



Bericht des Bundesrates zu virtuellen Währungen in Beantwortung der Postulate Schwaab (13.3687) und Weibel (13.4070)

Inhalt

Zusammenfassung.....	3
1 Einleitung	4
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Inhalt des Berichtes	4
2 Zahlungsmittel und Zahlungsverkehr	5
2.1 Gesetzliche und andere Zahlungsmittel in der Schweiz	5
2.1.1 Gesetzliche Zahlungsmittel	5
2.1.2 Andere Zahlungsmittel	7
2.2 Virtuelle Währungen	7
2.2.1 Definition.....	7
2.2.2 Bitcoin	8
2.3 Bitcoin in der Schweiz	9
2.4 Fazit	10
3 Rechtliche Behandlung	10
3.1 Privatrecht.....	10
3.2 Strafgesetzbuch.....	11
3.3 Finanzmarktrecht.....	11
3.3.1 Bankengesetz.....	12
3.3.2 Börsengesetz.....	14
3.3.3 Geldwäschereigesetz	14
3.3.4 Sorgfaltspflichten	16
3.4 Fazit	18
4 Risikoeinschätzung	18
4.1 SNB-Mandat	19
4.2 Konsumentenschutz	19
4.3 Mögliche Missbräuche für kriminelle Zwecke	19
4.3.1 Bitcoin als Zahlungsmittel für illegale Güter und Dienstleistungen	20
4.3.2 Geldwäschereirisiken	20
4.3.3 „Diebstahl“ von Bitcoins	21
4.3.4 Betrug und betrugsähnliche Delikte in Zusammenhang mit Bitcoin	22
4.3.5 Unrechtmässige Verwendung von fremden Computern zum <i>Minen</i> von Bitcoins	22
4.3.6 Bitcoin als Schneeballsystem?	22
4.4 Fazit	22
5 Rechtsvergleich	23
5.1 Einzelne Länder.....	23
5.2 Internationale Gremien und Organisationen	25
6 Schlussfolgerungen	26
7 Glossar	28
8 Literatur- und Quellenangaben	30
8.1 Literaturauswahl	30
8.2 Quellenauswahl	30

Zusammenfassung

Der Bericht stellt, im Sinne einer Auslegeordnung, einige grundsätzliche Aspekte im Zusammenhang mit der Nutzung von virtuellen Währungen dar. Im Vordergrund stehen dabei die wirtschaftliche Bedeutung, die rechtliche Behandlung und die Risiken. Virtuelle Währungen sind von e-Geld zu unterscheiden.

Im Bericht wird dargelegt, dass virtuelle Währungen als Zahlungsmittel zum jetzigen Zeitpunkt kaum von wirtschaftlicher Bedeutung sind und dass sie es in absehbarer Zeit aus der Sicht des Bundesrates auch nicht sein werden. Entsprechend haben virtuelle Währungen auch auf das Mandat der Schweizerischen Nationalbank keinen Einfluss.

Der Bericht zeigt auf, dass virtuelle Währungen für den Nutzer beträchtliche Verlust- und Missbrauchsrisiken bergen, sie sich aber nicht im rechtsfreien Raum bewegen: Verträge mit virtuellen Währungen sind grundsätzlich durchsetzbar und Straftaten im Zusammenhang mit virtuellen Währungen können geahndet werden. Bestimmte Geschäftsmodelle aufgrund von virtuellen Währungen unterstehen den Finanzmarktgesetzen und bedürfen einer Unterstellung unter die Finanzmarktaufsicht. Der berufsmässige Handel mit virtuellen Währungen und der Betrieb von Handelsplattformen in der Schweiz fällt grundsätzlich unter das Geldwäschereigesetz. Dies schliesst die Erfüllung der Pflicht zur Identifizierung der Vertragspartei sowie zur Feststellung der wirtschaftlich berechtigten Person ein.

Die Tatsache, dass virtuelle Währungen mehrheitlich dezentral und grenzüberschreitend verwaltet werden und somit Ansprechpartner für Strafverfolgungsbehörden fehlen, erschwert jedoch die effiziente Aufklärung von Straftaten sowie die konsequente Einziehung von Vermögenswerten. Eine grosse Verantwortung im Umgang mit Bitcoin liegt daher in erster Linie beim Nutzer selbst.

Auf internationaler Ebene gibt es noch kaum ein einheitliches Vorgehen unter den Staaten über die Handhabung von virtuellen Währungen. Es bestehen auch keine diesbezüglichen internationalen Standards. Dementsprechend werden die Herausforderungen, die sich mit virtuellen Währungen stellen, bisher auch uneinheitlich angegangen.

Aufgrund der Tatsache, dass virtuelle Währungen ein Randphänomen darstellen und sich nicht im rechtsfreien Raum bewegen, kommt der Bundesrat zum Schluss, dass zurzeit kein gesetzgeberischer Handlungsbedarf besteht. Der Bundesrat verfolgt die Entwicklungen auf dem Gebiet der virtuellen Währungen weiter, damit frühzeitig ein allfälliger Handlungsbedarf erkannt wird. Er empfiehlt den relevanten Behörden, namentlich den Konsumentenschutzorganisationen, die Nutzer zur Vorsicht bei der Verwendung von Bitcoin zu ermahnen.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Seit der Erfindung des World Wide Web im Jahr 1989 nehmen dessen Nutzung und die Entwicklung von webbasierten Applikationen kontinuierlich zu. Als eine der jüngsten Innovationen auf diesem Gebiet gelten sogenannte virtuelle Währungen, insbesondere der Bitcoin, der im Kontext der Finanzkrise und des damit einhergehenden Vertrauensverlustes der Konsumenten in staatliche und privatwirtschaftliche Institutionen seit 2008 eine einmalige Entwicklung durchgemacht hat und sich seither als Referenz auf dem Gebiet der virtuellen Währungen etabliert hat. Die Promotoren von Bitcoin bzw. virtuellen Währungen setzen grosse Hoffnungen in deren Zukunft. Sie sind der Meinung, dass Bitcoin eine bahnbrechende Innovation sei, die den Konsumenten von der Abhängigkeit des Finanzsystems befreien und den Zahlungsverkehr revolutionieren könne. Demgegenüber wird Bitcoin jedoch auch als ideales Werkzeug für kriminelle Tätigkeiten und fragwürdiges Spekulationsvehikel kritisiert und gefordert, dass der Gesetzgeber regulierend eingreift. Im Umlauf ist auch die Meinung, dass es sich bei Bitcoin um ein temporäres Phänomen handle und deshalb letztendlich wieder verschwinden werde.

