe 23200 Ex.

Beilagen Werbung und Beilagen, die nicht von

der ABS stammen, sind bezahlte Inserate –

diese Einnahmen helfen uns, die Produktions-

kosten des Magazins zu decken.

**Wichtiger Hinweis zu den Inseraten und Beilagen** Zeich-

nungsangebote für Beteiligungen oder Obligati-

onen in dieser Zeitung sind von der ABS nicht

geprüft. Sie stellen deshalb keine Kaufempfehlung

der ABS dar.

Wenn Sie als Bankkundin/-kunde umziehen, melden Sie uns Ihre neue Adresse bitte schriftlich oder via E-Banking-System.

Online-Magazin: Alle Schwerpunktartikel von moneta erscheinen auch online unter [moneta.ch](http://moneta.ch).

## moneta



Verpassen Sie keine Ausgabe und abonnieren Sie den moneta-Newsletter unter [moneta.ch/newsletter-anmeldung](http://moneta.ch/newsletter-anmeldung)



**moneta wird von der Alternativen Bank Schweiz (ABS) herausgegeben und von einer unabhängigen Redaktion betreut.**

Die Beiträge geben nicht notwendigerweise die Haltung der ABS wieder, ausser auf den «Seiten der ABS» oder in speziell markierten Kommentaren.

## Transitionsplan für die Nationalbank

Die Klima- und die Biodiversitätskrise schreiten voran, und die erforderlichen Massnahmen zum Einhalten der Pariser Klimaziele müssen jetzt schnell erfolgen. Gerade auch vonseiten des wirkmächtigen Finanzplatzes. Aber die Schweizerische Nationalbank (SNB) bewegt sich noch immer kaum – im Gegenteil: Mit ihrer Geld- und Anlagepolitik heize sie die beiden Krisen sogar weiter an, sagt die Klima-Allianz Schweiz. Zusammen mit weiteren Besorgten schlägt sie einen Transitionsplan für SNB und Finma vor. Ausserdem fordert der zivilgesellschaftliche Verbund die SNB dazu auf, das Anlageportfolio so umzubauen, dass es kompatibel mit dem Paris-Abkommen wird, und gemeinsam mit der Finanzmarktaufsicht Finma sowie politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern regulatorische Massnahmen zu ergreifen. Ausserdem soll die SNB einen Teil ihres Gewinnes zugunsten der sozial-ökologischen Transformation der Wirtschaft ausschütten. Der Plan enthält auch positive Beispiele – viele davon zeigen, wie die Europäische Zentralbank vorwärtsmacht. Erwartet werden nun auch Vorstösse in Bundesbern. Der Transitionsplan und ein separates Dokument mit Grundwissen zur SNB und zu ihrem Nicht-Umgang mit der Klima- und der Biodiversitätskrise kann bei der Klima-Allianz heruntergeladen werden: [www.klima-allianz.ch/kampagnen/nationalbank](http://www.klima-allianz.ch/kampagnen/nationalbank). (eb)

## Nur noch acht Jahre für die SDGs

Um die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) zu erreichen, bleiben der Schweiz nur noch acht Jahre. Auf halbem Weg hat der Bundesrat nun den zweiten Länderbericht über die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Mitte Juli wird der Bericht der Uno präsentiert. Die Bilanz ist durchgezogen: Das Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2050 auf netto null zu senken, liegt noch in weiter Ferne. Über ein Drittel der Tier- und Pflanzenarten und fast 50 Prozent der Lebensräume sind bedroht – insbesondere aufgrund der Zubetonierung der Landschaft und der starken Verdichtung. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist nicht gesichert. Würden alle gleich viel Ressourcen verbrauchen wie unser Land, wären drei Erden notwendig. Zudem ist die Armut gestiegen. Auf einer Online-Plattform visualisiert der Bund die erzielten Fortschritte. Heftige Kritik am Bericht und an den mangelnden politischen Massnahmen übt die Plattform Agenda 2030, ein Zusammenschluss von rund 50 zivilgesellschaftlichen Organisationen: «Der bundesrätliche Bericht misst den Fortschritt an von ihm selbst festgelegten Zielen. Diese sind jedoch oft massiv weniger ambitioniert als die 17 SDGs und ihre Unterziele (...). Die gewählte Darstellung der Indikatoren lässt ausserdem nur eine Bewertung in positiver oder negativer Richtung zu, nicht aber, wie weit wir vom Ziel entfernt sind. (...) Wir fordern Strategien und Massnahmen, um die erkannten Defizite rasch anzugehen.» Die Plattform wird Ende Juni einen eigenen Bericht vorlegen. (mr)

[sdgital2030.ch](http://sdgital2030.ch),  
[plattformagenda2030.ch](http://plattformagenda2030.ch)



**Exklusiv in unserer digitalen Ausgabe:**  
[moneta.ch/digitales-geld](http://moneta.ch/digitales-geld)

### Herausforderungen sozialer Verdichtung

Von Esther Banz  
Genossenschaftsexperte Peter Schmid äusserte sich kritisch zu einem Artikel über soziale Fragen bei der Verdichtung von Wohnsiedlungen in der letzten «moneta». Wir trafen ihn zum Gespräch und diskutierten über Ansprüche und Herausforderungen, wenn bauliche Verdichtungs- und Erneuerungsprozesse auch sozial nachhaltig sein sollen.

### Digitales Geld: Weiterlesen

Von Roland Fischer  
Bitcoin, Blockchain, Kryptografie – wie funktionieren sie genau? Und was sind die Hintergründe der aktuellen Entwicklungen, des raschen Auf und Ab im Kursverlauf? Wer noch mehr wissen will, findet in unserer Online-Ausgabe ein kommentiertes Best-of an Texten und Videos, die andernorts erschienen sind. Erklärungen, Analysen, Einordnungen.

## Die Förderung fossiler Energien stoppen

Eine internationale Initiative schlägt die Einführung eines Nichtverbreitungsvertrags für fossile Energien vor, und zwar nach Vorbild des Atomwaffensperrvertrags. Gemäss den zahlreichen Ländern und Organisationen, welche die Initiative unterstützen, müssen die Erschliessung und die Ausbeutung neuer Vorkommen sofort gestoppt werden, um Menschen zu schützen, Investitionen zu sichern und zu verhindern, dass die Welt in eine Klimakatastrophe abgleitet. Der Vertrag fordert, dass intakte Vorkommen an fossilen Brennstoffen unberührt bleiben und deren laufende Förderung gestoppt wird. Begonnen werden soll mit Kohle. Die Herausforderung ist, einen solidarischen Wirtschaftsplan auf die Beine zu stellen, der auch den ärmsten Ländern einen gerechten Wandel ermöglicht. (mr)

[fossilfuel treaty.org](http://fossilfuel treaty.org)

# Digitales Geld, quo vadis?

**Unter dem Schlagwort «Decentralized Finance» ist ein Kampf um die Geldhoheit entbrannt: Kryptowährungen fordern die regulierende Macht der Zentralbanken heraus und versprechen einen demokratischeren, inklusiveren Umgang mit Geld. Was ist davon zu halten?**

Text: Roland Fischer

Geld – was ist das eigentlich? Beziehungsweise: Wie funktioniert es? Eigentlich, denkt man, ist es ganz einfach: Ich bekomme meinen Lohn aufs Konto, einen Teil davon überweise ich meinem Vermieter, der Krankenkasse und so weiter. Ich hole Bares am Automaten, zahle mal einen Kaffee, mal ein Kinobillet, und so geht es immer auf und ab in der persönlichen Bilanz. Aber Geld ist nur zu einem ganz kleinen Teil das, was im Portemonnaie klimpert. Der ganze Rest ist von einer atemberaubenden Komplexität und unterliegt historischen Veränderungen, von denen wir uns als Gesellschaft normalerweise kaum einen Begriff machen. Ausser es kommt zu Verwerfungen wie in der Finanzkrise. Dann hört man plötzlich von Derivaten, Spekulationsblasen und Investmentbankern, die mit Geldwerten umso lieber jonglieren, je weniger fassbar diese für uns Konsumentinnen und Konsumenten sind.

## **Eine Zeitenwende?**

Der Kulturwissenschaftler Philipp Felsch hat es in einem Feuilletonbeitrag in der «Süddeutschen Zeitung» zum «Wendejahr» 1972 schön auf den Punkt gebracht. Im Jahr zuvor hatte Präsident Nixon den Goldstandard aufgehoben – der Dollar und in rascher Folge sämtliche Währungen der Welt wurden nun «free-floating», sie waren an keinen konkreten Wert mehr gebunden. Verantwortlich für die Revolution war der Ökonom Paul Volcker, der bald zum US-Zentralbankchef aufsteigen sollte. Felsch: «Volcker ist der erste in der Ahnengalerie legendärer Zentralbanker, die wie Alan Greenspan oder Mario Draghi aus der Physiognomie unserer globalen Wirtschaft nicht mehr wegzudenken sind. Daran kann man erkennen, dass wir uns in der Ära des Zentralbankkapitalismus befinden, in der die Zentralbanken zu politischen Akteuren ersten Ranges aufgestiegen sind.» 50 Jahre später sieht es ganz so aus, als stünde wieder eine Zeitenwende an. Dankt der Zentralbankkapitalismus gerade ab, dieses System, das die Kontrolle über das Geld einigen wenigen machtvollen Akteuren überlässt – haben also die schönen Theorien von der souveränen Kontrolle von oben bald ausgedient? Viele sehen genau darin das gesellschaftlich-utopische Potenzial von Kryptowährungen oder, allgemeiner, von Decentralized Finance. Für den eingefleischten Tech-Optimisten Daniel

Jeffries war die Sache jedenfalls schon 2017 klar: «Wenn wir in den nächsten Jahren mit neuen ökonomischen Systemen experimentieren, wird sich die ganze aktuelle Wirtschaftstheorie als etwa so fortgeschritten erweisen wie Felszeichnungen.»

## **Die Utopie von der Befreiung des Geldes**

Bei Decentralized Finance, kurz DeFi, geht es um neuste Versionen der Blockchain-Technologie (siehe «Wissen ist die neue Eintrittsschwelle», Seite 8), aber auch um etwas viel Grundsätzlicheres: um einen Frontalangriff auf die Zentralbanken und ihre Geldhoheit. Die DeFi-Akteure wollen ein Geldsystem etablieren, das sich selbst reguliert und das Geld privatwirtschaftlich erzeugen und stabilisieren kann. Manche sehen das als Befreiung des Geldes von macht- und geldhungrigen Institutionen. Seit der Finanzkrise ist nicht nur das Vertrauen in die grossen Investmentbanken angeknackst, sondern auch das in die Zentralbanken: Haben die Zentralbanker nicht vor allem ihre Kumpel in den oberen Etagen der Geschäftsbanken rausgehauen, obwohl diese viel zu hoch gepokert hatten, wohl wissend um die Risiken?

DeFi kommt dagegen wie die «grass roots»-Bewegung der Finanzwelt daher. Gründe für eine demokratischere, inklusivere Handhabung des Geldes gäbe es genug: Über zwei Milliarden Menschen auf der Welt haben kein Bankkonto, können also keine regulären Transaktionen innerhalb unseres Wirtschaftssystems tätigen. Kein Wunder, haben digitale Geldsysteme, die auf der Blockchain beruhen, nicht nur in Tech-Kreisen des Westens, sondern ebenso sehr in Afrika Konjunktur.

## **Zentralbanken bieten Stabilität in Krisen**

Aber man sollte sich nicht allzu viele Illusionen machen, was die Player auf dem DeFi-Feld angeht: Alfred Eibl, Finanzmarkt-Experte bei der globalisierungskritischen NGO Attac (Deutschland), hat 2020 ein lesenswertes kleines Buch zum Thema geschrieben. Er sieht bei DeFi vor allem Schumpeters legendäre «kreative Zerstörung» am Werk: neue Business-Ideen, die alte Player verdrängen möchten. Es gehe um ein möglichst grosses Stück vom Kuchen, «nicht um gesamtgesellschaftliche Perspektiven aufs Geld», so Eibl. So wird die Dezentralisierung des Finanzsystems plötzlich zur Dystopie, in der libertäre Fantasien vom total unregulierten Markt vorherrschend sind. Für Eibl ist die Sache klar: «Die Gesellschaft kommt nicht ohne Zentralbank aus, ganz einfach.» In der Geschichte des Geldes seit Beginn des Kapitalismus ist das tatsächlich ein ums andere Mal deutlich geworden: Die Gesellschaft war immer wieder auf eine gesamtverantwortliche Bank angewiesen, die



für Geldstabilität sorgte. Auf einen «Gelderzeuger letzter Instanz». Oder anders gesagt: Die Zentralbank ist eine Art Rückversicherung für Krisen, und laut Eibl muss diese Absicherung eben «gesamtgesellschaftlichen, nicht privatwirtschaftlichen Anforderungen gerecht werden».

