# Hauptantrag

### Mitgliederversammlung am 24.11.2018 in Linz

Initiator nnen: Claudia Gamon; Tommi Enenkel; Lukas Leys

Titel: Blockchain und die Kryptoökonomie

# <sup>1</sup> Einleitung

- 2 Obwohl die Blockchain-Technologie 2019 ihr 10-jähriges Bestehen feiert, ist der
- 3 gesellschaftliche Diskurs über dieses neue Werkzeug erst an seinem Anfang. Das
- 4 Potential für positive Veränderung ist groß, viele Folgen sind noch nicht
- 5 absehbar oder hochkomplex. Um disruptiven Technologien mit einem
- 6 antizipatorischen Ansatz zu begegnen ist es jedoch wichtig, einen Grundstein für
- 7 die politische Debatte zu legen.

#### 8 Blockchain und Vertrauen

- 9 Einer der wichtigsten Faktoren des zwischenmenschlichen Miteinanders ist
- 10 Vertrauen. In Zeiten zunehmender Vernetzung stellen Banken, Soziale Medien,
- 11 Online-Handelsplattformen oder Staaten jene Intermediäre dar, die auch Vertrauen
- 12 zwischen jenen Menschen ermöglichen, die sich eigentlich nicht kennen. Beide
- 13 vertrauen dem Intermediär, dass er eine Transaktion wie ausgemacht abwickelt.
- 14 Für Transaktionen im Internet musste man dabei bisher immer einer zentralen
- 15 Autorität vertrauen, die somit als Flaschenhals bzw. schwächstes Glied der Kette
- 16 (Single-Point-of-Failure Strukturen) handeln. Diese zunehmende Zentralisierung
- 17 (Winner-takes-it-all Effekt) birgt viele Risiken, da solche Intermediäre der
- 18 Gefahr von Ausfällen, Manipulationen, Datendiebstahl, Zensur oder Missbrauch
- 19 ausgesetzt sind. Ebenso können diese Intermediäre gewisse Personen von ihren
- 20 Diensten ausschließen (zB Unbanked und Underbanked Populations) oder Staaten
- 21 diese Intermediäre kontrollieren und Einfluss auf sie nehmen.
- 22 Die Blockchain ermöglicht es dieser Vertrauensproblematik mit neuen Lösungen zu

- 23 begegnen. Blockchains erlauben die sichere Dezentralisierung von Systemen, bei
- 24 denen Vertrauen in die Gültigkeit von Informationen und Transaktionen essentiell
- 25 ist. Sie ermöglichen Vertrauen zwischen Akteuren, die sich unter bisherigen
- 26 Umständen nicht vertrauen konnten und stattdessen auf Intermediäre vertrauen
- 27 mussten. Das Vertrauen in einen zentralen Akteur wird ersetzt durch das
- 28 Vertrauen in ein Netzwerk auf Akteuren, das auf gemeinsamen Regeln und Konsens
- 29 basiert ("Code is Law"). Auf diese Weise werden Transaktionen zwischen
- 30 Individuen ermöglicht, welch nicht durch Dritte beeinflusst, aber trotzdem von
- 31 Dritten im gewünschten Maß kontrolliert werden können.

# 32 Die Entstehung der Token Economy

- 33 Mit Bitcoin entstand die erste auf der Blockchain basierende dezentrale,
- 34 kryptographisch gesicherte Währung ohne Bankensystem. Bitcoin ist ein selbst-
- 35 organisiertes System, in dem Anreize herrschen, welche alle Teilnehmer
- 36 veranlassen gutartig zu handeln und das System gemeinsam aufrecht zu erhalten.
- 37 Blockchain-Technologie geht jedoch noch weit über die Möglichkeit dezentraler
- 38 Zahlungssysteme hinaus: Tokens und Smart Contracts machen es möglich.
- 39 Durch die Blockchain lässt sich über den Transfer beliebiger Werte Buch führen.
- 40 Das können Geldwerte, Kunstwerte, Ressourcen, Immobilien, Rechenzeit,
- 41 Speicherplatz oder Vermögenswerte sein. Durch die Quantifizierung beliebiger
- 42 Werte in Token und die sichere dezentrale Übertragung dieser Werte entsteht eine
- 43 reichhaltige Token Economy, die eine essentielle Säule für das Internet of
- 44 Things und die globale Ökonomie generell darstellen wird.