Unabhängig davon, welche Sicht sich schlussendlich durchsetzen wird, erfreut sich der Bitcoin seit rund zwei Jahren auch in der Schweiz einer wachsenden Verbreitung, wie die zunehmende Anzahl von Händlern und Dienstleistern belegt, die Bitcoin als Zahlungsmittel akzeptieren. Trotzdem bleibt der Bitcoin ein Randphänomen, das wirtschaftlich wenig bedeutend ist. Die markante Entwicklung insbesondere des Bitcoin-Kurses im letzten Jahr und Schlagzeilen über Pannen und Missbräuche des Systems (und der damit allgemein verbundenen Unsicherheit) haben jedoch das Interesse von Medien, Parlament und Behörden am Bitcoin geweckt.

Im Herbst 2013 reichten die Herren Nationalräte Jean-Christophe Schwaab (Postulat 13.3687) und Thomas Weibel (Postulat 13.4070) ihre Vorstösse ein, die vom Bundesrat einen Bericht verlangen, in dem einerseits die Risiken und Chancen von Bitcoin für den Finanzplatz Schweiz beleuchtet und andererseits die rechtliche Situation in Bezug auf Bitcoin untersucht werden sollen. Weiter soll der Bericht auf die entsprechenden regulatorischen Entwicklungen im Ausland eingehen. Der Nationalrat hat beide Postulate gemäss dem Antrag des Bundesrates angenommen. Dieser Bericht wurde in Beantwortung der beiden genannten Postulate unter Leitung des Eidgenössischen Finanzdepartements (EFD) in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement (EJPD), der Schweizerischen Nationalbank (SNB) und der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA) verfasst.

1.2 Inhalt des Berichtes

Mit der Verbreitung des Internets ergeben sich zunehmend auch Herausforderungen im Zusammenhang mit elektronischen Zahlungsmittel und Transaktionen. In der Zwischenzeit befassen sich auf internationaler Ebene beispielsweise die *Groupe d'Action Financière* (GAFI) und nationale Behörden wie die FINMA mit den Risiken solcher Zahlungsmittel, namentlich im Bereich von *E-Geld*. Dieses ist, wie im Bericht dargelegt, nicht mit sogenannten virtuellen Währungen gleichzusetzen und somit nicht Gegenstand des vorliegenden Berichtes. Der Bericht behandelt lediglich das Phänomen der virtuellen Währungen, insbesondere anhand des Beispiels von Bitcoin.

Der Bericht soll dazu dienen, das Wesen sogenannter virtueller Währungen im Kontext des traditionellen Zahlungssystems zu erfassen und ihr Verhältnis zum geltenden schweizerischen Finanzmarktrecht und weiterer rechtlicher Bestimmungen zu klären.

Kapitel 2 stellt die Grundlagen der Zahlungsmittel und des Zahlungsverkehrs und das diesbezügliche rechtliche Fundament – bestehend aus Bundesverfassung, Nationalbankgesetz und Bundesgesetz über die Währung und die Zahlungsmittel – dar und erläutert den Sinn

und Zweck der entsprechenden Regelungen. In diesem Kapitel werden auch virtuelle Währungen eingeordnet und Bitcoin näher beschrieben sowie dem SNB-Mandat gegenübergestellt.

Kapitel 3 legt die Grundsätze der rechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen aus privatrechtlicher und strafrechtlicher Sicht dar. Weiter wird eine finanzmarktrechtliche Einordnung von Tätigkeiten mit virtuellen Währungen im existierenden rechtlichen Rahmen – bestehend aus Bankengesetz, Börsengesetz und Geldwäschereigesetz – vorgenommen. In diesem Kapitel wird ebenfalls erläutert, wie sich die Unterstellung unter das Geldwäschereigesetz für gewisse Anbieter von Dienstleistungen mit virtuellen Währungen im Zusammenhang mit der Einhaltung der Sorgfaltspflichten auswirkte.

Kapitel 4 geht auf die mit virtuellen Währungen verbundenen konkreten Risiken ein. Dabei stehen Aspekte des Konsumentenschutzes und des möglichen Missbrauchs zu kriminellen Zwecken im Zentrum der Ausführungen.

Kapitel 5 gibt eine Übersicht über den aktuellen Stand von Massnahmen und Regulierungsbemühungen in einigen ausgewählten Staaten der Welt und auf multilateraler Ebene.

Kapitel 6 schliesst mit den Schlussfolgerungen.

2 Zahlungsmittel und Zahlungsverkehr

Virtuelle Währungen wie z.B. Bitcoin werden in der Öffentlichkeit hauptsächlich als Zahlungsmittel wahrgenommen. In diesem Absatz werden die existierenden Zahlungsmittel in der Schweiz präsentiert.

2.1 Gesetzliche und andere Zahlungsmittel in der Schweiz

2.1.1 Gesetzliche Zahlungsmittel

Die schweizerische Geld- und Währungspolitik stützt sich auf zwei Hauptpfeiler:

- I. Das Geld- und Währungswesen ist Sache des Bundes. Diesem allein steht das Recht zur Ausgabe von Münzen und Banknoten zu. Er verfügt somit über das Münzregal und über das Banknotenmonopol.
- II. Ausserdem wird die Geld- und Währungspolitik im Gesamtinteresse des Landes durch eine unabhängige Zentralbank, die SNB, geführt (s. Kasten 1). Diese Grundsätze sind in der Bundesverfassung (BV)¹ verankert.

Die verfassungsrechtlichen Leitlinien werden im Bundesgesetz über die Währung und die Zahlungsmittel (WZG)² sowie im Nationalbankgesetz (NBG)³ konkretisiert. Artikel 1 WZG bestimmt den in 100 Rappen eingeteilten Franken als schweizerische Währungseinheit. Ausserdem ermächtigt das WZG den Bund zum Betrieb der Eidgenössischen Münzstätte (Swissmint) und zur Ausgabe von Umlauf-, Gedenk- und Anlagemünzen.⁴ Hingegen wird das Notenmonopol des Bundes dauerhaft von der SNB wahrgenommen.⁵ Artikel 2 WZG führt abschliessend die gesetzlichen Zahlungsmittel auf. Es handelt sich um die vom Bund ausgegebenen Münzen, die von der SNB ausgegebenen Banknoten und die auf Franken lautenden Sichtguthaben bei der SNB. Für die schweizerischen Umlaufmünzen besteht eine beschränkte, für die schweizerischen Banknoten jedoch eine unbeschränkte Annahmepflicht⁶. Auf Franken lautende Sichtguthaben der SNB müssen nur von Personen an Zahlung genommen werden, die bei der SNB über ein Girokonto verfügen.⁷

¹ SR 101, Artikel 99 Absatz 1 und 2

² SR 941.10

³ SR 951.11

⁴ Art. 4 und 6 WZG

⁵ Art. 4 NBG

⁶ Art. 3 Abs. 1 und 2 WZG

⁷ Art. 3 Abs. 3 WZG

Kasten 1: Die Geld- und Währungspolitik der SNB

Mandat der SNB

Die BV beauftragt die SNB als unabhängige Institution, im Gesamtinteresse des Landes die Geld- und Währungspolitik zu führen.⁸ Der Auftrag wird im NBG präzisiert.⁹

Die SNB muss sich gemäss Verfassung und Gesetz vom Gesamtinteresse des Landes leiten lassen, als vorrangiges Ziel die Preisstabilität gewährleisten und dabei der konjunkturellen Entwicklung Rechnung tragen. Um Preisstabilität zu gewährleisten, muss die SNB für angemessene monetäre Bedingungen sorgen.