Letztlich läuft das gemäss Eibl auf die Frage hinaus, wie viel Kontrolle die Finanzwirtschaft braucht. Genau das werde im Zusammenhang mit digitalem Geld gerade verhandelt, weltweit. «In den USA läuft die Auseinandersetzung entlang den Linien von freiem vs. kontrolliertem Kapitalismus», parteipolitisch sei das eher schwer zuzuordnen. China dagegen hat den Hebel unlängst umgelegt, harsche Regeln definiert und mächtigen Digitalinitiativen wie Alipay so den Stecker gezogen. Kontrolle geht da vor. In der Schweiz wie in der EU sind erste Initiativen zum Verbot von Kryptowährungen im Sand verlaufen, nun werden Regulierungen im finanzwirtschaftlichen Rahmen angestrebt. Die Schweiz

Literatur: Alfred Eibl, Johannes Priesemann: «Das Geld gehört uns allen! Statt Paypal, Libra, AliPay: Alternativen zur digitalen Überwachung und Kontrolle». Attac-Basistexte Bd. 58, 2020.

ist da eher auf der strikteren Seite, zumindest im Zusammenhang mit Geldwäscherei, aber Schlupflöcher bleiben natürlich immer.

### Wildwest-Mentalität im Umgang mit Daten

Alfred Eibl glaubt nicht, dass die Zukunft den klassischen Kryptowährungen gehört. Schon eher kann er sich vorstellen, dass sich sogenannte Stablecoin-Ansätze, die an reale Geldwerte gebunden sind, als Alternativen zum staatlichen Geld etablieren werden. Dass die Zentralbanken die Zeichen der Zeit erkannt haben und in vielen Ländern auch Experimente mit digitalem Geld starten, begrüsst der Attac-Experte. Man versteht seinen Standpunkt, wenn man sich einige der Akteure, die sich im Zusammenhang mit digitalem Geld in den letzten Jahren in Stellung gebracht haben, ein wenig genauer ansieht. Und vor allem ihre Geschäftsstrategien. Vielleicht erinnert man sich noch an Libra, das von Facebook lancierte Bezahlssystem, das eigentlich 2020 hätte an den Start gehen sollen? Oder an den Wirecard-Skandal in Deutschland? Beides wunderbare Beispiele, was grossspurige Versprechen und skandalöser Umgang mit Daten angeht. Unsere Bezahlgewohnheiten offenbaren so intime Details über uns wie sonst kaum ein Datensatz. Diesen Schatz zu Geld zu machen, war das Ziel von Libra wie von Wirecard, auch wenn das natürlich nur im Kleingedruckten stand.

### Wem gehört das Geld?

Diese ersten Initiativen für ernsthafte Zentralbank-Konkurrenz im Geldsystem müssen wohl als gescheitert gelten, aber es werden neue kommen. Laut Eibl geht es bei digitalem Geld letztlich um eine simple Frage: «Wer ist Eigentümer? Wer profitiert davon?» Bloss, dass es für einmal nicht um Vermögenswerte, sondern um das Eigentum am Geld selbst geht. Die aktuelle Wildwest-Mentalität im Umgang mit sensibelsten Daten kann sich im finanzpolitischen Zusammenhang niemand wünschen. «Es gibt ein eher links-anarchistisches und ein eher rechts-libertäres Lager. (...) Wie beim Dynamit erzeugt die Zusammenführung zweier unterschiedlicher Stoffe erhebliche Sprengkraft», beschrieb Ijoma Mangold unlängst Bitcoin in der «Zeit» – er will das Tech-Experiment ausdrücklich als politische Bewegung verstanden wissen. Es ist die alte schizophrene Erzählung aus dem Silicon Valley. Sie wurzelt in den Anfängen der Tech-Welt, die sich als Gegenkultur verstand und das Internet als eine Art «Demokratisierungsmaschinerie des Wissens» sah. Wenn man sieht, was aus diesen schönen Versprechungen unter der Ägide von Facebook und Amazon geworden ist, kann man in Sachen digitales Geld nicht wirklich optimistisch sein. •

# E-Léman: Durchbruch dank Blockchain?

**Die elektronische Version der Lokalwährung «Léman» basiert auf einer Blockchain-Technologie und stellt eine wahre Revolution dar. Der Verein Monnaie Léman will damit ein Wirtschaftsmodell etablieren, das den sozialen und ökologischen Wandel in der Genferseeregion finanziert. Das Potenzial dieser Idee ist riesig.**

Text: Muriel Raemy

Schon beim Einstieg in unser Telefongespräch über «das technische Thema, das niemand versteht, aber die Art, wie Geld zugunsten der lokalen Wirtschaft fliesst, revolutionieren kann», ist zu hören, wie Antonin Calderon am anderen Ende der Leitung lächelt. Calderon ist Co-Präsident von Monnaie Léman, einem nicht gewinnorientierten Verein, der die Regionalwährung Léman herausgibt und für ihre Verbreitung auf beiden Seiten der Grenze rund um den Genfersee sorgt. «Gerade habe ich meinen Wocheneinkauf im Quartierladen mit nachhaltiger Kryptowährung bezahlt», erzählt Calderon. Dieser scheinbare Gegensatz amüsiert ihn. Tatsächlich dienen Kryptowährungen normalerweise vor allem der Spekulation und nicht dem Austausch von realen Gütern und Dienstleistungen. Wie also passen Lokalwährungen und die Blockchain-Technologie zusammen?

## **Alternativwährungen ergänzen das bestehende Geldsystem**

Seit knapp 30 Jahren entstehen laufend sogenannte Regionalwährungen oder Lokalwährungen als soziale und alternative Zahlungsmittel. Wie der Name schon sagt, sind sie nur in einem beschränkten geografischen Einzugsgebiet im Umlauf: in einer Stadt, einer Region. Sie sind komplementär, also ergänzend zum bestehenden weltweiten und vereinheitlichten Wirtschaftssystem. «Lokalwährungen sind aus der Kritik an der bestehenden Wirtschaftsordnung und dem Profitstreben entstanden. Damit sollen die kurzen Wege, eine lebensfreundliche Ernährung und eine Relokalisierung der wirtschaftlichen Aktivität gefördert werden», so Ariane Tichit, Ökonomin und Dozentin an der Universität Clermont Auvergne in Frankreich. Ihr Fachgebiet: die Währungsvielfalt.

Gemäss der Website coinmarketcap (Stand 10.5.2022) existieren weltweit über 14 000 Alternativwährungen: 4000 Komplementärwährungen und gut 10 100 Kryptowährungen. «Diese beiden Typen von Währung schei-

nen zuerst einmal grundverschieden zu sein, genauso wie die Menschen, die sich dafür interessieren. Die einen sind Befürworter einer sozialen und solidarischen Wirtschaft, die anderen vertreten ultraliberale und libertäre Werte.» Ariane Tichit sieht jedoch gewisse Überschneidungen: Beiden Währungstypen liegen «anarchistische» Ideale zugrunde, beide kritisieren, dass das Monopol über die Geldschöpfung bei den Zentralbanken liegt, und beide folgen dem Trend zur Digitalisierung des Geldes, wobei die Lokalwährungen diesen Weg später eingeschlagen haben.

## **Vom physischen zum elektronischen Léman**

Der Léman wurde 2015 erstmals in Form von Geldscheinen herausgegeben und existierte von Anfang an in zwei Varianten: Der eine Léman ist an den Schweizer Franken gebunden, der andere an den Euro. Die Regionalwährung verzeichnete schnell einen gewissen Erfolg, doch blieb er auf jene Minderheit beschränkt, die schon vorher für eine soziale und solidarische Wirtschaft sensibilisiert gewesen war. «Um zu wachsen, mussten wir in verschiedener Hinsicht Fortschritte erzielen: Die Währung leichter einsetzbar machen, mehr Vertrauen in unser Parallelwährungssystem schaffen und alle Akteurinnen und Akteure der lokalen Wirtschaft dafür interessieren. Nur so entsteht ein geschlossener Wirtschaftskreislauf», erklärt Jean Rossiaud, Mitbegründer des Vereins Monnaie Léman.

## **Die ethische Blockchain**

Mehrere andere Lokalwährungen haben bereits den digitalen Weg eingeschlagen, doch der Verein Monnaie Léman ist der Erste, der auf die Kryptowelt setzt. Zu diesem Zweck hat der Verein seine eigene Blockchain geschaffen, was dank zwei begeisterten Informatikern möglich wurde. Deren Idee war einfach, aber genial: Sie entwickelten eine Kopie des Ethereum-Systems mit dem Namen Com'chain – die Blockchain der Commons





(Gemeingüter). Com'chain ist bezüglich Sicherheit und Ausführen von Smart Contracts – elektronische Verträge, die hinterlegte Regeln automatisch überwachen und definierte Aktionen selbständig ausführen können – absolut vergleichbar mit Ethereum. Doch die Mining-Gebühren sind abgeschafft, die Anzahl der Knotenpunkte im Proof-of-Work-System beschränkt, und das Umtauschen von Lémans in andere Währungen wird verhindert. Die Kryptowährung der Com'chain ist somit darauf ausgelegt, Spekulation zu verhindern und wenig Energie zu verbrauchen.

#### **Sicher, demokratisch, frei**

Es wird interessant sein, zu verfolgen, wie sich die Fusion zweier so unterschiedlicher Währungstypen entwickelt. Auch wenn die Community rund um die Regionalwährungen mit Zurückhaltung reagiert, hat der neue elektronische Léman mindestens drei Vorteile. Zuerst einmal bietet er mehr Sicherheit: Neu bürgt das gesamte Netzwerk für die Transaktion und nicht mehr nur ein vertrauenswürdiger Dritter. «Der Quellcode und dessen Qualität entscheiden darüber, wie viel Vertrauen die Einzelnen in das Projekt haben.» Für Tichit ist das der erste Schritt in Richtung einer sozialen Währung, die von jedem einzelnen Mitglied der Zahlungsgemeinschaft mitgetragen wird, also weg vom jetzigen Bankenmonopol. Die Technologie ermöglicht somit mehr Demokratie. «Mit ihr sind die Transaktionen nicht mehr in einer einzigen Datenbank zentralisiert, sondern mehrfach auf dezentralen Servern, die den Mitgliedern des Netzwerks gehören, gespeichert», so die Ökonomin. Und schliesslich liegt der Com'chain von Monnaie Léman eine frei auf Github verfügbare Software zugrunde (Open Source). Die ganze Gemeinschaft kann auf den Quellcode zugreifen und ihn ändern.

#### **Eine vernetzte Zahlungsgemeinschaft**

Monnaie Léman hat die Währungsinnovation noch ein Stück weitergetrieben, indem sie basierend auf ihrer Com'chain zwei verschiedene Währungsformen anbietet. Die erste, der E-Léman, ist eine sogenannte garantierte Währung. Will man E-Léman kaufen, eröffnet man ein Online-Konto und zahlt den gewünschten Betrag bei der Alternativen Bank Schweiz AG ein (beziehungsweise bei der Nef in Frankreich). Diese bei der Bank hinterlegten Schweizer Franken oder Euro dienen als Garantie. Der E-Léman ist für Privatpersonen gedacht, die mit der App Biletujo ihre Einkäufe bei den rund 450 Unternehmen tätigen möchten, die sich dem Verein angeschlossen und der Charta verpflichtet haben.

Die zweite Währungsform, der Lemanex, ist eine auf Gegenseitigkeit beruhende Währung. Sie funktioniert ähnlich wie der WIR oder die sardische Währung Sardex, von der sich Léman-Mitgründer Jean Rossiaud inspirieren liess. «Wir brauchten ein Finanzinstrument, das den spezifischen Liquiditätsbedarf der Unternehmen deckt, ohne dass sie Kredite mit hohen Zinsen zurückzahlen müssen.» Es funktioniert ganz einfach: Eine Bäckerin kauft beispielsweise Mehl bei einem Müller und bezahlt in Lemanex. Bei der Transaktion wird der Betrag dem Konto der Käuferin (Bäckerin) belastet und dem Konto des Verkäufers (Müller) gutgeschrieben. Kauft nun eine Drittperson, beispielsweise aus der Gastronomie, Brot bei der Bäckerin, wird der Negativsaldo, der durch den Kauf des Mehls entstanden ist, ausgeglichen beziehungsweise positiv. Es gibt keine Kredite und keine Zinsen. Es ist der Austausch des Geldes, der innerhalb der Zahlungsgemeinschaft Wohlstand schafft: Weder eine Kapitalisierung noch eine Thesaurierung sind möglich, was vollkommen neu ist!

#### **Staatliche Akteure überzeugen**

Doch weder in der physischen noch in der elektronischen Form ist der Léman bislang ein durchschlagender Erfolg. Deshalb möchte der Verein Monnaie Léman Unternehmen dafür gewinnen, einen Teil ihrer Löhne in Lémans auszuzahlen. Damit diese auch ausgegeben werden können, sollte auch die öffentliche Hand die Lokalwährung als Zahlungsmittel für ihre Dienstleistungen akzeptieren. Die Gemeinden Carouge, Grand-Saconnex, Plan-les-Ouates, Onex und Genf haben den Schritt gewagt und akzeptieren nun die Bezahlung bestimmter Leistungen (lokale Gebühren, Mobilität, Verkauf von Produkten usw.) in Lémans.