## 45 Durch Smart Contracts zum globalen Supercomputer

- 46 Durch das Hinterlegen von Computerprogrammen auf Blockchains öffnet sich eine
- 47 Dimension der globalen Zusammenarbeit. Web-Dienste werden nicht mehr durch die
- 48 Angst gehemmt, dass ein Dienstanbieter den Dienst einstellt oder manipulierend
- 49 auf die versprochenen Dienste eingreift. Stattdessen ist die Schaffung Digitaler
- 50 Autonomer Organisationen (DAOs) möglich, die auf transparenten Prozessen
- 51 basierende Verträge anbieten, deren Ausführung durch die Blockchain
- 52 sichergestellt wird. Alle Prozesse, die automatisierbar sind, werden von den
- 53 Folgen betroffen sein und Organisationen nachhaltig verändern.

### Die Folgen der Krypto-Revolution

- Die starke Zentralisierung, welche im Web 2.0 stattgefunden hat, hat einige
- 56 wenige große Internetunternehmen hervorgebracht, welche mit Monopolmacht Teile
- 57 des Internets beherrschen und darüber hinaus die Daten ihrer Nutzer besitzen.
- 58 Diese Form der Zentralisierung des Internets wird einem dezentralen System
- 59 mittels Blockchain Technologie gegenüberstehen, welches darüber hinaus den
- 60 Nutzern die Hoheit über ihre Daten zurückgeben wird. In den nächsten Jahren wird
- 61 sich das Internet vom heutigen Web 2.0 weiter zum sogenannten Web 3.0 und
- 62 Dezentralen Web entwickeln. Die Blockchain könnte hierbei einen neuen Layer des
- 63 zukünftigen Web 3.0 bilden, das sogenannte "Internet of Value".

- 64 Die Blockchain-Technologie und alternative Formen von Distributed Ledger
- 65 Technologien werden den Megatrend Digitalisierung zukünftig entscheidend
- 66 mitprägen, und kann bei Themen wie E-Banking, E-Government, Smart Property,
- 67 Digitale Identität, Intelligente Verträge, Industrie 4.0, Internet of Things,
- 68 Cyber Security und Automatisierung eine wesentliche Rolle einnehmen.
- 69 Die Anwendungsgebiete einer sicheren, dezentralen, vertrauenswürdigen,
- 70 transparenten, nachvollziehbaren, irreversiblen, manipulationssicheren und
- 71 programmierbaren Datenbank sind sehr, sehr vielseitig. Blockchain-Technologie,
- 72 Tokens und Smart Contracts werden wesentliche Bereiche der Wirtschaft und des
- 73 täglichen Lebens beeinflussen. Darüber hinaus ist auch zu erwarten, dass die
- 74 Blockchain Technologie einige darauf folgende gesellschaftliche Veränderungen
- 75 mit sich bringen wird. Sie begründet den neuen Wirtschaftssektor der
- 76 'Kryptoökonomie'.

# Warum die Politik sich mit der Kryptoökonomie beschäftigen muss

- 79 Wir NEOS sehen in der Blockchain-Technologie und der damit einhergehenden
- 80 Dezentralisierung eine der spannendsten und vielversprechendsten aktuellen
- 81 Entwicklungen. In der Digitalisierung werden sie eine wesentliche Rolle
- 82 einnehmen. Der neue Wirtschaftssektor der Kryptoökonomie ist gerade mitten im
- 83 Entstehen. Blockchains werden darüber hinaus eine treibende Kraft hinter dem
- 84 nächsten Evolutionsschritt des Internets sein dem sogenannten dezentralen Web.
- 85 Zudem können Blockchain Systeme dazu beitragen demokratische Entwicklungen zu
- 86 verstärken, da sie ein freieres Internet mit Resistenz gegen Zensur und
- 87 Manipulation ermöglichen und den Zugang zu Information und Werten für breite
- 88 Bevölkerungsteile ermöglichen. Darüber hinaus ermöglicht diese Technologie die
- 89 sichere, nachvollziehbare und manipulations-resistente Umsetzung von Wahlen und
- 90 eVoting. In der Kryptoökonomie liegt eine große Chance für einen
- 91 Liberalisierungsschub in der Gesellschaft, da sie der Bildung von Monopolen,
- 92 Oligopolen und vergleichbaren Machtstrukturen entgegenwirkt.
- 93 Wir NEOS setzen uns für die frühe Förderung und Erforschung von Blockchain-
- 94 Technologie ein. Ein vorteilhafter Rechtsrahmen muss ausgearbeitet werden, damit
- 95 Unternehmen und Privatpersonen sicher agieren können und sich die Kryptoökonomie
- 96 im Wirtschaftsstandort Österreich etablieren kann. Wir NEOS möchten die
- 97 politische Auseinandersetzung mit neuen Technologien ihren gesellschaftlichen
- 98 Folgen antreiben und die Digitalisierung aktiv formen. Wir begrüßen die Zukunft
- 99 und setzen uns aktiv für die Etablierung der Kryptoökonomie ein.