Preisstabilität und Umsetzung der Geldpolitik

Preisstabilität ist eine wesentliche Voraussetzung für Wachstum und Wohlstand. Inflation und Deflation beeinträchtigen dagegen die Entwicklung der Wirtschaft. Sie erschweren die Entscheide von Konsumenten und Produzenten, verursachen Fehler beim Einsatz von Arbeit und Kapital, führen zu Umverteilungen von Einkommen und Vermögen und benachteiligen die wirtschaftlich Schwächeren.

Die SNB setzt Preisstabilität mit einem Anstieg der Konsumentenpreise von weniger als 2% pro Jahr gleich. Deflation, d.h. ein anhaltender Rückgang des Preisniveaus, verletzt das Ziel der Preisstabilität ebenfalls. Als Hauptindikator für die geldpolitischen Entscheide dient eine mittelfristige bedingte Inflationsprognose.

Zur Umsetzung ihrer Geldpolitik legt die SNB ein Zielband für den Dreimonats-Libor in Franken, ihren Referenzzinssatz, fest. Das Zielband weist gewöhnlich eine Breite von einem Prozentpunkt auf. Die Nationalbank hält den Libor in der Regel in der Mitte des Zielbandes. Mit der Senkung der Zinsen gegen null im Zuge der Finanzkrise wurde das Zielband für den Libor schrittweise verengt. Seit August 2011 gilt ein Zielband von 0% – 0,25%.

Liegen die kurzfristigen Zinssätze wie in den letzten Jahren nahe bei null und tritt eine unerwünschte Verschärfung der monetären Rahmenbedingungen ein, steht das Instrument weiterer Zinssenkungen nicht mehr zur Verfügung. Die SNB kann in einem solchen Fall zu unkonventionellen Massnahmen greifen, um einer Verschärfung der monetären Rahmenbedingungen entgegenzuwirken. Ein Beispiel dafür ist die Festlegung einer Untergrenze für den Wechselkurs, wie dies am 6. September 2011 mit der Einführung eines Mindestkurses von 1.20 Franken pro Euro geschehen ist.

Bargeldversorgung und bargeldloser Zahlungsverkehr

Die Geld- und Währungspolitik stellt sicher, dass die Volkswirtschaft und der Zahlungsverkehr immer mit genügend liquiden Mitteln versorgt werden.

Die SNB verfügt über das Monopol zur Ausgabe von Banknoten. Sie versorgt die Wirtschaft mit Noten, die hohen Qualitäts- und Sicherheitsansprüchen genügen. Im Auftrag des Bundes nimmt sie auch die Münzverteilung wahr.

Im bargeldlosen Zahlungsverkehr engagiert sich die SNB im Bereich der Zahlungen zwischen den Banken. Diese werden im Schweizer Interbanken-Zahlungssystem Swiss Interbank Clearing (SIC) über die Girokonten der SNB abgewickelt. Seit Jahren unterstützt die SNB das Funktionieren bargeldloser Zahlungssysteme in Franken und nimmt an ihrer Entwicklung teil. Mit ihrem Girosystem und als Systemmanagerin des Zahlungssystems SIC fördert sie den bargeldlosen Zahlungsverkehr. Die SNB setzt die Rahmenbedingungen für die Zulassung und den Ausschluss zum System, stellt die nötige Liquidität zur Verfügung, führt die Konten der Teilnehmer und überwacht den täglichen Betrieb.

Zudem verfolgt die SNB die Entwicklungen und Innovationen in den Bereichen Zahlungsmittel und Zahlungsverkehr sowohl in der Schweiz als auch im Ausland.

Stabilität des Finanzsystems

Das NBG überträgt der SNB die Aufgabe, zur Stabilität des Finanzsystems beizutragen. Die SNB nimmt diese Aufgabe wahr, indem sie die Gefahrenquellen für das Finanzsystem analysiert, die systemisch bedeutsamen Finanzmarktinfrastrukturen überwacht und bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen für den Finanzplatz Schweiz mitwirkt. Ein spezielles Augenmerk gilt der Widerstandskraft der systemrelevanten Banken.

⁸ Art. 99 BV

⁹ Art. 5 Abs. 1 und 2 NBG

Gemäss der allgemeinen Geldtheorie hat Geld drei Funktionen: es ist ein Zahlungsmittel, eine Recheneinheit und ein Wertaufbewahrungsmittel. Geldschulden sind in gesetzlichen Zahlungsmitteln der geschuldeten Währung zu bezahlen.¹⁰ Der Franken erfüllt kraft Gesetz die Zahlungsmittelfunktion des Geldes.

Durch die Festlegung des Frankens als schweizerische Währungseinheit erfüllt er seine Funktion als Recheneinheit. Dies ermöglicht es, den Wert aller Güter und Dienstleistungen in Einheiten derselben Bezugsgrösse auszudrücken und damit untereinander vergleichbar zu machen. Die Wirtschaftssubjekte und Institutionen einer Volkswirtschaft können sich dadurch effizient eine Marktübersicht verschaffen und so die Informationskosten stark reduzieren.

Damit der Franken die Funktion als Wertaufbewahrungsmittel wahrnehmen kann, ist es zentral, dass sein Wert stabil und die Kaufkraft erhalten bleibt. Der Schweizer Franken ist seit Jahrzehnten eine der wertstabilsten Währungen der Welt. Die Wahrung der Preisstabilität im Rahmen des Auftrags der SNB (s. Kasten 1) war bis anhin erfolgreich.

2.1.2 Andere Zahlungsmittel

Neben dem gesetzlichen Zahlungsmittel werden in grossem Umfang andere Zahlungsmittel eingesetzt. Mit Abstand das grösste Volumen entfällt dabei auf Buchgeld in Form von Guthaben bei den Geschäftsbanken. Auch das Buchgeld erfüllt die Geldfunktionen zuverlässig, es basiert auf der gleichen Recheneinheit wie das gesetzliche Zahlungsmittel und ist durch die Mindestreservevorschriften reguliert. Breite Verwendung im Zahlungsverkehr findet die elektronische Übertragung von Buchgeld, unter anderem mittels Debit- und Kreditkarten.