Der letzte wichtige Schritt, damit das System als geschlossener Kreislauf funktioniert: Die Bürgerinnen und Bürger müssten einen Teil ihrer Steuern in Lémans bezahlen können. Jean Rossiaud ist hoffnungsvoll. «Wir sind überzeugt davon, dass es möglich ist, mit Instrumenten wie dem Léman nach und nach die Produktions- und Konsumbedingungen auf lokaler Ebene zu verändern. Damit wäre sogar ein Grundeinkommen denkbar, ob bedingungslos oder nicht. Das Potenzial ist riesig!» •

*monnaie-leman.org*

Ariane Tichit, Corentin Elissée, Frédéric Hayek, Pascal Lafourcade: «La Blockchain, avenir des monnaies locales?», Cerdi Working Papers, 2022/4.

# «Wissen ist die neue Eintrittsschwelle»

**An der Bushaltestelle zieht ein Laden mit Geldautomaten für digitale Währungen ein. Ein alter Kumpel wird Experte für dezentrale Finanzangebote. Und eine Freundin verliert mit Bitcoin ihr Ersparnis. Was tut sich da gerade um mich herum mit dem Geld?**

Text: Esther Banz

Bis vor Kurzem lebte ich in der Annahme, weltbewegende Entwicklungen irgendwie mitzubekommen. Ich lese Zeitungen, höre Radio, bin in regem Austausch mit anderen interessierten Menschen. Aber in letzter Zeit mehrten sich die Anzeichen: Um mich herum verschiebt sich etwas, eigentlich seit Jahren schon –, und ich habe es nicht bemerkt. Was genau passiert, begreife ich noch nicht, geschweige denn, wie es funktioniert. Aber ich habe mitbekommen, dass es nebst den digitalen Währungen mehr und mehr neue Angebote von bankenunabhängigen Finanzdienstleistungen gibt.

## **Bitcoin ist der Anfang einer immensen Entwicklung**

Angefangen hat alles mit der digitalen Währung Bitcoin und der ihr zugrunde liegenden Blockchain-Technologie. Bitcoin-Überzeugte sehen in der Kryptowährung einen Wertspeicher, in dem es nie zu einer Inflation kommen kann, weil die Anzahl Bitcoin auf maximal 21 Millionen Einheiten beschränkt ist. In Ländern mit eher instabilen Währungen gibt es deshalb viele, die mit Bitcoin ihr Ersparnis schützen wollen. Gerade führte die Zentralafrikanische Republik den Bitcoin als offizielles Zahlungsmittel ein, nach El Salvador das zweite Land, das diesen Weg geht.

Aber das ist nur ein Teil der Geschichte. Der andere ist die weitere Entwicklung der Blockchain-Technologie. Was dadurch in den letzten Jahren entstanden sei, habe wenig mit dem Bitcoin zu tun, erklärt mir Kurt\*, ein ehemaliger Arbeitskollege. Das Stichwort ist «DeFi», es steht für «dezentrale Finanzangebote», und Kurt hat sich als Experte dafür selbständig gemacht. Er sagt: «Es ist riesig. Es explodiert gerade.» Und er erklärt: Neben Bitcoin und wenigen weiteren Währungen – die nur das sind – gibt es rund 20 «Betriebssysteme», die mit eigenen Währungen arbeiten. Am bekanntesten ist Ethereum. Und schliesslich gibt es Apps mit sogenannten Tokens, die sich gerade explosionsartig vermehren. Sie werden oft als Kryptowährung bezeichnet, sind aber eher mit Aktien von Start-ups zu vergleichen.

Ich suche in der realen Welt einen Einstieg in diese Blockchain-Welt. Wenige Schritte von meinem Büro entfernt finde ich tatsächlich eine Verbindungstür.

## **Ein Geldautomat für Bitcoin**

In einem Ladenlokal unmittelbar bei meiner Bushaltestelle an der Zürcher Langstrasse sind während der Pandemie neue Mieter eingezogen. Am Schaufenster prangt orange und kursiv die Aufschrift «House of Satoshi – Switzerland's first store for bitcoin, blockchain and friends». Nakamoto Satoshi gilt als Erfinder des Bitcoin. Es ist das Pseudonym eines Genies oder Kollektivs; seit zehn Jahren gilt Satoshi als verschollen.

An einem Vormittag trete ich ein. Ein Mann sitzt mit dem Rücken zur Tür am Laptop. Ich will mich gerade bei ihm bemerkbar machen, da stürmen zwei kräftige, schwarz gekleidete Gestalten ins Lokal. Schnellen Schrittes durchschreiten sie, ohne jemanden anzuschauen oder zu grüssen, den Raum. Zuhinterst angekommen, kniet der eine hin, der andere greift zu seinem Schalenkoffer. Ich erkenne jetzt einen Geldautomaten und dass sich die beiden Männer an ihm zu schaffen machen. Alles geht schnell, nach weniger als drei Minuten haben die beiden das Lokal wieder verlassen. Auf ihren Jacken trugen sie die Aufschrift «Loomis». Das Unternehmen bietet unter anderem die Betreuung von Geldautomaten an, wie ich später erfahre. Es waren also keine Diebe. Und es stimmt, was im Schaufenster steht: Hier kann man am realen Automaten Bitcoin kaufen. Das möchte ich auch. Aber zuerst will ich die Entwicklung verstehen, die ich bisher verpasst habe.

## **Tief greifende Veränderung der Finanzindustrie**

Das House of Satoshi ist nicht nur ein Geldbezugslokal, sondern auch ein Ort der Wissensvermittlung. «In den letzten zwölf Monaten haben wir hier 400 Leute ausgebildet», sagt Rino Borini, Co-Inhaber des Ladens, Experte für Digital Finance und Krypto-Banking und Dozent an der Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ). Zusammen mit seinem Geschäftspartner Patrick Widmer organisiert Borini auch die «Finance 2.0», ein Eventformat zur digitalen Transformation der Finanzindustrie – nach einer covidbedingten Pause soll sie dieses Jahr wieder stattfinden. Borinis Begeisterung fürs Thema scheint auch nach jahrelanger Beschäftigung damit ungebrochen. Die beiden Gründer des

House of Satoshi arbeiteten früher für Banken, Borini als strategischer Berater im Zinsbereich, Widmer als Broker.

Dass die Blockchain-Technologie nicht auf den Bitcoin beschränkt bleiben würde, sondern der Anfang einer grossen Dezentralisierung der Finanzdienstleistungen sein könnte, erkannten die beiden früh: 2009 entstand das Bitcoin-Netzwerk, 2013 fingen Borini und Widmer an, sich mit der digitalen Transformation zu beschäftigen. Sie sprechen von einer tief greifenden Veränderung der Wertschöpfungskette der Finanzindustrie; denn neue Anbieter können Finanzdienstleistungen dank Blockchain-Technologie sicher erbringen. Schon mit wenigen Franken könne man heute in gute, kostengünstige Anlagelösungen digital investieren, erklärt Borini. Und weiter: «Auch für Fremdwährungsüberweisungen, die bei traditionellen Banken oftmals teuer sind und versteckte Kosten aufweisen, gibt es von jungen Anbietern kostengünstige und transparente Alternativen. Mit den heutigen Möglichkeiten auf dem Smartphone ist die bisherige Gebührenpolitik der Banken nicht mehr gerechtfertigt.»

#### Wie in den euphorischen Anfangsjahren des Internets

Die zweitgrösste Blockchain nach jener von Bitcoin ist Ethereum. Das dezentrale offene Netzwerk wird von einer Stiftung in Zug gefördert und hat mit dem Ether eine eigene Währung, mit der Dienstleistungen abgewickelt werden können: Jemandem komplett selbständig und doch sicher Geld auszuleihen, sei mit Ethereum kein Problem mehr, erklärt Borini. Und er kommt ins Schwärmen angesichts der vielen weiteren Applikationen, die auf Basis der neuen Technologie entstehen. Neben dem Überweisen und Ausleihen von Geld kann man mit bestimmten Apps auch direkt und unabhängig Investitionen tätigen, Tickets für Veranstaltungen verkaufen oder sich unabhängig versichern lassen – und vieles mehr. Praktisch täglich kommen neue Anwendungen auf den Markt. «Wir sind vergleichsweise im Jahr acht des Internets», sagt Borini. «Etwas wie Google war Anfang der 1990er-Jahre noch nicht vorhersehbar – auch heute wissen wir nicht, was ausgehend von den Blockchains noch entstehen wird.»

Hypes gibt es in dieser sich schnell verändernden Welt zahlreiche, und die Angebote sind nicht immer benutzerfreundlich. Unübersichtlichkeit und Komplexität erschweren Nicht-Profis den Zugang zu dem, was die Betreiber des House of Satoshi als die Zukunft des Finanzwesens sehen. Ausserdem sei diese neue dezentralisierte Blockchain-Finanzwelt noch kaum reguliert und fehleranfällig, deshalb könne man viel Geld verlieren. Und auf betrügerische Angebote reinfallen.

#### Ein Tummelfeld für Betrügerinnen und Betrüger

Das erlebte Meredith\*, eine Bekannte von mir. Eines Tages, als wir uns seit Langem wieder auf der Strasse begegnen, bricht sie in Tränen aus. Sie habe mit Bitcoin ihr ganzes Ersparnis verloren. «Ich bin digitalaffin und hatte mich aus Interesse an Bitcoin auf einer Website eingetragen», erzählt sie. «Es riefen dann verschiedene Leute an.» Einer der Anrufer gab sich als Trader aus und lotste Meredith auf eine rundum seriös wirkende Plattform. Sie vertraute ihm und eröffnete für einen kleinen Betrag ein Krypto-Wallet. «So fing ich an. Fortan konnte ich auf der Plattform verfolgen, wie der Wert meiner Bitcoin stieg», erzählt Meredith weiter. Sie glaubte, was sie auf dem Bildschirm sah.

»»



»» Nach einer Weile stellte ihr der Vermittler ein Projekt für eine grössere Investition vor. Da es ihren Interessen entsprach, investierten sie und ihr Partner eine grössere Summe. «Man sagte uns, das Projekt gehe an die Börse, und wir hätten einen Vorsprung. Der Kurs stieg und stieg.» Schliesslich fanden sie, der Zeitpunkt sei gekommen, um auszusteigen: Die beiden wollten ihre Bitcoin verkaufen und ausbezahlt werden. Aber das Geld kam nicht, und der vermeintliche Trader war nicht mehr erreichbar. Meredith wandte sich an die Polizei, aber die meinte, es sei aussichtslos, Anzeige zu erstatten. Alles war mündlich abgewickelt worden, es gab keinen Vertrag.

Obwohl Meredith ihr Erspartes verloren hat, schliesst sie nicht aus, später wieder in Bitcoin zu investieren. Sie werde ihre Coins und Passworte dann aber selber aufbewahren, im physischen Safe und Wallet, und sich beraten lassen.

#### **Aus 100 Franken werden 66 – vorerst**

Zurück an die Langstrasse. Eine Frau mit Kind betritt den Laden. Sie betrachtet das Produkteangebot im Regal: Bücher, Gadgets mit Bitcoin-Logo und besagte physische Aufbewahrungsgegenstände. Die persönlichen Codes sicher aufzubewahren, ist zentral – sie allein geben Zugang zum Geld. Aber jetzt möchte ich endlich selbst Bitcoin beziehen. 100 Schweizer Franken schiebe ich in den ATM, der in der dunklen Ecke des Raums steht, eine Quittung für 0,00230 Bitcoin im Wert von etwa 88 Franken kommt heraus. Der Rest wurde für Gebühren abgezogen. Ich lasse mir von Patrick Widmer ein elektronisches Wallet einrichten. Die dazugehörige App hat ein Kollege der beiden Gründer des House of Satoshi entwickelt. Fortan verfolge ich in der App den Bitcoin-Kurs und sehe, wie er rapide sinkt. Bald halte ich Bitcoin im Wert von nur noch 66 Franken. In den Tageszeitungen erscheinen Texte mit Titeln wie «Krypto-Anleger stehen vor einem Scherbenhaufen».

Der Kurs kann ja wieder steigen, beruhige ich mich. Aber wie bewahre ich dieses Geld und die Zugangscodes jetzt wirklich sicher auf? Antworten auf solche Fragen findet man im Buch «Bitcoins verwahren und vererben» von Marc Steiner, erhältlich im House of Satoshi. Steiner schreibt: «Der Bitcoin hat das Geld aus den Fängen des traditionellen zentralistischen Finanzsystems befreit und dich zum alleinigen Herrn darüber gemacht. Das ist die gute Nachricht. Die schlechte: Um die Verwahrung und Vererbung dieses Vermögenspostens musst du dich nun ganz allein kümmern, es gibt keine Helpline, die du oder deine Erben anrufen können.» Auch kann ich nirgendwo einfach ein neues Passwort anfordern.

#### **Neue Akteure werden den Markt beherrschen**

Bitcoin-Begeisterte sprechen gern davon, wie demokratisch Bitcoin und die ganze Dezentralisierung des Finanzwesens funktionieren, wie gross die Chancen für Menschen in Ländern des globalen Südens seien. Aber welche Herausforderungen stellen sich auch und erst recht dort beim sicheren Aufbewahren von Codes? Und wer kann da überhaupt mitmachen, wer hat das Wissen, den Zugang?