#### Leitlinien

100

### 101 Rechtssicherheit für Bürger innen, Unternehmen und

# 102 Finanzinstitute

- 103 Bei Kryptowährungen und Krypto-Assets handelt es sich um eine neue Assetklasse
- 104 (im weiteren zusammenfassend als Krypto-Token bezeichnet), und daher sind

- 105 bisherige Gesetzgebungen oft nicht sinnvoll oder ausreichend darauf anwendbar
- 106 oder werfen das Risiko auf, dass wir dieser aufstrebenden Technologie Steine in
- 107 den Weg legen. Stattdessen sollten wir bei neuen Regelungen für Krypto-Token
- 108 darauf achten, dass diese den Einzelnen und der Gesellschaft nützlich sind.
- 109 Blockchain-Technologie muss aktiv erforscht und regulatorische Hürden aus dem
- 110 Weg geschafft werden. Kryptowährungen als neu entstehende Asset-Klasse bieten
- 111 Chancen für eine Volkswirtschaft aber auch Gefahren für Investoren. Die Ausgabe,
- 112 der Handel und die Bewertung der verschiedenen Arten von Krypto-Token müssen
- 113 daher klaren Regeln unterliegen und Konsumenten adäquat geschützt werden. Ein
- 114 umfassender regulatorischer und aufsichtsrechtlicher Rahmen muss geschaffen
- 115 werden um Unternehmen, Nutzer und Investoren zu schützen. Darüber hinaus müssen
- 116 genaue Definitionen von Begrifflichkeiten und Klassifizierungen von
- 117 unterschiedlichen Krypto-Token geschaffen werden. Diese müssen zudem in
- 118 bestehende regulatorische Systeme integriert werden. So schaffen wir
- 119 Rechtssicherheit für alle Teilnehmer innen und geben dieser neuen Technologie
- 120 den richtigen Rahmen und Nährboden, auf dem neue Geschäftsfelder in Österreich
- 121 gedeihen können.

138

## 122 Standortvorteil für Österreich schaffen

- 123 In vielen Staaten werden Regulationen für die Kryptoökonomie diskutiert und
- 124 entwickelt oder bereits umgesetzt. Manche Staaten reagieren aus Angst vor dem
- 125 Neuen mit plumpen Verboten und nehmen sich damit selbst die Chance, neue
- 126 Wirtschaftszweige entstehen zu lassen. Andere Länder wie die Schweiz,
- 127 Liechtenstein, Frankreich, Japan, Südkorea und Singapur werden international als
- 128 Jurisdiktionen gesehen, welche vorteilhafte Regelwerke implementieren und ein
- 129 förderliches Umfeld für die Kryptoökonomie geschaffen haben und dadurch
- 130 entsprechendes Wirtschaftswachstum, Konzentration von Wissen und Fachkräften und
- 131 technologischen Fortschritt erreichen.
- 132 Österreich muss hier aufholen und ebenso förderliche Rahmenbedingungen für die
- 133 Kryptoökonomie schaffen. So können wir hier noch Vorreiter sein und ein
- 134 wertvoller Technologie-Hub für Blockchain-Unternehmen werden. Das rechtliche,
- 135 unternehmerische und politische Umfeld des Themenbereich Kryptoökonomie wird in
- 136 Österreich bereits international als vorteilhaft angesehen. Auf diesem
- 137 Startvorteil muss man aufbauen und schnell handeln.