Neben dem Notenbankgeld und dem Buchgeld stellt das sogenannte elektronische Geld (E-Geld) eine weitere Form des Geldes dar. Es handelt sich um elektronisch gespeicherte Geldwerte in der als gesetzliches Zahlungsmittel zugelassenen Währung, welche allgemein für die Zahlung kleinerer Beträge genutzt werden können. E-Geld kann entweder auf einer Chipkarte gespeichert werden, beispielsweise auf Prepaidkarten, oder auf einem PC mittels softwarebasierten Systemen.

Weitere Formen von Zahlungsmitteln sind z.B. die Währung WIR und die Reka-Checks, die privat emittiert werden. Neben in Franken denominierten Zahlungsmitteln kann in der Schweiz auch mit offiziellen ausländischen Währungen bezahlt werden. Typischerweise ist die freie Konvertibilität in Franken eine Voraussetzung für deren Akzeptanz als Zahlungsmittel. Gleichzeitig werden offizielle ausländische Währungen (Fremdwährungen), wie der Franken selbst, im Herkunftsland stets von einer zentralen Ausgabestelle emittiert und als gesetzliches Zahlungsmittel für dieses Land definiert. Damit ein Zahlungsmittel in der Schweiz als Fremdwährung bezeichnet werden kann, muss es folglich in einem anderen Land das gesetzliche Zahlungsmittel sein.

Eine Geldschuld kann auch mit anderen als den gesetzlichen Zahlungsmitteln getilgt werden, sofern sich die Parteien ausdrücklich oder stillschweigend darauf einigen. Die Anforderungen an eine solche Einigung sind eher tief. Die Zustimmung des Gläubigers zur Buchgeldzahlung ist beispielsweise schon dann anzunehmen, wenn er in der Korrespondenz oder auf Abrechnungen seine Kontonummer aufführt. Buchgeld, elektronisches Geld oder ausländische Währungen sind also Geld im weiteren Sinne, obwohl es sich dabei nicht um das gesetzliche Zahlungsmittel der Schweiz handelt.

2.2 Virtuelle Währungen

2.2.1 Definition

Das Internet eröffnete interessierten Personen die Möglichkeit, im Netz virtuelle Gemeinschaften zu bilden, welche teilweise auch eigene elektronische Zahlungsmittel kreierten und damit eine neue Form des Geldes erschufen. Eine virtuelle Währung ist eine digitale Darstel-

¹⁰ Art. 84 Abs. 1 OR

lung eines Wertes, welche im Internet handelbar ist und zwar Funktionen von Geld übernimmt – sie können als Zahlungsmittel für reale Güter und Dienstleistungen verwendet werden – jedoch nirgendwo als gesetzliches Zahlungsmittel akzeptiert wird. Diese Währungen haben eine eigene Denomination. Sie unterscheiden sich von E-Geld folglich insofern, dass diese Währungen nicht durch ein gesetzliches Zahlungsmittel unterlegt sind. Virtuelle Währungen existieren lediglich als digitaler Code und haben deswegen auch kein materialisiertes Gegenstück beispielsweise in Form von Münzen oder Noten. Aufgrund ihrer Handelbarkeit, sind virtuelle Währungen als Vermögenswert einzuordnen.

2.2.2 Bitcoin

Bitcoin ist eine sogenannte Kryptowährung, deren Zahlungssystem auf einem digitalen „Peer-to-Peer“ Netzwerk¹¹ beruht. Jede Person, die im Besitz eines mit dem Internet verbundenen Rechners ist, kann sich dem Netzwerk anschliessen. Zurzeit ist von allen heute existierenden virtuellen Währungen in Bezug auf Verbreitung und Kapitalisierung Bitcoin die Bedeutendste.

Speziell an Bitcoin ist, dass das Netzwerk anhand eines mathematischen Algorithmus dezentral organisiert ist. Das heisst, es existiert keine zentrale Instanz, welche die Währungseinheiten ausgibt oder das System betreibt. Der mathematische Algorithmus, basierend auf Prinzipien der Kryptographie, verschlüsselt Informationen im System, so dass Bitcoins eindeutig identifiziert und nicht dupliziert werden können.

Es lassen sich zwei Arten von Hauptakteuren unterscheiden: Nutzer und *Miners*. Die Mehrheit des Netzwerks besteht aus Nutzern, welche Bitcoin als Zahlungssystem verwenden, um Transaktionen in Bitcoins zu tätigen. Dies ist beliebt, da die Transaktionskosten derzeit sehr gering sind. Kosten ergeben sich allerdings, wenn man Bitcoins gegen offizielle Währungen wie beispielsweise Franken, US-Dollar oder Euro wechseln will.

Um Bitcoins zu verwalten, verfügen Nutzer über eine oder mehrere sogenannte *Wallets*. Eine *Wallet* beinhaltet eine oder mehrere Bitcoin-Adressen, welche sinngemäss die „Kontonummern“ sind, auf welche ein Bitcoin-Guthaben transferiert werden kann. Um eine Transaktion durchzuführen, geben Nutzer einen Transaktionsauftrag an das Netzwerk auf. Die *Miner*, die zweiten Hauptakteure des Systems, wickeln aufgegebene Transaktionen ab. Durch Lösen von mathematischen Gleichungen bestätigen sie, dass der betreffende Nutzer die Anzahl Bitcoins tatsächlich besitzt und nicht zuvor bereits einmal ausgegeben hat. Wenn der *Miner* dies bestätigt hat, wird die Transaktion in die sogenannte *Block Chain*, eine Art zentrales Kontobuch mit allen Transaktionen, aufgenommen. *Miner* erhalten als Entschädigung für ihre Arbeit eine gewisse Anzahl an Bitcoins, welche vom System kreiert werden. Auf diese Weise werden neue Bitcoins quasi aus dem Nichts (*ex nihilo*) geschaffen. Insofern repräsentiert das Vergütungssystem den Geldschöpfungsprozess. Derzeit existieren rund 12,7 Mio. Bitcoins. Die gesamte Anzahl Bitcoins nimmt langsam zu und ist auf 21 Mio. begrenzt, um das Angebot der Währung zu begrenzen. Es ist allerdings zu erwähnen, dass Bitcoin auf acht Stellen hinter dem Komma teilbar ist, womit schlussendlich rund 2,1 Brd.¹² unteilbare Bitcoin-Einheiten existieren werden.