#### **«Wir werden das alte Spiel des Kapitalismus sehen. Über Skaleneffekte gibt es immer Einzelne, die gross werden.»**

---

Ich wende mich nochmals an Kurt, den DeFi-Berater. Er schickt mir zunächst einen Filmlink zum kürzlich durchgeführten Ethereum-Money-Hackathon in Amsterdam, das Motto lautete: «Build the future of finance». Man sieht junge Menschen aus verschiedenen Regionen der Welt in einer grossen, bunt eingerichteten Halle zusammen vor Laptops sitzen und programmieren. Kurt schreibt dazu: «Diese enthusiastischen Nerds sind es, weshalb ich für dieses Thema brenne.» Dann nimmt er sich meiner Fragen an. Er bestätigt: «Auf Banken und andere Finanzdienstleister wird man künftig zwar nicht mehr angewiesen sein – auf Wissen aber schon. Wissen ist die neue Eintrittsschwelle.»

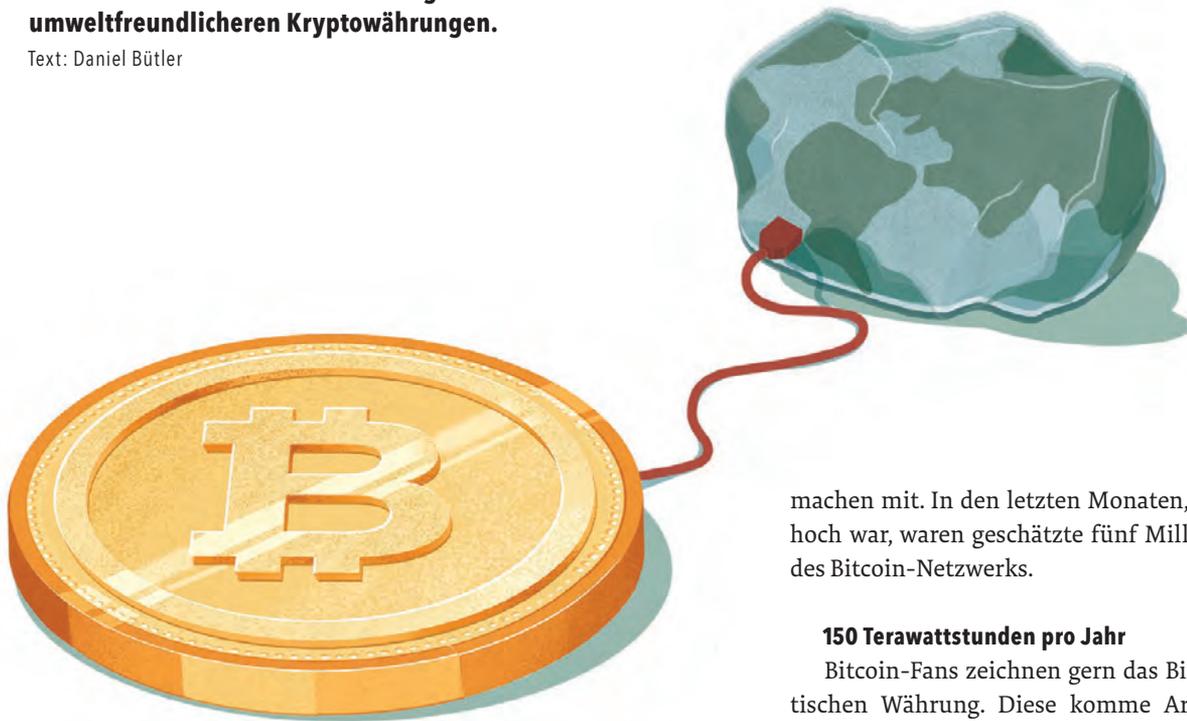
Gut also, weiss ich jetzt endlich ein kleines bisschen etwas über Kryptowährungen, die Blockchain-Technologie und das dezentralisierte Finanzwesen. Ich verstehe jetzt auch ganz grundsätzlich, dass sich das Internet schubweise entwickelt und wir zurzeit einen grossen Schub erleben. Aber: Wessen Leben wird sich mit den neuen Währungen und Apps verbessern – und wessen nicht? Das kann auch Kurt nicht vorhersagen. Sein kritischer Verstand lässt ihn erahnen, dass es auch bei dieser Technologie, die eigentlich das Individuum ins Zentrum stellt, am Schluss «wieder Akteure geben wird, die den Markt beherrschen. Wir werden das alte Spiel des Kapitalismus sehen. Über Skaleneffekte gibt es immer Einzelne, die gross werden». Und doch ist er mit Blick auf die kreative, enthusiastische Basis auch hoffnungsvoll: «Es wird weiter experimentiert werden. Alles ist offen.» •

*\*Namen von der Redaktion geändert.*

# Schmutziger als Gold

**Bitcoin verbraucht pro Jahr mehr als doppelt so viel Strom wie die Schweiz. Der immense Energieverbrauch liesse sich reduzieren, doch die Community hat andere Prioritäten. Die Zukunft gehört aber umweltfreundlicheren Kryptowährungen.**

Text: Daniel Bütler



Vor Kurzem startete Greenpeace in den USA eine Kampagne. Die Umweltorganisation fordert, Bitcoin solle seinen Code ändern, um den Stromverbrauch drastisch zu reduzieren. Im letzten Jahr haben die USA China als wichtigstes Herkunftsland für die Kryptowährung abgelöst. «In den USA wird fürs Bitcoin-Mining neu auch Strom verwendet, der aus überschüssigem Methan aus der Erdölförderung gewonnen wird», sagt Georg Klingler, Klimaexperte bei Greenpeace Schweiz. Im Erdölstaat Texas schössen solche Anlagen aus dem Boden. Dieser fossile Strom sei sehr günstig.

Die Stromkosten machen den Grossteil der Produktionskosten von Bitcoin aus. Zur Herstellung neuer Coins ist eine gewaltige Rechenleistung nötig. Dazu muss man eine Art mathematisches Rätsel lösen (Proof-of-Work-Code). Bei diesem Mining genannten Prozess wird ein neuer Block zur Bitcoin-Blockchain hinzugefügt, mit dem Transaktionen validiert werden können. Um die Zahl zu errechnen, reichte in den Anfängen vor 15 Jahren ein einzelner Computer. Heute ist dazu ein Netz von Hochleistungsrechnern notwendig, die auf vollen Touren arbeiten. Alle zehn Minuten wird ein neuer Block generiert, dessen Urheber als Belohnung sechs Bitcoin bekommt. Dies entsprach Anfang Mai etwa 240 000 Franken, seither ist der Kurs aber stark gesunken. Je mehr Bitcoin wert sind, umso mehr Miner

machen mit. In den letzten Monaten, als der Kurs sehr hoch war, waren geschätzte fünf Millionen Geräte Teil des Bitcoin-Netzwerks.

## 150 Terawattstunden pro Jahr

Bitcoin-Fans zeichnen gern das Bild einer demokratischen Währung. Diese komme Armen zugute, die keine andere Möglichkeit hätten, am Finanzmarkt zu partizipieren. Doch das «Mining» ist ein professionell betriebenes Business. Die Computerfarmen stehen dort, wo es billigen Strom gibt. Insgesamt bezieht Bitcoin gemäss der Universität Cambridge 150 Terawattstunden (TWh) Elektrizität pro Jahr (dies der Stand einer laufend aktualisierten Modellierung im Mai dieses Jahres). Dies entspricht etwa dem jährlichen Verbrauch von Polen oder fast 0,7 Prozent des Welt-Elektrizitätsverbrauchs. Zum Vergleich: Die Schweiz nutzt 57 TWh Strom im Jahr.

Die Zahlen zum Bitcoin-Energieverbrauch sind mit Unsicherheit behaftet. Sie beruhen auf Schätzungen, harte Daten fehlen grösstenteils. Andere Berechnungen liegen tiefer als jene der Universität Cambridge. Doch ist es fraglich, ob sie genauso seriös erhoben wurden wie jene der renommierten britischen Hochschule.

## Drei Viertel aus fossilen Quellen

Sicher ist: Mit dem Energiekonsum gehen hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen einher. Laut einer im Wissenschaftsmagazin «Joule» publizierten Studie verschiedener Forscherinnen und Forscher, unter anderem von der ETH Zürich, ist Bitcoin für 65 Megatonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr verantwortlich: etwas mehr als der Anteil Griechenlands oder 0,2 Prozent der globalen Emissionen. Die Energiequellen für den Bitcoin-Strom sind gemäss dieser Studie mehrheitlich fossil, vor allem Kohle und Gas. Der Anteil erneuerbarer Energien beträgt ein Viertel. >>>

»» In jüngster Zeit hat sich die Klimabilanz sogar verschlechtert. Dies, weil China, wo mehr als die Hälfte der Bitcoin «geschürft» wurde, das «Mining» vor rund einem Jahr verboten hat, um seine eigene digitale Währung durchzusetzen. Nun hat sich das Bitcoin-Mining in andere Länder verschoben. Während in China zumindest in den Sommermonaten viel Energie aus Wasserkraft eingesetzt wurde, ist das in den neuen Förderländern anders. Jeder dritte Bitcoin wird heute in den USA «geschürft», vor allem mit fossilem Strom. In manchen Städten wurden dafür eigens ausrangierte Kohlekraftwerke wieder in Betrieb genommen. Auf Rang zwei folgt Kasachstan, wo Kohle die Hauptenergiequelle ist.

### **Energieverbrauch in Krypto-Szene umstritten**

In der Krypto-Community wird der Energieverbrauch kontrovers diskutiert. Bitcoin-Fans relativieren das Problem gern. So sieht Lucas Betschart, Präsident der Bitcoin Association Switzerland, «im hohen Stromverbrauch des Bitcoin kein grosses Problem», wie das «Migros-Magazin» schrieb. In der Szene sage man: «Sport-Events brauchen auch viel Energie, obwohl sie niemand braucht. Soll man sie verbieten?» Auf mehrere Anfragen von «moneta» reagierte Betschart nicht.

Für das Schweizer Online-Portal «Crypto Valley Journal» handelt es sich beim Bitcoin-Strom mit lediglich 0,05 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs um «einen vernachlässigbaren Teil». Die genannte Prozentzahl dürfte aber viel zu tief sein. Gemäss Uni Cambridge ist sie vier Mal so hoch. Aussagekräftiger sind ohnehin Vergleiche des Klima-Fussabdrucks. Etwa mit Gold. Ein einziger neuer Bitcoin verursacht laut dem Fachportal «Digiconomist» 335 Tonnen CO<sub>2</sub>, Gold in demselben Wert aber nur 16 Tonnen. Bitcoin sind so gesehen 20-mal klimaschädlicher als Gold – das über eine miserable Umweltbilanz verfügt. Auch diese Aussage ist allerdings kaum vollkommen wasserdicht. «Digiconomist» nennt generell höhere Zahlen als andere Quellen, wenn es um die Umweltbilanz von Bitcoin geht.

### **Künftig nur noch Energie sparende digitale Währungen?**

Klar ist aber, dass es auch energiesparender ginge. Während Bitcoin auf einem Proof-of-Work-Code basiert, arbeiten neuere Währungen nach einem anderen System. Bei diesem Proof-of-Stake-Code ist die Rechenleistung und damit der Stromverbrauch 10 000-mal kleiner. Noch dominiert Bitcoin den Markt: Die Hälfte des Werts aller Kryptowährungen zusammen geht auf das Konto von Bitcoin, rund ein Viertel macht Ethereum aus, die Nummer zwei.

Doch die Kryptowährungen würden immer umweltfreundlicher, sagt Roger Wattenhofer, Professor für Ver-

teilte Systeme und Netzwerke an der ETH Zürich. «Man wird keine neuen Währungen mit dem Proof-of-Work-Code mehr auf den Markt bringen.» Und Ethereum ist daran, auf das Energie sparende Proof-of-Stake umzustellen. Das geht aber nur, weil dahinter eine Stiftung steht, die das Sagen hat. Beim völlig dezentral organisierten Bitcoin-System hingegen fehlt eine solche Instanz.

Die Umweltfrage ist auch relevant, weil digitale Währungen am Boomen sind und ihnen die Zukunft gehören könnte. IT-Giganten wie Facebook, aber auch die Europäische Zentralbank wollen solche neu schaffen. Ob diese ökologischer sind als klassische Währungen, die auf Bargeld und Buchgeld basieren, ist laut Wattenhofer schwer zu sagen. Das Management von Bargeld bedinge aber beispielsweise Transporte, die zu klimaschädlichen Emissionen führten. So gesehen hätten rein digitale Währungen das Potenzial, den Umweltfussabdruck von monetären Dienstleistungen zu senken.

### **Umstellung für Bitcoin schwierig**

Heute konsumiert Bitcoin den Grossteil der Elektrizität, die alle Kryptowährungen zusammen verbrauchen. Die Umstellung auf ein effizienteres Verfahren würde dessen Stromverbrauch um mehr als 99,99 Prozent senken. Dass Bitcoin tatsächlich den Code ändern wird, bezweifelt ETH-Experte Roger Wattenhofer: «Selbst kleinste Änderungen des Systems werden in der Community heiss diskutiert. Ich kann mir nicht vorstellen, dass es einen Konsens für eine so grosse Umstellung gibt.» Aus ökologischer Sicht könne man nur hoffen, dass die Währung an Wert verliere – beispielsweise, weil der Markt «grüneren» Alternativen den Vorzug gebe. Je weniger Bitcoin wert sind, umso weniger wird «geschürft» und umso weniger Energie wird verbraucht.