#### Innovative Modelle ermöglichen

- 139 Als weitere Entwicklung zu erwarten ist die Entstehung der sogenannten Token
- 140 Economy. Blockchain ermöglicht die einfache Verbriefung von Werten und Rechten
- 141 in sogenannte Tokens (Security Token, Asset-backed Token). Die Rechte, die ein
- 142 solcher Token verbrieft, können sehr unterschiedlich sein. Die vielseitige
- 143 Einsetzbarkeit von Tokens eröffnet vollkommen neue Geschäftsmodelle.
- 144 Neben den klassischen Finanzierungsarten für Startups und KMU (z.B. Bankkredite,
- 145 Venture Capital, Crowdfunding und Kapitalmarktinstrumente) stellen sogenannte
- 146 Initial Coin Offerings (ICO) und Initial Token Offerings (ITO) eine neue und

- 147 attraktive Alternative zur Finanzierung dar. Viele mit klassischen
- 148 Finanzierungen verbundene Hürden wie hohe Kosten, fehlende Liquidität,
- 149 eingeschränkte Möglichkeiten, Einflussnahme und limitierter Zugang von
- 150 Investoren, sowie die Rolle von Intermediären, können hierbei wesentlich gesenkt
- 151 werden. Das rechtliche Umfeld für Initial Coin Offerings und Initial Token
- 152 Offerings benötigt einen genau definierten Rechtsrahmen für Unternehmen und
- 153 Investoren.

### 154 Staat Österreich & EU als aktive Teilnehmerin der

# 155 Kryptoökonomie

- 156 Österreichs Regierung darf nicht warten, bis sie vor vollendeten Tatsachen
- 157 steht, sondern muss ein aktiver und gestaltender Faktor werden, wenn es um die
- 158 Realisierung von Blockchain-basierten staatlichen Dienstleistungen und
- 159 Geschäftsmodellen geht.
- 160 Österreich muss sich zum Ziel setzen, ein Rahmenwerk zu schaffen, welches es
- 161 ermöglicht, dass aus der österreichischen Gesellschaft und Wirtschaft Impulse
- 162 ausgehen, die Vorbildwirkung auf internationaler Ebene haben. Österreich muss
- 163 sich daher auch insbesondere auf Ebene der Europäischen Union für die Schaffung
- 164 attraktiver Rahmenbedingungen und vorteilhafter Regulierungen im Sinne des
- 165 digitalen Binnenmarktes einsetzen.

## 166 Gesellschaftliche Aufklärung vorantreiben

- 167 Blockchain ist nicht gleich "Krypto": Die Entmystifizierung des Themas
- 168 Kryptowährung und die klare Abgrenzung der dahinterliegenden Technologien ist
- 169 notwendig, um Ängsten zu dem Thema sachlich entgegentreten zu können und
- 170 Vertrauen zu schaffen. Dies betrifft den Bildungsbereich ebenso wie die
- 171 öffentliche Thematisierung und politische Auseinandersetzung.
- 172 Blockchain als Technologie des Vertrauens muss dieses Vertrauen erst gewinnen.
- 173 Dazu braucht es Beispiele der erfolgreichen Anwendung von Blockchain-
- 174 Technologie.

175

#### Rechtssicherheit für Private

- 176 Derzeit wird nur bestehendes Recht auf die Kryptoökonomie umgelegt. Ob diese
- 177 Anwendungen rechtlich halten, ist oft ungewiss. Gleichzeitig tauchen laufend
- 178 neue Fragen auf, die geklärt werden müssen. Schaffen wir Rechtssicherheit für
- 179 alle privaten Wirtschaftsteilnehmer und staatliche Behörden. Es müssen klare
- 180 Regeln und Klassifizierungen geschaffen werden für die Behandlung von:
- 181 Token
- o Kryptowährungs-Token: Token welche als reines Zahlungsmittel innerhalb eines Netzwerks definiert sind.