Ebenfalls erwähnenswert ist, dass im Gegensatz zur Verwendung von Bitcoin als Zahlungsmittel die Aufgabe der *Miner*, das sogenannte *Mining*, bereits heute sehr kostspielig ist (Zeit-, Material- und Energiekosten).¹³

¹¹ In einem „Peer-to-Peer“-Netzwerk wird jedem Netzwerkteilnehmer die direkte Kommunikation zu einem anderen Netzwerkteilnehmer ermöglicht, ohne dass diese über einen zentralen Netzwerkverwalter läuft.

¹² $2.1 \cdot 10^{15} = 2'100'000'000'000'000$

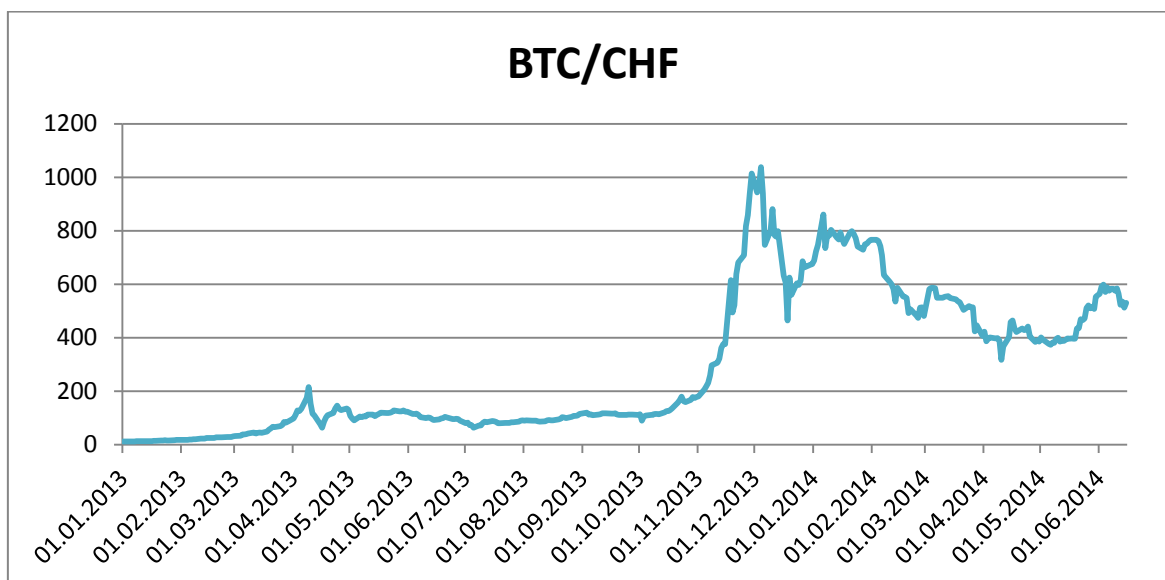
¹³ Das *Mining* beinhaltet die Lösung komplexer mathematischer Gleichungen. Dies gilt sowohl für die Schaffung als auch für die Übertragung von Bitcoins. Diese Aufgaben benötigen hohe Rechenleistungen und damit auch viel Strom. Der Gesamtverbrauch wird je nach Quelle auf die Grössenordnung des Stromverbrauchs einer mittelgrossen Stadt geschätzt.

Bitcoins können generell auf drei Arten erworben werden. Erstens durch erfolgreiche Mitarbeit am *Mining*. Zweitens durch eine Leistung gegen Bezahlung in Bitcoins oder drittens durch den Ankauf auf einer Handelsplattform, wo Bitcoins gegen offizielle Währungen wie US-Dollar oder Euro gewechselt werden können.

In der jüngsten Vergangenheit erlangte der Bitcoin grosse Aufmerksamkeit aufgrund seiner starken Kursschwankungen. Ende 2012 hatte ein Bitcoin einen Wert von unter CHF 13, ein Jahr später erreichte er kurzfristig einen Wert von über CHF 1000, anschliessend fiel der Kurs jedoch binnen eines Monats auf rund CHF 460 zurück (s. Abbildung 1). Trotz grossen Kursschwankungen akzeptiert eine zunehmende Anzahl von Händlern (vor allem im Online-Handel oder Dienstleister im Informatikbereich) Bitcoin als Zahlungsmittel. Die Verwendung von Bitcoin kann beitragen, den Nutzern ein Image von Modernität und Offenheit gegenüber Neuem zu verschaffen. Gleichwohl sind heute die Verwendungsmöglichkeiten im Vergleich zu anderen Währungen eingeschränkt (siehe nächstes Kapitel).

Das tägliche weltweite Transaktionsvolumen in Bitcoin wurde im April 2014 auf umgerechnet USD 52 Mio. geschätzt. Dabei ist davon auszugehen, dass es sich bei einem bedeutenden Anteil der Transaktionen um Kaufgeschäfte gegen offizielle Währungen handelt. Im Vergleich dazu erreichten die Transaktionen der grössten Zahlungsdienstleister wie Visa und Mastercard zusammen im Jahr 2012 täglich über USD 37 Mrd. Auch verglichen mit dem Transaktionsvolumen wichtiger Währungen wie US-Dollar, Euro oder Franken ist der Bitcoin von sehr geringer Bedeutung.

Abbildung 1: Kursentwicklung des Bitcoins (BTC) in Franken (CHF), Januar 2013 bis Juni 2014



Quelle: Coindesk.com

2.3 Bitcoin in der Schweiz

Wie auch in anderen Ländern, wird die Möglichkeit, Güter und Dienstleistungen gegen Bitcoin zu beziehen, in der Schweiz zunehmend bekannt. So nehmen laut der Internetseite <http://coinmap.org/> gegenwärtig rund 65 deklarierte Gewerbetreibende (Tendenz steigend) in der Schweiz Bitcoin als Zahlungsmittel an (weltweit sind 4266 deklariert). Darunter sind beispielsweise Floristen, Coiffeure, Restaurants, Hotels, Bäckereien, Anbieter von Freizeitaktivitäten oder auch Schuhgeschäfte zu finden. Darüber hinaus wurde in Zürich anfangs 2014 für kurze Zeit ein Wechselautomat für Bitcoin installiert sowie kürzlich auch in Genf. Das grösste Volumen generiert jedoch zurzeit der Handel von Bitcoins und private Transaktionen mit Bitcoins, wie einschlägige Webseiten und Blogs aufzeigen.

Zur Anzahl der Nutzer lassen sich keine gesicherten Angaben machen. Die ETHZ, welche zu Forschungszwecken die Aktivitäten im Bitcoin-Netzwerk verfolgt, konnte auf Anfrage des Bundes 3825 IP-Adressen aus der Schweiz ausmachen, die an einem bestimmten Stichtag im April 2014 im Netzwerk aktiv waren. Die einzige Handelsplattform, auf der heute Bitcoins gegen Franken gehandelt werden können, ist gemäss der ETHZ LocalBitcoins.com, dessen Firmensitz in Helsinki (Finnland) ist. Gemäss der von der ETHZ angegebenen Quelle <http://bitcoincharts.com/markets/localbtcCHF.html> bewegt sich das rollende monatliche Volumen des Handels von Bitcoins in der Schweiz in der Grössenordnung von CHF 65'000. Da Schweizer Nutzer aber auch in anderen Währungen handeln dürften, stellt dieser Betrag eher eine untere Grenze dar. In der Schweiz gemeldete Handelsplattformen gibt es bisher noch nicht.