Bitcoin-Anhänger hoffen stattdessen, dass die genutzte Energie grüner wird. Würde die Welt auf erneuerbare Energien umstellen, würde sich auch die Umweltbilanz des Bitcoin verbessern. Generell müssten die negativen Umwelteffekte mit dem Nutzen verglichen werden, findet das Bitcoin-Mining-Netzwerk. Bitcoin sei für Hunderte von Millionen Menschen die einzige Hoffnung auf eine faire und zugängliche Art von Geld. Angesichts dessen sei der «kleine Beitrag» zu den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen vernachlässigbar.

So oder so bleibt der Stromverbrauch von Bitcoin immens, solange der Code nicht geändert wird. «Wir haben einen riesigen Bedarf, fossile Energien durch erneuerbare zu ersetzen», sagt Georg Klingler von Greenpeace. «Da können wir es uns nicht leisten, so viel Strom für das Mining zu verschwenden.» •

# DIE SEITEN DER ABS

## «KEIN BEDÜRFNIS UND ZU VIELE OFFENE FRAGEN»

**Kryptowährungen sind heute in der Finanzwelt als Thema nicht mehr wegzudenken. Ein gutes Beispiel dafür: 2018 widmete «moneta» dem Thema einen Artikel, nun eine ganze Ausgabe. Wie steht die ABS heute zu Bitcoin, Ethereum und Co.? Reto Gerber, Leiter Anlageberatung, Markus Ott, Leiter Nachhaltigkeit, und Bruno Sonderegger, Leiter Asset Management, ordnen ein.**

Interview: Simon Rindlisbacher

### Sind Kryptowährungen bei der ABS und ihrer Kundschaft ein Thema?

**RG** Reto Gerber Nein, bis jetzt nicht.

### Warum ist das so?

**RG** Unsere Kundinnen und Kunden sehen wohl den hohen Energieverbrauch, der beim Mining entsteht, kritisch. Wahrscheinlich fehlt vielen auch eine stärkere Verknüpfung zur Realwirtschaft.

**Markus Ott** In den Medien werden Kryptowährungen oft im Zusammenhang mit Spekulation thematisiert. Bei der ABS steht man der Idee, Geld mit Geld zu verdienen, kritisch gegenüber, weil das unserem Prinzip der Realwirtschaftlichkeit widerspricht. Da liegt eine Skepsis gegenüber Kryptowährungen nahe.

### Wie steht denn die ABS als Unternehmen zum Thema?

**RG** Auch wir beurteilen die Realwirtschaftlichkeit und die Nutzung zu Spekulationszwecken als kritisch.

**MO** Bei der ABS fragen wir immer, was förderwürdig ist, ohne dass es schwerwiegende negative Auswirkungen hat auf Umwelt und Gesellschaft. Bei Kryptowährungen müssten wir beurteilen, welchen sozialen und ökologischen Mehrwert sie bringen und wie dieser zu den negativen Auswirkungen steht. Bis jetzt haben wir das noch nicht gemacht.

### Was genau würdet ihr denn bei Kryptowährungen prüfen?

**MO** Aus ökologischer Sicht müssten wir als Erstes den Energieverbrauch beurteilen, und dies möglichst differenziert: Wir würden zum Beispiel auch vergleichen, wie Kryptowährungen beim Verbrauch im Vergleich zur traditionellen Geldinfrastruktur oder zum Schürfen von Gold abschneiden. Dann würden wir die Lieferketten überprüfen: Wo kommen die Grafikkarten und der Rest der Hardware her, die es für das Mining\* braucht?

### Und rund um die soziale Nachhaltigkeit, welche Aspekte würdet ihr da anschauen?

**MO** Aus sozialer Sicht wären die Miner ein Thema und ob es da etwas zu beachten gibt. Dann ist die Frage, wie wir die Governance beurteilen.

**RG** Bei der Governance sehe ich vor allem kritisch, dass Kryptowährungen nicht reguliert sind. Das lädt unter anderem zu Geldwäscherei ein. Die Frage ist, wie die Regulierung ausgestaltet sein müsste. Was wäre die Rechtsgrundlage? Wer hätte die Gerichtsbarkeit?

\* Mining ist der Prozess, bei dem z.B. Bitcoin in Umlauf gebracht werden. Lesen Sie auch auf S. 11-12.

**Bruno Sonderegger** Dann muss auch bedacht werden, dass die Macht der Nationalbanken geschwächt wird, wenn man auf Kryptowährungen setzt. Man entzieht sich dieser ja bewusst. Was hat das für Auswirkungen auf die Geldpolitik und das globale Wirtschaftssystem?

**MO** Letztlich scheint mir auch eine philosophische Frage spannend: Bei Kryptowährungen geht es immer auch um mangelndes Vertrauen in den Mitmenschen oder besser in das von Menschen gemachte System. Es scheint mir, dass die Menschheit versucht, Vertrauen auf die Maschine abzuwälzen, das man den Mitmenschen nicht entgegenbringen will, vielleicht weil man sich nicht mehr kennt. Befürworten wir ein solches Menschenbild?

### Was könnte denn ein Mehrwert von Kryptowährungen sein?

**RG** Positiv finde ich, dass Kryptowährungen Menschen in Emerging Markets den Zugang zu Bankdienstleistungen ermöglichen, die vorher keinen Zugang hatten. Es entstehen neue Märkte mit Geldgebenden und -nehmenden. »

«BEI DER GOVERNANCE SEHE ICH VOR ALLEM KRITISCH, DASS KRYPTOWÄHRUNGEN NICHT REGULIERT SIND. DAS LÄDT UNTER ANDEREM ZU GELDWÄSCHEREI EIN.» Reto Gerber



Reto Gerber,  
Leiter Anlageberatung



Markus Ott, Leiter Fachstelle  
Nachhaltigkeit



Bruno Sonderegger,  
Leiter Asset Management

» **BS** Hinzu kommt, dass, wer in Emerging Markets ein Konto hat, oft hohe Transaktionskosten zahlt. Diese sind bei den gängigen Kryptowährungen im Vergleich verschwindend klein. Zudem können Menschen in Emerging Markets ihr Ersparnis vor einer möglichen Abwertung der Lokalwährung gegenüber den Hartwährungen wie beispielsweise dem US-Dollar oder dem Schweizer Franken schützen, wenn sie es zum Beispiel in Bitcoin anlegen.

#### **Sind Kryptowährungen nicht zu volatil, um den Menschen in den erwähnten Emerging Markets etwas zu bringen?**

**BS** Wenn wir die Entwicklung von Bitcoin seit dem Einmarsch von Russland in die Ukraine bis Ende März anschauen, sehen wir, dass die Währung zwar volatil ist, aber eine Aufwertung erfahren hat. Diese Entwicklung könnte darauf hindeuten, dass Bitcoin, ähnlich wie Gold, einen gewissen Schutz vor Inflation und vor expansiver Geldpolitik von Nationalbanken bieten könnte. Das war auch ein Ziel der Gründer der Währung. Langfristig gesehen, kann ich mir vorstellen, dass besonders die Blockbuster wie Bitcoin oder Ethereum im Kurs stabiler werden.

**RG** Im Moment sind die Kursschwankungen der Währungen aber noch sehr gross. Für Anlegende mit kleinen Vermögen, die dieses unter Umständen auch kurzfristig benötigen, ist das ein beachtliches Risiko.

#### **Was für einen Mehrwert können Kryptowährungen denn rein aus Portfolio-Management-Sicht in einem Anlageportfolio bringen?**

**BS** Die Entwicklung des Kurses von Kryptowährungen verläuft weniger konjunkturabhängig als zum Beispiel jene von Aktien. Sie hängt grösstenteils von anderen Faktoren ab. Das macht es spannend, solche Währungen im Asset-Management zu berücksichtigen. Wir könnten damit ein Portfolio zusätzlich diversifizieren. Wegen des hohen Risikos würde ich in der Vermögensverwaltung aber je nach Mandat nur ein bis zwei Prozent investieren. Aber natürlich müsste sich zuerst zeigen, dass diese Währungen überhaupt nachhaltig genug sind.

#### **Kryptowährungen sind bei der Kundschaft zwar noch kein Thema. Sollte sich die ABS in den nächsten Jahren trotzdem näher damit auseinandersetzen?**

**RG** Bis jetzt fehlt das klare Kundenbedürfnis, und es gibt noch viele offene Fragen, was die Nachhaltigkeit anbelangt. Unter dem Strich ist deshalb der Handlungsbedarf aus meiner Sicht nicht akut. Aber es macht Sinn, in den nächsten Jahren die Währungen genauer unter die Lupe zu nehmen, um eventuell unserer Kundschaft weitere Diversifizierungsmöglichkeiten bieten zu können. Die Voraussetzung ist allerdings, dass unsere Analysen ergeben, dass die ABS Kryptowährungen künftig auch von den Werten her unterstützen kann und will.

**MO** Die ABS schreibt sich die Pionierhaftigkeit auf die Fahne. Ich würde es daher begrüßen, wenn wir auch bei diesem Thema vorangehen und den sozial und ökologisch nachhaltigen Umgang mit Kryptowährungen fördern würden. Es gibt auch schon jetzt Kryptowährungen mit einem nachhaltigen Ansatz, die den Klimaschutz zum Ziel haben, beispielsweise Single Earth oder der Klima-Dao. Diese Nische müssten wir genauer ansehen.

«BEI KRYPTOWÄHRUNGEN MÜSSTEN WIR BEURTEILEN, WELCHEN SOZIALEN UND ÖKOLOGISCHEN MEHRWERT SIE BRINGEN UND WIE DIESER ZU DEN NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN STEHT.» Markus Ott

#### **WICHTIGER HINWEIS ZU MONETA-BEILAGEN UND INSERATEN**

Zeichnungsangebote für Beteiligungen oder Obligationen in dieser Zeitung sind von der ABS nicht geprüft. Sie stellen deshalb keine Kaufempfehlung der ABS dar.

# MIT ESSBAREN SALZEN GEGEN DEN KLIMAWANDEL



**Mit dem Wärmespeicher von Cowa Thermal Solutions lässt sich die Kapazität von Speichertanks in Heizsystemen verdreifachen. Er funktioniert mit natürlichen Salzen und soll dazu beitragen, den Klimawandel aufzuhalten.**

Text: Simon Rindlisbacher

Wer an Wintertagen rasch kalte Finger kriegt, kennt sie vielleicht: die Handwärmer oder Taschenwärmer, wie sie auch genannt werden. Es gibt sie in verschiedenen Farben, Formen und Varianten. Eine davon besteht aus einem Beutel aus Kunststoff, in dem sich eine gelartige Flüssigkeit und ein Metallplättchen befinden. Diese Flüssigkeit besteht aus speziellen Salzen. Wird das Metallplättchen geknickt, werden diese Salze langsam fest und geben dabei Wärme ab. Wenn man den Handwärmer dann in warmes Wasser legt, werden die Salze wieder flüssig. Die Wärmeenergie des Wassers wird so im Handwärmer gespeichert, bis das Metallplättchen wieder geknickt wird und das Spiel von vorne beginnt.