Utility-Token: Token welche den Inhabern der Tokens innerhalb eines 184 Netzwerkes bestimmt Rechte geben: (i) Recht auf Zugang zu einer 185 Dienstleistung, (ii) Recht den Token gegen ein Dienstleistung oder ein Produkt einzutauschen, (iii) Stimmrechte. 186 187 Security-Token: Token, welche Charakteristika haben nach denen sie als Wertpapiere eingestuft werden können. 188 189 Asset-backed Tokens: Tokens geknüpft an Anlagegüter oder 190 Vermögensgegenstände (z.B. Immobilien, Kunst, Rohstoffe) 191 • Hybride Formen von Tokens (z.B. Utility- und Kryptowährungs-Token) 192 193 • Besteuerung von verschiedenen Token-Klassifizierungen und neu über 194 Konsensalgorithmen (Proof-of-Work, Proof-of-Stake, Delegated Proof-of-195 196 Stake, etc.) erzeugte Token 197 Wie sollen verschiedene Token-Klassifizierungen in Unternehmen bewertet 198 werden? (Bilanzierungsregeln) Initial Coin Offerings (ICO), Initial Token Offerings (ITO), Security 199 Token Offerings (STO) 200 rechtliche Unterscheidung von Anonymen Kryptowährungen und pseudonymen 201 202 Kryptowährungen 203 Smart Contracts

# Bürger innen

• Dezentrale Autonome Organisationen

204

205

206

207

208

209

210211

212

213214

215216

217

- Krypto-Token sollen nicht mehr als spekulativ eingeordnet werden. Einige Token sind zwar als Währung konzipiert, die meisten der gegenwärtigen Token jedoch nicht. Der derzeit vorherrschende spekulative Charakter vieler Tokens wird sich verlieren, sobald eine entsprechende Verbreitung erreicht ist und die Preise sich dadurch stabilisieren. Durch die Anwendung der 1-jährigen Spekulationsfrist wird der tägliche Gebrauch nützlicher Tokens zu stark eingeschränkt. Die derzeitige steuerrechtliche Einstufung als sonstige (unkörperliche) Wirtschaftsgüter ist überholt und muss in ein eigenständiges regulatorisches Gebiet übertragen werden.
- Konsumentenschutz: Da in Blockchains beliebige Daten (und somit auch personenbezogene Daten) veröffentlicht werden können und Daten aus den meisten öffentlichen Blockchains technisch nicht gelöscht und somit einmal veröffentlichte personenbezogene Daten nicht mehr redigiert werden können, entsteht das Problem, dass das Recht auf Vergessen in der Blockchain nicht

angewendet werden kann. Daher muss das Strafmaß für irreversible Datenschutzverletzungen entsprechend präventiv erhöht werden.

### Rechtssicherheit und neue Möglichkeiten für Unternehmen

- 223 Regulatorische Sandboxes bauen: Blockchain-Technologie ist neu und bringt 224 unserer Gesellschaft neue Aspekte von dezentralisierten Vertrauenssystemen. 225 Diese Technologie bietet einerseits vielseitige Anwendungsformen und ist 226 andererseits in ihrer technologischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung selbst 227 ebenso vielseitig. Um den Umgang mit Blockchain-Technologie zu erforschen und 228 einen rechtlichen Rahmen zu definieren müssen entsprechende Erfahrungen gewonnen 229 werden. Daher ist die Schaffung regulatorischer Sandboxes, in denen Unternehmen 230 sicher experimentieren können und Behörden Erfahrungen im Umgang gewinnen können
- 231 essentiell. Diese müssen auf Europäischer Ebene im Sinne eines digitalen
- 232 europäischen Binnenmarktes umgesetzt werden.