Auf Netzwerkebene befanden sich am Stichtag im April 2014 gemäss der von der ETHZ angegebenen Quelle (<https://getaddr.bitnodes.io/>) 84 der 7'706 Rechner, welche die Transaktionen im Bitcoin-Netzwerk validieren, in der Schweiz. Dies entspricht einem Anteil von rund 1,1% an der Gesamtzahl. Damit rangiert die Schweiz an 13. Stelle weltweit. Zum Vergleich beherbergt die USA, welche an der Spitze des Netzwerkes liegt, knapp 43% dieser Rechner.

2.4 Fazit

Aus wirtschaftlicher Sicht ist der Bitcoin bisher ein Randphänomen. Bitcoins werden vorwiegend von kleinen Nutzergruppen verwendet. Die Befürworter betonen die geringen Transaktionskosten und dass der Bitcoin grössere Sicherheit gegen Fälscher biete als herkömmliche Währungen.

Die drei Grundfunktionen von Geld (Tauschmittel, Recheneinheit und Wertaufbewahrungsmittel) vermag der Bitcoin bis zu einem gewissen Grad, wegen seiner hohen Volatilität aber nicht vollumfänglich zu erfüllen. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Bitcoin eine dem Franken ähnliche Bedeutung erlangen könnte, ist somit sehr gering.

Zum einen konnten die angeführten Vorteile des Bitcoin bisher nur ungenügend nachgewiesen werden. Zum andern erscheint der Bitcoin eher als riskantes Spekulationsobjekt. Hohe Wertschwankungen haben letzthin bei einigen Investoren zu grossen Verlusten geführt. Seine Verwendung als Tauschmittel wird dadurch stark beeinträchtigt. Daneben schränken der komplexe Schöpfungsmechanismus, die mangelnde Transparenz des dezentralen Systems und der fehlende Status als gesetzliches Zahlungsmittel die Verwendung des Bitcoin zusätzlich ein. Durch die Schliessung von Handelsplattformen ist der Bitcoin ausserdem in letzter Zeit in eine Vertrauenskrise geraten.

3 Rechtliche Behandlung

Nachfolgend werden die Grundsätze der rechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen aus privatrechtlicher und strafrechtlicher Sicht beschrieben sowie finanzmarktrechtlich eingeordnet.

3.1 Privatrecht

Fest steht, dass auch Geschäfte mit Bitcoins rechtlich erfasst werden und sich nicht im rechtsfreien Raum bewegen. So gilt etwa für das Schweizer Recht, dass die Verwendung von virtuellen Währungen als Zahlungsmittel beim Erwerb von Gütern und Dienstleistungen oder der Kauf und Verkauf von virtuellen Währungen gegen offizielle Währungen übereinstimmende gegenseitige Willensäusserungen der Parteien voraussetzen, womit die Voraussetzung für das Zustandekommen eines Vertrages nach Art. 1 Obligationenrecht (OR)¹⁴ erfüllt ist.

¹⁴ SR 220

Der Handel von und mit Bitcoins wird dagegen durch die Landesgrenzen kaum beeinträchtigt. Es handelt sich um ein länderübergreifendes, weltweites Phänomen. Bei einer grossen Zahl von Transaktionen wird deshalb mehr als eine Rechtsordnung betroffen sein, sodass in der Regel ein internationaler Sachverhalt vorliegt, und zu entscheiden ist, welches Recht im Einzelfall zur Anwendung kommt. Dies bestimmt sich durch das anwendbare internationale Privatrecht. Es lassen sich deshalb kaum allgemeine Aussagen über die zivilrechtlichen Regelungen machen, die für Geschäfte mit Bitcoins zur Anwendung kommen. Entsprechendes gilt auch für die Frage der für eine Beurteilung von Zivilstreitigkeiten zuständigen Behörden und Gerichte. Die Schwierigkeit wird somit in der Praxis einerseits darin bestehen, das anwendbare Recht und das für einen Entscheid zuständige Gericht zu ermitteln, andererseits dann vor allem aber darin, ein allenfalls bestehendes subjektives Recht tatsächlich durchzusetzen, wenn ausländisches Sachrecht zur Anwendung kommt und/oder ein ausländisches Gericht angerufen werden muss, da sich der dadurch entstehende Aufwand gerade für Privatpersonen in der Regeln nicht lohnen wird.

3.2 Strafgesetzbuch

Unabhängig von einer Unterstellung unter das Bundesgesetz über die Bekämpfung der Geldwäscherei und der Terrorismusfinanzierung im Finanzsektor (GwG¹⁵, siehe auch Kapitel 3.3.3.) kann sich eine Person der Geldwäscherei nach Artikel 305bis StGB¹⁶ strafbar machen. Dies etwa, wenn sie durch die Betreibung einer Handelsplattform für virtuelle Währungen eine Handlung vornimmt, die geeignet ist, die Ermittlung der Herkunft, die Auffindung oder die Einziehung von Vermögenswerten zu vereiteln, von denen sie weiss oder annehmen muss, dass sie aus einem Verbrechen herrühren.

Da eine virtuelle Währung gemäss Definition einen Vermögenswert darstellt, können somit ebenfalls strafbare Handlungen gegen das Vermögen im Sinne der Art. 137 ff. StGB vorliegen, wie beispielsweise Veruntreuung, Betrug, oder unrechtmässige Verwendung von Vermögenswerten. Neben den bereits beobachteten Fällen der Erpressung¹⁷ (siehe Kapitel 4.4) stellen die Vermögensdelikte der unbefugten Datenbeschaffung¹⁸, Datenbeschädigung¹⁹ wie auch des betrügerischen Missbrauchs einer Datenverarbeitungsanlage²⁰ mögliche anwendbare Tatbestände im Zusammenhang mit Bitcoin dar. Abhängig von der jeweiligen Konstellation des Sachverhalts ist zudem echte Konkurrenz²¹ zu weiteren Vermögensdelikten, namentlich zum einfachen Diebstahl²², in Betracht zu ziehen.

3.3 Finanzmarktrecht

Als Zahlungsmittel sind Bitcoins zudem Gegenstand des Finanzmarkts. Entsprechend stellt sich die Frage, wie Bitcoins aus finanzmarktrechtlicher Sicht zu beurteilen sind bzw. ob Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins nach den geltenden Finanzmarktgesetzen Beschränkungen unterliegen. Handel basierend auf Bitcoins ist in den unterschiedlichsten Formen und Ausprägungen denkbar.