## Wärmespeicher wie ein Handwärmer

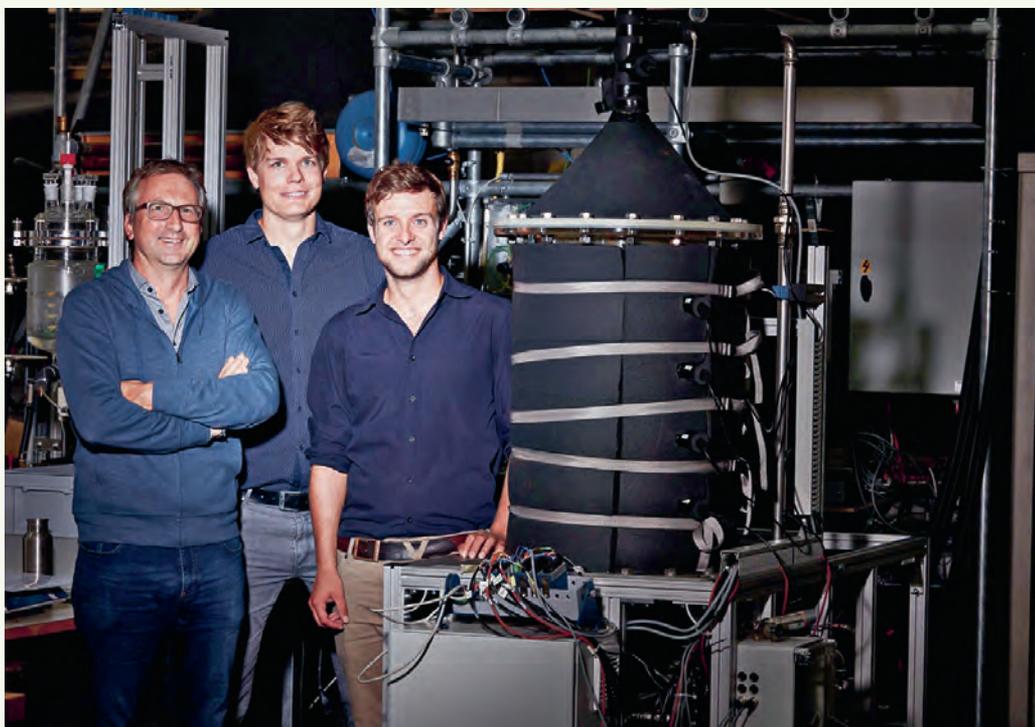
Genau wie diese Handwärmer funktioniert auch der Wärmespeicher, den das Luzerner Start-up Cowa Thermal Solutions entwickelt hat. Dieser Speicher besteht aus pilzförmigen Kunststoffkapseln. Sie fassen rund 100 Milliliter jener Salze, wie sie auch in den Handwärmern enthalten sind. Die Kapseln werden zusammen mit Wasser in Speichertanks gefüllt, die als Puffer in Heizsystemen zwischen Wärmequelle und -verbraucher verwendet werden, beispielsweise zwischen der Wärmepumpe und der Bodenheizung. Wird warmes Wasser von der

Wärmepumpe in den Speicher gepumpt, werden die Salze in den Kapseln flüssig und die Wärmeenergie darin gespeichert. Dreht man die Heizung auf, wird das warme Wasser aus dem Speicher im ganzen Haus verteilt, und er kühlt ab. «In diesem Moment übernehmen spezielle Materialien in den Kapseln die Funktion der Metallplättchen in den Handwärmern», erklärt Remo Waser, einer der Gründer von Cowa. Sie sorgen dafür, dass sich die Salze in den Kapseln wieder verfestigen und die gespeicherte Energie als Wärme abgeben. «Die Kapseln halten das Wasser im Heizsystem dann rund eine Nacht lang auf der nötigen Temperatur», sagt Remo Waser.

## Kapazität von Speichertanks verdreifachen

Der Clou: Die Kapseln von Cowa können bis zu dreimal mehr Wärme speichern als Wasser. Die Kapazität eines Speichertanks lässt sich damit also um das Dreifache erhöhen. Wer sein Haus mit einer Wärmepumpe heizt, die von einer Photovoltaikanlage betrieben wird, kann diese zusätzliche Kapazität nutzen, um tagsüber überschüssigen Photovoltaik-Strom als Wärmeenergie zu speichern und damit in der Nacht zu heizen. So lässt sich die Heizautarkie von 30 auf bis zu 60 Prozent verdoppeln. «Die grosse Speicherkapazität der Kapseln bringt zudem einen weiteren ganz praktischen Vorteil», »»

Foto: zvg



Cowa-Gründer Jörg Worlitschek, Remo Waser und Simon Maranda (v.l.) neben dem ersten Cowa-Speicherprototypen. Cowa entwickelt eine Technologie, die die Speicherkapazität von herkömmlichen wasserbasierten Wärmespeichern (sogenannten Pufferspeichern) verdreifacht.

## BREIT FINANZIERT - AUCH VOM INNOVATIONSFONDS

» erklärt Remo Waser. Bei Heizungen, die einen Speichertank als Puffer brauchen, kann ein viel kleinerer Tank verbaut werden, wenn dieser mit Kapseln von Cowa befüllt wird. «Die Installateurinnen und Installateure können den Tank dann einfacher im Keller unterbringen, beispielsweise ohne dass sie dafür eine Wand durchbrechen müssen, weil er nicht durch die Tür passt», sagt Remo Waser.

### Auf den Markt bringen und Klimawandel stoppen

Zu den Gründern von Cowa gehören neben Remo Waser auch Simon Maranda und Jörg Worlitschek. Remo Waser und Simon Maranda kennen sich vom Masterstudium an der Hochschule Luzern. Dort haben sie zu Phasenwechselmaterialien geforscht, zu denen auch die Salze in den Kapseln gehören. Jörg Worlitschek ist an der Hochschule Dozent und Co-Leiter des Kompetenzzentrums Thermische Energiespeicher. Bei ihm haben Remo Waser und Simon Miranda studiert. Während der gemeinsamen Forschungsarbeit entschieden sich die drei, später eine Firma zu gründen und einen Energiespeicher basierend auf Phasenwechselmaterialien auf den Markt zu bringen. Denn nur so könnten die Forschungsergebnisse etwas bewirken, sagt Remo Waser: «Wenn du damit nicht auf den Markt gehst, hast du keinen Hebel.» Und diesen Hebel zu haben, ist allen dreien wichtig: Sie wollen mit ihrer Technologie dazu beitragen, den Klimawandel zu stoppen.

### Essbare Salze in den Kapseln

Dass sie mit Kapseln arbeiten wollen, war dem Cowa-Team bereits bei der Gründung klar. «Wir hatten aber von Verkapselung wenig Ahnung», erzählt Remo Waser rückblickend. Um das zu ändern, betrieben sie viel Feldforschung und tauschten sich unter anderem mit verschiedenen Herstellern von Verpackungsmaterialien und Behältnissen aus. Eine weitere Knacknuss in der Entwicklung der Kapseln sei die Ökologie der Salze gewesen, berichtet Remo Waser. «Da haben wir penibel darauf geachtet. Wir wollen nicht etwas Toxisches in der Welt herumschicken.» Die Salze, die nun eingesetzt werden, sind natürlich und werden auch als Geschmacks-träger für Kartoffelchips mit Essiggeschmack verwendet. «Sie könnten sogar gegessen werden», so Remo Waser.

### Ende Jahr auf den Markt

Den Markteintritt plant das Start-up zusammen mit einem Schweizer Gebäudetechnik-Unternehmen auf Ende Jahr. «Die Installateurinnen und Installateure können dann die Cowa-Kapseln bei diesem Unternehmen bestellen und erhalten sie direkt auf die Baustelle geliefert», erklärt Remo Waser. Im Moment wird die Produktion aufgebaut. Langfristig hoffen die Gründer von Cowa, dass mehrere grosse europäische Unternehmen ihr Produkt ins Sortiment aufnehmen. Denn je mehr Kapseln sie verkaufen können, desto grösser ist die positive Wirkung auf das Klima.

[cowa-ts.com](http://cowa-ts.com)

Die Vorteile des Systems von Cowa haben eine ganze Reihe von Geldgeberinnen und Geldgebern, die das Start-up seither unterstützen, überzeugt. Dazu gehört auch der Innovationsfonds der Alternativen Bank Schweiz. Für die Jury, welche die Projekte auswählt, sei rasch klar gewesen, dass Cowa

unterstützt werden sollte, sagt Roland Baumgartner, der den Innovationsfonds leitet. «Uns hat überzeugt, dass das Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energie eine wirklich neue Lösung entwickelt hat.» Der Fonds hat sich mit 75 000 Franken an Cowa beteiligt.

## EINE LEHRE BEI DER ABS

Ab August 2023 ist an unserem Hauptsitz in Olten eine Lehrstelle frei

## KAUFFRAU/KAUFMANN EFZ BRANCHE BANK

In drei Jahren bringen wir dir alles bei, was du als Bankkauffrau oder Bankkaufmann können musst. Aber nicht nur das: Bei uns lernst du auch, was eine Bank dazu beitragen kann, dass die Welt lebenswert ist und bleibt.

Während deiner Lehre erhältst du Einblick in alle unsere Abteilungen und entdeckst so die vielen Seiten des Bankgeschäftes. Die theoretische Ausbildung findet an der Kaufmännischen Berufsschule Olten-Balsthal (KBS) statt. Für die Bankbranchenausbildung und die überbetrieblichen Kurse besuchst du das Kompetenzzentrum Challenge Your Potential (CYP).

Mach deine Lehre zur Bankkauffrau oder zum Bankkaufmann bei einer Bank, die seit über 30 Jahren mehr will als das grosse Geld machen.

Interessiert? Bewirb dich jetzt online auf [abs.ch/lehrstelle](http://abs.ch/lehrstelle).

Bei Fragen hilft dir Sabrina Chetelat, Mitarbeitende der Fachstelle Personal, gern weiter: [sabrina.chetelat@abs.ch](mailto:sabrina.chetelat@abs.ch)  
Tel. 062 206 16 22



Im Video erhältst du einen Einblick in die Ausbildung bei der ABS.

# DIE NACHHALTIGE TRANSFORMATION BEFLÜGELN

«Mach's jetzt. Mach's richtig», lautet das Motto einer Kampagne, mit der die ABS aktuelle und potenzielle Kundinnen und Kunden motivieren will, die nachhaltige Transformation anzugehen. Schwerpunkte sind ökologische Sanierungen, nachhaltige Geschäftsmodelle und innovative Energieprojekte.

Text: Rico Travella

Die Zeit drängt. Das wissen wir alle. Um den Klimawandel aufzuhalten, braucht es eine rasche Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die ABS will dazu einen Beitrag leisten und Projekte finanzieren, welche die Transformation hin zu einem weltverträglichen Wirtschaften vorantreiben.

Sie macht deshalb mit einer Kommunikationskampagne auf ihre Leistungen für die Finanzierung von nachhaltigen Projekten aufmerksam. Die Sujets und die kurzen Filme werden in elektronischen Medien, auf der ABS-Website, in Form von Roll-ups und Postkarten an Veranstaltungen von und mit Partnerorganisationen sowie in deren Kommunikationskanälen und im direkten Kontakt mit Kundinnen und Kunden eingesetzt. Die ABS hat ein klares Ziel. Sie strebt an, bis 2030 mit allen Aktivitäten, sprich Betrieb, Anlage- und Finanzierungsgeschäft, bezüglich CO<sub>2</sub> auf netto null zu sein und damit einen wichtigen Beitrag für die nachhaltige Transformation in der Schweiz zu leisten. Zentral dabei: Die ABS will das Ziel sozialverträglich erreichen.

Dies kann nur gelingen, wenn Kundinnen und Kunden sowie Partnerinnen und Partner diese ABS-Initiative mittragen und in nachhaltige Projekte investieren. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen über Ihre Projekte zu sprechen und gemeinsam deren Realisierung jetzt anzupacken. Selbstverständlich dürfen Sie es auch gern in Ihrem Umfeld weitersagen.

VEREINBAREN SIE  
EIN BERATUNGSGESPRÄCH.  
PACKEN WIR  
DIE TRANSFORMATION  
GEMEINSAM AN.

Weitere Informationen:  
[abs.ch/transformation](https://abs.ch/transformation)



Illustrationen: art.l.schock

# DIE ABS AB HERBST MIT EINEM FONDSSPARPLAN

**Sie möchten einfach und kontinuierlich ein Vermögen aufbauen? Sie wollen langfristig mehr Ertrag als auf dem Konto – und trotzdem jederzeit über Ihr Geld verfügen können? Sie wollen Ihr Kapital an den Finanzmärkten investieren, aber nur in nachhaltigen Anlagen? Dann ist der neue ABS-Fondssparplan ab dem kommenden Herbst genau richtig für Sie.**

Text: Luzia Küng

Mit dem ABS-Fondssparplan investiert man einen monatlichen Sparbetrag in den ABS Living Values Fund, der auf dem schweizweit strengsten Nachhaltigkeitsansatz beruht. Der Fonds investiert in ökologisch, sozial und in der Unternehmensführung vorbildliche Firmen. So nehmen Anlegerinnen und Anleger an der Entwicklung der Finanzmärkte teil und profitieren von Renditechancen, die langfristig über den Sparzinsen liegen. Sie müssen sich allerdings auch bewusst sein, dass jede Anlage sowohl positiven als auch negativen Wertschwankungen unterworfen ist.

Das Kapital eines Fonds besteht aus Geldanlagen vieler Anlegerinnen und Anleger. Fondsmanager investieren dieses Vermögen entsprechend den Anlagezielen des Fonds, und zwar breit diversifiziert. Das Fondsvermögen wird in eine Vielzahl von Wertpapieren in unterschiedlichen Märkten und Branchen angelegt. Der Anlageerfolg ist damit nicht vom Geschäftsgang eines einzelnen Unternehmens abhängig. So verringert die breite Diversifikation das Anlagerisiko.

Der Wert eines Fondsanteils ist bestimmt durch die Börsenkurse der einzelnen Titel. Theoretisch erzielt man die höchste Rendite, wenn man Aktien zum tiefsten Kurs kauft. Doch wann genau dieser erreicht ist, weiss man immer erst im Nachhinein ... Die ABS empfiehlt stattdessen, regelmässig die gleiche Summe zu investieren. Sind die Kurse tief, erhalten die Anlegerinnen und Anleger für diesen Betrag mehr Fondsanteile. Sind sie hoch, erwerben sie entsprechend weniger Anteile. Durch diesen sogenannten Durchschnittskosteneffekt erhöhen sich die Chancen auf einen günstigeren durchschnittlichen Einstandspreis – und die Frage nach dem richtigen Zeitpunkt erübrigt sich.