222

233

234

235

236

237

238239

240

241

242

243

244245

246

247

248

249

250

251

252

253254

255

256257

258

259

260

261262

- Regulatorische Sandboxes sollen zuständigen Behörden die Möglichkeit geben über Governance und Regulierungsansätze gemeinsam mit Unternehmen nachzudenken und schnell auf neue technologische Entwicklungen reagieren zu können. Durch die Zusammenarbeit von Unternehmen und öffentlicher Hand entsteht ein schneller Lernprozess, Dialog zwischen den involvierten Akteuren und eine detaillierte Ausarbeitung der konkreten Sachverhalte. Langfristig müssen regulatorische Systeme auf Europäischer Ebene geschaffen werden, welche diese Technologien akkurat abbilden und den Wirtschaftsraum stärken.
- Initial Coin Offerings (ICO) und Initial Token Offerings (ITO) einen Rahmen geben: ICOs und ITOs sind aktuell für Unternehmen große Wagnisse, da viele Fragen hierzu unbeantwortet sind und Unternehmen viele Details und Rechtsfragen individuell klären müssen. Geben wir ICOs und ITOs einen Rahmen, in dem die wichtigsten Fragen eindeutig geklärt sind, damit Unternehmen der Kryptoökonomie gedeihen können und der Wirtschaftsstandort profitiert.
- Neue Geschäftsmodelle ermöglichen: Aktuell sind verschiedenste Geschäftsmodelle der Kryptoökonomie im Österreichischen Markt teilweise oder vollständig noch nicht nicht realisierbar (dezentrale Unternehmen, Tokenisierung von Vermögensgegenständen, Tokenisierung von Unternehmensanteilen), wodurch Gründer\_innen gezwungen sind, auf andere Märkte auszuweichen (Regulatory Shopping).
  - Neue Formen der Mitarbeiterbeteiligung ermöglichen: Derzeit existiert in Österreich kein Rahmenwerk, das eine Firmenbeteiligung für Mitarbeiter auf Krypto-Werten ermöglicht. Ein entsprechender rechtlicher Rahmen würde vielen KMUs und vor allem Startups ein besonderes Werkzeug geben, die Motivation zu erhöhen und eine stärkere Verbindlichkeit zum Unternehmen herzustellen. Es muss für Unternehmen einfacher werden, solche Partizipationsmodelle zu etablieren Krypto-Token können hier einen neuen Impuls schaffen. Werden hier rasch die richtigen Modelle rechtlich ermöglicht, ergibt das einen Wettbewerbsvorteil für Österreich.

#### 264 Rechtssicherheit für Finanzinstitute

- Derzeit besteht das Problem, dass Finanzinstitute bei Transfers von 265 gesetzlichen Zahlungsmitteln zu Blockchain-nahen Unternehmungen bzw. 266 umgekehrt fürchten, dass sie der Geldswäsche bezichtigt werden. So 267 268 entstehen Situationen, in denen Banken sich weigern legitim erworbene Geldwerte auszuzahlen bzw. gleich die Konten von Kunden schließen. Daher 269 braucht es Richtlinien für Finanzinstitutionen, wann solche Transfers 270 zulässig sind und mit welchen Rechtsfolgen (Besteuerung, Regulierung) zu 271 272 rechnen ist.
- Kritische regulatorische Anforderungen wie Know-your-Customer (KYC), AntiMoney-Laundering (AML), Combating of Financing of Terrorism (CFT) müssen
  in den speziellen Anwendungsfällen von pseudonymen und anonymen digitalen
  Zahlungsmethoden klar und umfassend definiert werden. Bestehende
  regulatorische Systeme müssen diese im Sinne eines digitalen europäischen
  Binnenmarktes miteinbeziehen.
- Finanzinstitute müssen die nötige Rechtssicherheit und operationelle 280 Infrastruktur vorfinden, damit diese die Kryptoökonomie fördern und in die 281 Wirtschaft integrieren kann.

#### 282 **Der Staat**

286

287 288

289

290

291

292

293

294

295

296297

298299

300

301

302

- 283 Staatliche Institutionen dürfen der technologischen Entwicklung nicht im Weg
- 284 stehen und sollen Innovation stattdessen aktiv innerhalb ihrer
- 285 Zuständigkeitsbereiche fördern.
  - Aktive Entwicklung von Blockchain-basierten staatlichen Dienstleistungen oder beglaubigten Informationen, wo es kosteneffizienter oder aus Gründen der Transparenz, Belegbarkeit oder Manipulationssicherheit geboten ist, bspw. Transparenzdatenbanken, zentrales Personenstandsregister, notarielle Beglaubigungen, Grundbuch, Firmenbuch, Schenkungsverträge ohne wirkliche Übergabe, Erb- und Pflichtteilverzichtsverträge, bestimmte Verträge zwischen eingetragenen Partnern, in denen die Aufteilung der Ersparnisse und der Wohnung im Fall der Auflösung im Voraus geregelt wird, Statuten und Gesellschaftsverträge von Kapitalgesellschaften, die Abtretungsverträge von Anteilen an Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Verträge im Zusammenhang mit Umgründungen von Kapitalgesellschaften, elektronische Akten. Durch die Nutzung von zero-knowledge proofs ist auch das Hinterlegen von vorläufig geheimen Informationen in einer Blockchain möglich, die erst zu einem später gewählten Zeitpunkt von den Vertragspartnern offengelegt werden.
    - Der Staat muss bei der Nutzung von (primär öffentlichen) Blockchains jedenfalls eine datenschutzrechtliche Risikofolgenabschützung durchführen, da einmal veröffentlichte Informationen nicht mehr redigierbar sind.