Der vorliegende Bericht beschränkt sich daher darauf, die in der Schweiz gegenwärtig gängigsten Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins zu beurteilen:

¹⁵ Geldwäschereigesetz, SR 955.0

¹⁶ Strafgesetzbuch, SR 311

¹⁷ Art. 156 StGB.

¹⁸ Art. 143 StGB, gemeinhin auch als „Datendiebstahl“ bekannt.

¹⁹ Art. 144^{bis} StGB.

²⁰ Art. 147 StGB, gemeinhin auch als „Computerbetrug“ bekannt.

²¹ Diese Konstellation ist beispielsweise dann in Betracht zu ziehen, wenn ein Täter einen Laptop stiehlt, auf welchem die entsprechenden Zugriffsschlüssel einer Bitcoin-Wallet gespeichert sind und der Täter im Anschluss daran die in der Wallet des Bestohlenen vorhandenen Bitcoins an eine andere Wallet weitertransferiert. In Bezug auf den Laptop wäre ein einfacher Diebstahl i.S.v. Art. 139 StGB anzunehmen, während für den Bitcoin-Transfer ein Fall von Art. 143 oder 147 StGB vorläge.

²² Art. 139 StGB.

- die Verwendung und die Annahme von Bitcoins als Zahlungsmittel für den Erwerb von Gütern oder Dienstleistungen,
- den Kauf und Verkauf von Bitcoins sowie
- das Betreiben von Plattformen für den Kauf und Verkauf von Bitcoins.

Für diese Tätigkeiten wird im Folgenden dargelegt, ob sie dem Bundesgesetz über die Banken und Sparkassen (BankG)²³, dem Bundesgesetz über die Börsen und den Effektenhandel (BEHG)²⁴ und dem GwG unterstellt sind.

3.3.1 Bankengesetz

a) Allgemeines

Gemäss der bankengesetzlichen Regelung ist es ausschliesslich Banken gestattet, gewerbsmässig Publikumseinlagen entgegenzunehmen.²⁵ Dementsprechend müssen natürliche und juristische Personen, welche beabsichtigen, Gelder von Dritten gewerbsmässig entgegenzunehmen, vor Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit grundsätzlich über eine Bewilligung als Bank verfügen.²⁶ Gewerbsmässig handelt gemäss der Verordnung über die Banken und Sparkassen dabei, wer dauernd von mehr als 20 Personen Einlagen entgegennimmt²⁷ sowie wer in irgendeiner Form Werbung dafür treibt, insbesondere in Inseraten, Prospekten, Rundschreiben oder elektronischen Medien.²⁸

Die Bankenverordnung sieht mehrere Ausnahmefälle vor, welche nicht als Entgegennahme von Publikumseinlagen gelten. Dies ist unter anderem der Fall, wenn Gelder lediglich als Gegenleistung für den Erwerb von Eigentum oder den Bezug einer Dienstleistung entgegengenommen werden.²⁹ Gemäss der gegenwärtigen Praxis der FINMA gilt diese Ausnahme auch für Zahlungsmittel und Zahlungssysteme, sofern diese einzig dem Bezug von Waren oder Dienstleistungen dienen. Die Entgegennahme von Geldern, um die Zahlung mit derartigen Zahlungsmitteln oder -systemen zu ermöglichen, ist ohne Bankenbewilligung zulässig, wenn das maximale Guthaben pro Kunde nie mehr als CHF 3'000 beträgt und dafür kein Zins bezahlt wird.³⁰

Nicht als Publikumseinlagen gelten nach der Bankenverordnung ferner Gelder, welche auf sogenannten Abwicklungskonti entgegengenommen werden und für die kein Zins bezahlt wird. Abwicklungskonti dienen dazu, Kundengeschäfte abzuwickeln,³¹ also die notwendige Liquidität zur Abwicklung eines Hauptgeschäftes zur Verfügung zu stellen.³² Diese Ausnahmebestimmung ist nur anwendbar, wenn das Hauptgeschäft innert kurzer Frist abgewickelt wird bzw. die einbezahlten Gelder innert kurzer Frist weitergeleitet werden.³³

Auch Einlagen von in- und ausländischen Banken oder anderen staatlich beaufsichtigten Unternehmen sind keine Publikumseinlagen.³⁴ Gleiches gilt gemäss FINMA-Praxis, wenn die Rückzahlung von Publikumseinlagen und die Zahlung der vereinbarten Zinsen durch eine beaufsichtigte Bank garantiert werden.³⁵

²³ Bankengesetz, SR 952.0

²⁴ Börsengesetz, SR 954.1

²⁵ Art. 1 Abs. 2 BankG

²⁶ vgl. FINMA-Rundschreiben 2008/3 „Gewerbsmässige Entgegennahme von Publikumseinlagen durch Nichtbanken im Sinne des Bankengesetzes“, Rz. 3

²⁷ Art. 3a Abs. 2 Bankenverordnung, BankV; SR 952.02, vgl. auch FINMA-Rundschreiben 2008/3, Rz. 8 f.

²⁸ Art. 3 Abs. 1 ebenda

²⁹ Art. 3a Abs. 3 lit. a BankV

³⁰ FINMA-Rundschreiben 2008/3, Rz. 18^{bis}

³¹ Art. 3a Abs. 3 lit. c BankV

³² FINMA-Rundschreiben 2008/3, Rz. 16

³³ vgl. Esther Kobel/Karin Schmid/Daniel Roth, Bewilligungspflichtige Finanzmarktaktivität, TREX Der Treuhandexperte 2/2009, S. 78ff

³⁴ gemäss Art. 3a Abs. 4 lit. a BankV

³⁵ Ausfallgarantie; vgl. FINMA-Rundschreiben 2008/3, Rz. 34

b) Nutzung von Bitcoins als Zahlungsmittel

Die Nutzung von Bitcoins als Zahlungsmittel für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen ist dem Bankengesetz nicht unterstellt. Dies gilt sowohl für denjenigen, der entsprechende Leistungen in Bitcoins bezahlt, als auch für denjenigen, der sich in Bitcoins bezahlen lässt. Die entgegengenommenen Bitcoins stellen in diesem Fall die Gegenleistung für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen dar. Die Entgegennahme fällt daher unter die Ausnahmebestimmung „Geld für Ware oder Dienstleistung“.³⁶

c) Kauf und Verkauf von Bitcoins

Bitcoins selbst stellen keine Waren oder Dienstleistungen dar. Vielmehr handelt es sich bei ihnen um ein Zahlungsmittel, welches seinerseits für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen eingesetzt werden kann. Somit gilt die Ausnahmebestimmung „Geld für Ware oder Dienstleistung“ beim Kauf oder Verkauf von Bitcoins gegen offizielle Währungen nicht. Soweit Bitcoins aber Zug-um-Zug gegen offizielle Währungen gewechselt werden, liegen dennoch keine Einlagen im Sinne des Bankengesetzes vor, da gar keine Gelder bzw. Bitcoins bei einer Partei gesammelt werden.³⁷