Die Anlegerinnen und Anleger bestimmen einen Betrag, den sie bequem und regelmässig von ihrem ABS-Fondskonto investieren, schon ab 100 Franken. Jederzeit möglich sind gebührenfreie Auszahlungen. Dort gilt ein Mindestbetrag von 100 Franken.

Auch Einzahlungspausen sind jederzeit ohne Probleme möglich, damit die Anlegerinnen und Anleger flexibel bleiben. So haben sie die Option, systematisch ihre Sparziele zu erreichen und auch mit kleinen Beträgen Schritt für Schritt ein Vermögen aufzubauen.

Die ABS-Beraterinnen und -Berater stehen Ihnen für weitere Auskünfte und Beratungen gern zur Verfügung.

**Ihr Beratungsteam in Olten:**

Telefon 062 206 16 16

**Ihr Beratungsteam in Zürich:**

Telefon 044 279 72 00

E-Mail: [contact@abs.ch](mailto:contact@abs.ch)



Illustration: art.ischock

Mit dem ABS-Fondssparplan bauen Sie gezielt ein Vermögen auf und investieren in den nachhaltigsten Anlagefonds der Schweiz.

## ONLINE-PLATTFORM MAGIC TOMATO: LEBENSMITTEL TÄGLICH FRISCH

**Magic Tomato ist eine Online-Plattform, die wie ein Einkauf auf dem Markt bei lokalen Produzenten funktioniert – nur eben digital. Das ist in der Schweiz einzigartig – auch wie Magic Tomato sein Wachstum plant: mit der Öffnung seines Kapitals für «Community» und Kundschaft.**

Die Produkte von Magic Tomato stammen von 300 lokalen Produzentinnen und Produzenten, jeweils im Umkreis von 25 Kilometern der vier Regionen, die Magic Tomato aktuell abdeckt (Genf, Lausanne, Freiburg/Bern, Biel/Neuenburg). Bestellungen vor 12 Uhr werden am selben Tag mit einem Elektrofahrzeug geliefert – von Mitarbeitenden, die bei Magic Tomato fix angestellt sind (ab einem Bestellwert von 60 Franken ist die Lieferung gratis). Die meisten Lebensmittel werden lose verpackt und in wiederverwendbaren Tüten geliefert, so lassen sich 460 000 Plastikverpackungen und Einwegbehälter jährlich einsparen.

«Mit Magic Tomato haben wir einen Traum realisiert: Es einfach zu machen, täglich online nachhaltige Lebensmittel aus der eigenen Region einkaufen zu können», sagt Paul Charmillot, Gründer von Magic Tomato. Das B-Corp-zertifizierte Unternehmen verfolgt einen Wachstumspfad. Das Zusammengehen mit dem Neuenburger Unternehmen Label Bleu hat die ABS finanziert. «Magic Tomato stellt beim Geschäftsmodell Nachhaltigkeit ins Zentrum. Das passt gut zu unserem Ansatz, gezielt nachhaltige KMU zu fördern», betont Bertrand Donninger, Leiter Firmenfinanzierung der ABS.



Magic Tomato ist eine Online-Plattform, die wie ein Einkauf auf dem Markt funktioniert. Die angebotenen Produkte stammen von lokalen Produzentinnen und Produzenten im Umkreis von 25 Kilometern.

Für die Vision, möglichst viele Haushalte in der Region zu erschliessen, will Magic Tomato Kundinnen und Kunden, Produzentinnen und Produzenten sowie Interessierte zu Teilhaberinnen und Teilhabern machen. Auch hier geht Magic Tomato neue Wege. Das Unternehmen verkauft als eines der ersten Schweizer KMU Partizipationsscheine als digitale Token, die handelbar sind. Einbezug der «Community» ist Magic Tomato ein wichtiges Anliegen: «Wir lassen unsere Kundinnen und Kunden das Sortiment bestimmen und pflegen partnerschaftliche Beziehungen mit unseren Produzentinnen und Produzenten. Dabei ist es uns wichtig, faire Preise zu zahlen. Wir sind zu einem wichtigen Partner für die Produzentinnen und Produzenten geworden, die 2021 von einem Umsatz von 4,5 Millionen Franken profitiert haben», erläutert Paul Charmillot stolz.

Weitere Informationen: [magictomato.ch](https://magictomato.ch)

Bitte beachten Sie, dass diese Informationen keine Investitionsempfehlung der ABS darstellen.

## EINE NEUE VERWALTUNGSRÄTIN, KAPITALERHÖHUNG UND EINFÜHRUNG EINER UNABHÄNGIGEN STIMMRECHTSVERTRETUNG

**Am 20. Mai 2022 fand in der Rythalle Solothurn die 31. ordentliche Generalversammlung der Alternativen Bank Schweiz AG statt. Bei den 430 Anwesenden war die Freude gross, dass die GV nach zwei Jahren Covid-Krise erstmals wieder in Anwesenheit des Aktionariates stattfinden konnte.**

Die anwesenden Aktionärinnen und Aktionäre repräsentierten 10,7 Prozent der Stimmen. Sie folgten allen Anträgen des Verwaltungsrates (VR), insbesondere:

- genehmigten sie den Jahresbericht 2021 des VR, die Jahresrechnung 2021 und nahmen die Berichte der Revisionsstelle und der unabhängigen Ethikkontrollstelle zur Kenntnis
- beschlossen sie, 500 000 Franken aus dem Bilanzgewinn der allgemeinen gesetzlichen Reserve zuzuweisen, 100 000 Franken an den Innovationsfonds zu spenden und 988 040 auf die neue Rechnung vorzutragen
- entschieden sie, einen Teil der Reserven aus Kapitaleinlagen als Dividende an die Aktionärinnen und Aktionäre auszuschütten (2.50 Franken für Aktien der Kategorie B und 0.25 Franken für Aktien der Kategorie A)
- erteilten sie dem Verwaltungsrat für das Geschäftsjahr 2021 Entlastung

- genehmigten sie den Antrag der Personalvereinigung, dass Wiederwahlen in den VR pro Person einzeln und nicht «in corpore» erfolgen müssen
- bestätigten sie Anita Wymann, Albi Wuhrmann und Sven Lidén als Mitglieder des VR für eine weitere Amtsperiode von drei Jahren (die weiteren VR-Mitglieder Braida Dür, Gerhard Andrey, Christoph Birkholz, Valérie Clapasson und Véronique Gigon waren 2020 für eine Amtsperiode von drei Jahren gewählt worden)
- wählten sie neu die 38-jährige Wirtschaftsethikerin Anna Zuber in den VR (sie ersetzt Christina aus der Au, die nach 15-jähriger VR-Tätigkeit zurücktritt)
- wählten sie die Grant Thornton AG als Revisionsstelle für eine weitere Amtszeit von drei Jahren
- lehnten sie den Antrag der Personalvereinigung ab, die Amtszeit des Verwaltungsrats-Präsidiums mit sofortiger Wirkung auf zwei Amtsperioden zu beschränken

- beschlossen sie, in Ergänzung zum ordentlichen Kapital von 160 569 700 Franken ein genehmigtes Kapital von 53 522 900 Franken, bestehend aus 3549 Namenaktien Kategorie A à nominal 100 Franken und 53 168 Namenaktien Kategorie B à nominal 1000 Franken, zu schaffen
- entschieden sie, eine unabhängige Stimmrechtsvertretung einzuführen

Die Zahlen zum ABS-Geschäftsjahr 2021 finden Sie auf Seite 20 dieser moneta sowie im Geschäftsbericht unter: [abs.ch/berichte](https://abs.ch/berichte)

Die Reden von Anita Wymann und Etienne Bonvin können Sie online nachlesen auf: [abs.ch/generalversammlung](https://abs.ch/generalversammlung)

Die Präsentation der unabhängigen Ethikkontrollstelle «ethix - Lab für Innovationsethik» zum Thema Wirkung der ABS finden Sie unter: [abs.ch/ethikbericht](https://abs.ch/ethikbericht)

# NACHHALTIGES BANKENMODELL IST GEFRAGT

**Die ABS hat 2021 ein solides Ergebnis erzielt. Sie weist einen Gewinn von 0,6 Millionen Franken aus und hat sowohl bei den Kundengeldern als auch bei der Kreditvergabe weiter zugelegt. Immer mehr Kundinnen und Kunden tragen das konsequent sozial-ökologisch ausgerichtete Geschäftsmodell mit. Vor allem im Bereich der konsequent nachhaltigen Anlagen verzeichnete die ABS deutliches Wachstum.**

Text: Rico Travella

## ABS in Zahlen

Anzahl Kundinnen und Kunden	<b>43 230 +4,0%</b>
Kundengelder	<b>CHF 1 971 000 000 +4,1%</b>
Anzahl Kreditnehmerinnen/ Kreditnehmer	<b>1 173 +2,8%</b>
Kundenausleihungen	<b>CHF 1 576 000 000 +3,1%</b>
Anteil Ausleihungen in einem ABS-Förderbereich	<b>85,3% -0,7%</b>
Anzahl ABS-Aktionärinnen und -Aktionäre	<b>8 709 +6,7%</b>
Anzahl Mitarbeiterinnen/ Mitarbeiter	<b>146 +19,7%</b>
Bilanzsumme	<b>CHF 2 242 337 032 +4,6%</b>
Eigenmittel	<b>CHF 257 700 000 +6,3%</b>
Ungewichtete Eigenkapitalquote*	<b>9,6% -14,4%</b>
Geschäftsaufwand	<b>CHF 23 400 000 +6,6%</b>
Jahresergebnis (Gewinn)	<b>CHF 610 000 +6,4%</b>

\* Aufgrund der Teilnahme am Kleinbankenregime wird die risikogewichtete Eigenkapitalquote nicht mehr ausgewiesen.

Trotz anhaltendem Tiefzinsumfeld wächst die ABS in vielen Bereichen: Sie zählt neu 43 230 Kundinnen und Kunden. Das sind 1 653 mehr als im Jahr zuvor. Auch die Kundengelder stiegen um 4,1 Prozent auf 1,971 Milliarden Franken, obwohl auf vielen Konten die Negativzinsen ausgeweitet wurden. Dementsprechend nahm die Bilanzsumme um 4,6 Prozent auf 2,24 Milliarden Franken zu. Die verwalteten Vermögen wuchsen um 6,3 Prozent auf 2,57 Milliarden Franken. Die Anzahl Aktionärinnen und Aktionäre ist auf 8 709 gestiegen und die Eigenmittel auf 257,7 Millionen Franken. «Konsequente Nachhaltigkeit und der Verzicht auf alle Geschäfte, die diesen Grundsätzen nicht entsprechen, sind unserer Kundenschaft etwas wert. Es ist schön, zu sehen, dass es eine wachsende Bewegung für wertebasiertes Banking gibt», sagt Anita Wymann, Präsidentin des Verwaltungsrates der ABS. «Die ABS ist eine Pionierin dafür und will das auch in Zukunft sein: Sie will mithelfen, die Klimaziele sozialverträglich zu erreichen.» Der Gewinn der ABS liegt leicht über dem Vorjahr. Die anhaltende Reduktion des Brutto-Zinserfolges und die deutlich gestiegenen Kapitalkosten konnten durch die Negativverzinsung der Passivkonten aufgefangen werden. Das Kommissions- und Dienstleistungsgeschäft verzeichnete aufgrund stark gesteigener Volumina eine markante Ertragssteigerung.

## CO<sub>2</sub>-Fussabdruck umfassend ausgewiesen

Die ABS weist schon seit Langem ihre Klimawirkung für das Anlagegeschäft und den Betrieb aus. Mit dem Bericht zum Finanzierungsgeschäft ist sie die erste Schweizer Bank, die ihren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck umfassend ausweist. Sie verfolgt auch einen klaren Absenkungspfad bis 2030.

## Über 85 Prozent der Kredite für Gesellschaft und Umwelt

Die Ausleihungen betragen Ende Jahr 1,576 Milliarden Franken. Das ist eine Zunahme von 3,1 Prozent. 85,3 Prozent ihrer Kredite hat die ABS an Projekte und Unternehmen vergeben, die gemäss Förderkriterien der Bank einen sozialen oder ökologischen Mehrwert schaffen – zum Beispiel in Form von erschwinglichem Wohnraum, erneuerbaren Energien, nachhaltiger Landwirtschaft oder nachhaltigen KMU. Die restli-

chen 14,7 Prozent sind in Projekte geflossen, welche die Mindestanforderungen der Bank erfüllen, indem sie keine ABS-Ausschlusskriterien verletzen: Sie haben beispielsweise nichts mit der Rüstungsindustrie zu tun, verletzen keine Menschenrechte und tragen nicht zur Zersiedelung bei.

## Starke Nachfrage bei nachhaltigen Anlagen

Das Interesse an nachhaltigen Anlagen nimmt zu. 2021 konnte die ABS in der Anlageberatung einen Zuwachs von 205 Millionen Franken (rund 25 Prozent) verzeichnen. Darin enthalten ist auch eine deutliche Verlagerung von Spargeldern in nachhaltige Anlagen, bedingt durch die Ausweitung von Negativzinsen. Der ABS-eigene Anlagefonds hat mit 83,5 Millionen das gesteckte Ziel um 19 Prozent übertroffen. Kundinnen und Kunden in der Vermögenverwaltung setzen stark auf «Impact» oder «Impact Fonds». Rund 71 Prozent verfolgen eine entsprechende Anlagestrategie.