- Vertrauen durch Experimente schaffen: Viele öffentliche Dienstleistungen wie beispielsweise die Transparenzdatenbank oder Essensmarken lassen sich in der Blockchain darstellen und würden so das Vertrauen in die Blockchain stärken.
- Öffentliche Institutionen (Finanzämter, die Finanzmarktaufsicht, die Österreichische Nationalbank, zuständige Behörden und Institutionen)
   müssen in dieser Thematik detailliert geschult sein und ihr Wissen aktiv an Privatpersonen und Unternehmen weitergeben können.
- Relevante Institutionen wie Interessensvertretungen oder Normungsinstitute sollen Fach-Expert\_innen für die Fragestellungen der Kryptoökonomie stellen.
- Ein Bürgerservice für alle Fragen rund um die Kryptoökonomie muss getartet werden, um Informationen und Know-How an Unternehmen und Privatpersonen gezielt weiterzugeben und so die Kryptoökonomie durch eine zentrale Anlaufstelle zu födern.

## Kryptoökonomie & Umwelt

319

320

336

- 321 Viele Menschen sind besorgt, dass der Energieverbrauch von Blockchain-basierten
- 322 Systemen eine signifikante Belastung für unsere Umwelt darstellt. Die
- 323 dahinterliegende Ursache für den hohen Stromverbrauch ist die Proof-of-Work
- 324 Methode, die genutzt wird, um im System zu beweisen, dass Ressourcen für die
- 325 Auswertung von Transaktionen eingesetzt wurden. Grundsätzlich gehen wir davon
- 326 aus, dass die Energiekosten als größter Kostentreiber bald dafür sorgen werden,
- 327 dass alternative Methoden zur Absicherung der Blockchain (wie beispielsweise
- 328 Proof-of-Stake, dass einen weit geringeren Energieverbrauch hat) Vorrang
- 329 erhalten werden. Bedeutende Blockchains wie zB Ethereum befinden sich derzeit im
- 330 Umstieg auf Proof-of-Stake.
- 331 Um von staatlicher Seite die richtigen Impulse zu setzen, schlagen wir deshalb
- 332 vor, dass von Österreich eingesetzte oder anderweitig geförderte Blockchain-
- 333 Systeme grundsätzlich auf jenen Blockchains aufgebaut werden sollen, die auf
- 334 Proof-Methoden basieren, die keinen unnötigen Energieverbrauch zur Absicherung
- 335 der Blockchain verlangen.

#### **Bildungssystem**

- 337 Die vielseitigen Aspekte der neu entstehenden Kryptoökonomie sind komplex und
- 338 vielseitig und erfordern einen gewissen Bildungsstandard um in diesem Umfeld
- 339 interagieren zu können.
- Im Zuge der Digitalisierung muss Coding ein genereller und fixer

- Bestandteil der Schulbildung werden, idealerweise bereits ab Volksschulniveau bis hin zur Matura.
- Es muss insgesamt ein viel stärkerer Fokus auf das Verständnis Zukunftstechnologie in allen Bildungsformen (Schulen, Lehrgänge, Studiengänge, Postgraduale Studiengänge, Ausbildungskurse, etc.) gelegt werden.
- Im Zuge der Digitalisierung muss in vielen Berufsfeldern über einen stärkeren Fokus auf Informationstechnologie gelegt werden. z.B. Die universitäre Ausbildung von Juristen muss aktualisiert werden und das Programmieren und Lesen von Smart Contracts beinhalten.
- Universitäten müssen einen viel stärkeren Fokus auf Zukunftstechnologien in der Forschung und in der Ausbildung von Student innen legen.