## JETZT BESTELLEN: GESCHÄFTSBERICHT 2021

Ausführliche Informationen zum Geschäftsjahr 2021 der Alternativen Bank Schweiz gibt es im neuen Geschäftsbericht. Zudem können Sie darin lesen, wie die ABS die nachhaltige Transformation – nota bene sozialverträglich – beflügeln will. Bestellen Sie Ihr Exemplar inklusive Kreditliste via [contact@abs.ch](mailto:contact@abs.ch).



### Download

Der Bericht steht auch als PDF-Datei auf [abs.ch/berichte](https://abs.ch/berichte) zum Download bereit.

## 3% Zins mit einer Investition in die nachhaltige, lokale Solarstromproduktion

Wollen Sie mit einer Investition in erneuerbare Energie mithelfen, die Energieproduktion nachhaltig zu machen und dabei noch von einem attraktiven Zins von 3% profitieren? Dann sind die Obligationen von Younergy Solar AG genau das Richtige für Sie.

Die Anleihe über CHF 5 Mio. mit einem Zins von 3% und fünfjähriger Laufzeit (01.08.2022 bis 31.07.2027) kann bis zum 25.07.2022 gezeichnet werden.

Younergy Solar AG wurde 2015 in Lausanne gegründet und konzentriert sich auf die Planung, den Bau und die Finanzierung von Photovoltaik-Anlagen. Younergy hat in der Schweiz, Spanien und Portugal seither über 1500 Systeme mit einer Gesamtleistung von mehr als 16 MW gebaut. Davon sind rund die Hälfte durch Younergy finanziert worden.



Younergy bietet eine einzigartige Lösung an, die es Kunden ermöglicht, für den Strom zu zahlen, den sie von der Anlage auf ihrem Dach verbrauchen, und nicht für die Anlage selbst. Damit entfällt die anfängliche Investition, was den Einstieg in Solarenergie erleichtert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Younergy Solar AG  
[www.younergy.ch/bond](http://www.younergy.ch/bond)  
Tel: 0800 800 850 (gratis)  
Email: [bond@younergy.ch](mailto:bond@younergy.ch)

**STORCHEN  
NEST**

Das Haus fürs kleine Kind  
Hier spielt sich Grosses ab.

Gebäude aus Stroh und Lehm  
Geborgenheit, Wärme, Ruhe  
Zukunftspädagogik in Reinkultur  
Ermöglicht durch Spenden u. Legate  
[www.storchennest.ch/spenden](http://www.storchennest.ch/spenden)

Als Verein **WohnArt3** wollen wir unser Zusammenleben im Alter gestalten. Gesucht wird ein ausbaubares Objekt mit Potential für 6-12 Wohneinheiten oder auch ein Anschluss an eine bestehende kollektive «Alters-Wohnform» im Raum Bern.

Hinweise/Informationen bitte an  
[wohnart3@gmail.com](mailto:wohnart3@gmail.com)

**ALTERNATIVE BANK SCHWEIZ**

**Mehr als ein Trend.**

Sie suchen eine Bank zur Finanzierung Ihres Eigenheims, die wirklich zu Ihnen passt?  
Kontaktieren Sie uns. Seit 1990 das Original für nachhaltiges Banking!  
[www.abs.ch/eigenheim](http://www.abs.ch/eigenheim)

**SIE SETZEN SICH FÜR DEN KLIMASCHUTZ EIN.  
IHRE GELDANLAGE AUCH?**

Jetzt in Erneuerbare Energie investieren  
für Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern

Genossenschaftlich  
Pionier seit 1975  
58 000 AnlegerInnen weltweit

**OIKO  
CREDIT**  
in Menschen investieren

[www.oikocredit.ch](http://www.oikocredit.ch)  
044 240 00 62



Eine Liebes- und Lebensgeschichte  
aus dem Altiplano

# UTAMA

ALEJANDRO LOAYZA GRISI, BOLIVIEN

AB  
23. JUNI  
IM KINO



trigon-film



[www.casafair.ch](http://www.casafair.ch)



Casafair –  
der Verband für  
Eigentümer\*innen  
mit Weitsicht.  
Nachhaltig, fair  
und kompetent.



Von A wie Altlast bis Z wie zukunftsweisende Lösung.  
Bei uns sind sie rundum gut beraten.



ALTERNATIVE  
BANK  
SCHWEIZ

artischock.net



Sinnvoll. Anders.  
Der erste ABS-Anlagefonds  
ist da.

Mit vielen mehr bewirken. Investieren auch Sie  
in unseren ersten Anlagefonds basierend  
auf dem schweizweit strengsten Nachhaltigkeits-  
ansatz. ABS - Das Label für eine lebenswerte Welt.

Mehr dazu auf:  
[www.abs.ch/anlagefonds](http://www.abs.ch/anlagefonds)

30 JAHRE  
**fairsICHERUNG.**

nachhaltig.transparent.kompetent

Seit 30 Jahren der zuver-  
lässige, kompetente  
und faire Partner für die  
nachhaltige Wirtschaft.

Versicherungen ja...  
aber **fair.**

fairsicherungsberatung AG  
Holzikofenweg 22  
3007 Bern  
T +41 31 378 10 10  
[fair@fairsicherung.ch](mailto:fair@fairsicherung.ch)  
[fairsicherung.ch](http://fairsicherung.ch)



Photo by Jonas Jacobsson on Unplash

## Unser Land für zahlbares Wohnen

Die Terra Schweiz AG will zusammen mit der Habitare Schweiz AG Liegenschaften dauernd der Spekulation entziehen sowie nachhaltig zahlbares Wohnen sichern und fördern.

## Wollen Sie Ihre Liegenschaft zu einem fairen Preis verkaufen?

Wir suchen Mehrfamilienhäuser ab 10 Wohnungen in der gesamten deutschen Schweiz. Wir garantieren einen fairen Umgang mit den bestehenden Mieterinnen und Mietern und erhalten günstigen Wohnraum.



Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme:  
T 052 202 80 80  
info@terra-wohnen.ch  
www.terra-wohnen.ch

**Zu vermieten** Kandersteg in Hausgemeinschaft in den Bergen, Studio (*Festwohnsitz*) mit Gemeinschaftsräumen, Erdgeschoss Süd-Ost, privater Aussensitzplatz dazu hausgemeinschaftliche Räume (4 Wohnparteien) mit Küche, Esszimmer, Wohnzimmer; 2 Balkone Süd-Ost + Süd-West, Atelier-Zimmer, Lesezimmer und Skiraum, Waschküche mit Waschmaschine und Tumbler.

**Umschwung** Garage für Velostellplätze und Kleinlager, Sitzplätze.

Bezugsbereit nach Vereinbarung (*Mindestmietdauer 1 Jahr*).  
Mietzins mtl. pauschal CHF 1100.- inkl. Heiz- und Nebenkosten;  
exkl. Strom, Wasser, TV/Internet.

[www.interalpen-kandersteg.ch](http://www.interalpen-kandersteg.ch) — Tel. 079 75 72 167

Das Studio ist vorübergehend als Ferienwohnung buchbar.  
Nichtraucher Haus – keine Haustiere.



## Humanitäre Hilfe für die Ukraine

### Spendenkonto

Libereco, 8000 Zürich  
CH61 0900 0000 8579 2427 8



[www.libereco.org](http://www.libereco.org)



# Die Natur ist meine beste Medizin.

Mit EGK freier Zugang zu  
Natur- und Komplementärmedizin.

EGK-Gesundheitskasse | Birspark 1 | 4242 Laufen  
T 061 765 55 11 | [www.egk.ch](http://www.egk.ch)



# «Bitcoin ist nicht der grosse Gleichmacher»

**Digitales Bezahlen wird immer wichtiger. Welchen Stellenwert ausgewertete Daten dabei haben und warum Kryptowährungen kaum eine Rolle spielen, erklärt die Soziologin Antonia Steigerwald.**

Interview: Florian Wüstholtz

**moneta: Antonia Steigerwald, Sie forschen zum digitalen Bezahlen. Warum ist das spannend?**

Antonia Steigerwald In den letzten Jahren hat sich viel getan im Feld der Zahlungsanbieter. Digitales Bezahlen wird immer wichtiger, und es stehen immer mehr Möglichkeiten zur Verfügung, neben Plastikkarten auch digitale Karten und Wallets oder Bezahl-Apps. Die Debitkarte ist in der Schweiz seit 2021 das meistgenutzte Zahlungsmittel in Geschäften. Bezahl-Apps machen mit rund acht Prozent noch einen vergleichsweise geringen Teil aus, aber auch hier steigt die Bedeutung.

**Dabei entstehen aber auch eine Menge Daten, die sich auswerten lassen.**

Das ist richtig. Bei Bezahl-Apps wie Apple Pay oder Twint entstehen spannende Daten, an denen Unternehmen natürlich interessiert sind. Wir hinterlassen Einkaufshistorien, Personendaten und auch Informationen über unsere sozialen Beziehungen. Sie werden gehandelt, ausgewertet und zur Grundlage für Marketing-Massnahmen und Kundenbeziehungsmanagement.

**Da wären doch Kryptowährungen wie Bitcoin eine gute Alternative. Sie werben ja mit ihrer Anonymität.**

Das halte ich für einen Trugschluss. Natürlich können Bitcoin-Transaktionen ohne Klarnamen getätigt werden. Aber pseudonym ist nicht gleich anonym. Einzelne Wallets lassen sich durchaus mit echten Personen verknüpfen, insbesondere für die Plattformbetreibenden, die den Kauf von Kryptowährungen ermöglichen. Zudem sind die Transaktionen in der Blockchain öffentlich. Diese lassen sich auswerten, um Muster zu erkennen, Netzwerke zu bilden oder die Verhaltensweisen von Menschen herauszulesen.

**Bei Bitcoin können Nutzerinnen und Nutzer das aber deutlich erschweren.**

Durchaus, aber wer macht sich diese Mühe? Bereits heute ist der Zugang zu Kryptowährungen als Zahlungsmittel voraussetzungsreich. Es braucht Wissen, Infrastruktur und den Zugang zu einer Plattform. Bitcoin ist also nicht der grosse Gleichmacher, sondern ein Business, von dem die Plattformbetreibenden am meisten profitieren.

**Also sind Kryptowährungen nicht die Zukunft des digitalen Bezahlers?**

So allgemein kann man das nicht sagen. Es gibt aktuell etwa 20 000 Kryptowährungen. Als reguläres Zahlungsmittel sind meines Wissens keine etabliert. Natürlich gibt es gewisse digitale Marktplätze, bei denen Kryptowährungen relevanter sind – zum Beispiel beim Erwerb digitaler Angebote im Metaverse.

**Aber bei Starbucks kann ich mit Bitcoin einen Kaffee und bei Digitec eine neue Kamera kaufen.**

Ja, aber nur wenige nutzen diese Optionen. Die Preisschwankungen schränken die Nützlichkeit als Bezahlmedium ein. Ich denke, es geht den Unternehmen mehr darum, ihre Offenheit gegenüber der Technologie zu signalisieren. Hinzu kommt die Aufmerksamkeit, die generiert wird, wenn Medien darüber berichten.

**Länder wie El Salvador oder die Zentralafrikanische Republik erlauben Bitcoin als offizielles Zahlungsmittel. Ist das ein erster Schritt zum Allerweltszahlungsmittel?**

Das denke ich nicht. Die Bedürfnisse und Probleme solcher Länder sind sehr spezifisch und eher strukturell. Manche kämpfen mit hohen Inflationsraten, andere mit hohen Transaktionsgebühren für Geldtransfers von Verwandten im Ausland. Das lässt sich kaum verallgemeinern.

**Auch die Europäische Zentralbank arbeitet an einem digitalen Euro.**

Aber es ist noch unklar, wie dieser technisch und politisch ausgestaltet sein wird. Was wir wissen: Die Technologie wird mittlerweile auf vielen Ebenen verhandelt, in privaten, unternehmerischen und staatlichen Kontexten. Es ist also kein blosser Hype. Damit sich digitale Währungen, sei das jetzt Bitcoin oder eine staatliche, als Zahlungsmittel etablieren, braucht es aber mehr – insbesondere auch Regulierung für Sicherheit und Stabilität.

**Das wäre aber kaum im Sinne der Verfechterinnen und Verfechter von Bitcoin.**

Eher nicht. Die zentralen Narrative der Krypto-Community betonen, dass sie ohne staatliche Regulation oder Banken auskämen. Es geht um Vertrauen in Technologie statt in Institutionen oder Menschen. Dort schwingen immer auch Fragen der Identität mit.

Foto: zvg



**Antonia Steigerwald** ist Soziologin an der Universität Luzern. Sie forscht zu digitalem Bezahlen und wie aus den entstehenden Daten Wert geschöpft wird.

**moneta**

#2–2022

P.P. CH-4601 Olten Post CH AG

**Digitales Geld: Vom Kampf um die Geldhoheit bis zur Umweltbilanz von Bitcoin und Co.**