Demgegenüber liegen grundsätzlich Einlagen im bankenrechtlichen Sinne vor, wenn der Wechsel von Geld in einer offiziellen Währung gegen Bitcoins nicht Zug-um-Zug erfolgt, sondern wenn ein Bitcoin-Händler von seinen Kunden im Hinblick auf zukünftige Wechselgeschäfte Guthaben in offiziellen Währungen auf eigenen Konti entgegennimmt. Gleiches gilt, wenn der Händler für künftige Wechselgeschäfte von seinen Kunden Bitcoins annimmt, über welche die Kunden nicht jederzeit ohne Mitwirkung des Händlers verfügen können. Eine solche Entgegennahme von Bitcoins ist bankenrechtlich gleich zu behandeln wie die Entgegennahme von Geld in offiziellen Währungen. Denn damit entsteht eine Verpflichtung des Händlers auf Auszahlung des Gegenwerts in Geld gegenüber den Kunden. Im Konkursfall des Händlers würden die Bitcoins gleich wie entgegengenommene Guthaben in Geld in die Konkursmasse fallen und dem Kunden stünde insoweit kein Aussonderungsrecht zu. Vom Bitcoin-Händler entgegengenommene Guthaben in Geld oder Bitcoins können auch nicht von der von der FINMA entwickelten Ausnahmeregelung für Zahlungsmittel oder Zahlungssysteme profitieren.³⁸ Denn die entsprechenden Guthaben dienen in diesen Fall nicht direkt dem Bezug von Waren oder Dienstleistungen, sondern – wie erwähnt – vielmehr dem Bezug eines anderen Zahlungsmittels.

In Frage kommt allenfalls eine Anwendung der Ausnahmebestimmung für Abwicklungskonti.³⁹ Voraussetzung dafür ist jedoch, dass keine dauernden Guthaben in Geld oder Bitcoins für die Kunden geführt werden. Es muss technisch sichergestellt sein, dass der Gegenwert der von den Kunden an den Bitcoin-Händler überwiesenen Guthaben vollständig und umgehend in die alleinige Verfügungsmacht des Kunden gelangt oder – wenn dies im Einzelfall nicht möglich ist – das Guthaben in der ursprünglichen Form vollständig und umgehend an den Kunden zurücküberwiesen wird. Nach der Auszahlung des Gegenwerts oder der Rücküberweisung der vom Kunden erhaltenen Guthaben in Geld oder Bitcoins dürfen für den jeweiligen Kunden keine Restsaldi beim Bitcoin-Händler verbleiben und es darf für die erhaltenen Gelder oder Bitcoins kein Zins bezahlt werden. Die Auszahlung bzw. Rücküberweisung muss dabei durch den Bitcoin-Händler selbst erfolgen und es darf zur Abwicklung der entsprechenden Transaktionen kein Dritter zwischengeschaltet werden.

Nimmt ein Bitcoin-Händler von seinen Kunden gewerbsmässig Guthaben in offiziellen Währungen oder Bitcoins entgegen und kann die Ausnahmeregelung für Abwicklungskonti nicht angewendet werden, kann eine Unterstellung unter das Bankengesetz nach der Praxis der FINMA noch dadurch verhindert werden, dass eine von der FINMA beaufsichtigte Bank die vollständige Rückzahlung der Einlagen garantiert. Da die Entgegennahme von Bitcoins, über welche die Kunden nicht jederzeit ohne Mitwirkung des Händlers verfügen können, wie dar-

³⁶ Art. 3a Abs. 3 lit. a BankV

³⁷ Zur Nichtunterstellung des reinen Geldwechsels vgl. Urteil des Bundesgerichts vom 5. Januar 2000, 2A.218/1999, E. 3 b) bb))

³⁸ Vgl. Rz. 18^{bis} des FINMA-Rundschreibens 2008/3

³⁹ Art. 3a Abs. 3 lit. c BankV

gelegt ebenfalls eine Entgegennahme von Publikumseinlagen darstellt, muss sich die Garantie der Bank dabei sowohl auf die entgegengenommenen Guthaben in offiziellen Währungen als auch auf die Guthaben in Bitcoins erstrecken.

d) Handelsplattformen

Die zuvor für den Kauf und Verkauf von Bitcoins dargestellten Grundsätze gelten gleichermaßen für den Betrieb von Online-Handelsplattformen, über welche Nutzer Bitcoins voneinander kaufen bzw. einander verkaufen können. Aus bankenrechtlicher Sicht unproblematisch ist es, wenn die Plattform lediglich Parteien für den Kauf und Verkauf von Bitcoins zusammenführt oder Kauf- und Verkaufsangebote einander zuordnet. Ist der Plattform-Betreiber jedoch auch in die Abwicklung des Zahlungsprozesses involviert, ist entscheidend, ob dieser von den Nutzern der Plattform zu diesem Zweck Guthaben in Geld auf eigenen Konti entgegennimmt oder von den Nutzern Bitcoins annimmt, über welche die Kunden nicht jederzeit ohne Mitwirkung des Betreibers verfügen können. Einlagen im Sinne des Bankengesetzes liegen in diesem Falle vor, wenn der Betreiber für die Nutzer gewerbsmässig dauernde Guthaben in Geld oder Bitcoins führt, welche die Nutzer für den künftigen Kauf und Verkauf von Bitcoins über die Plattform einsetzen können.

Werden keine dauernden Guthaben geführt, kann wiederum die Ausnahme für Abwicklungskonti zur Anwendung gelangen. Erforderlich ist dafür, dass die von den Nutzern überwiesenen Beträge in Geld oder Bitcoins vollständig und umgehend an die Gegenpartei des Kaufgeschäfts weitergeleitet werden, keine Restsaldi für den jeweiligen Kunden beim Betreiber der Plattform verbleiben, für die weitergeleiteten Gelder oder Bitcoins kein Zins bezahlt wird und keine weitere Person für die Abwicklung der Transaktion zwischengeschaltet wird. Eine Alternative ist auch hier eine Ausfallgarantie einer Bank, welche sämtliche Kundenguthaben in Geld oder Bitcoins abdeckt.

3.3.2 Börsengesetz

Eine Unterstellung von Verkäufern von Bitcoins als Effektenhändler oder von Betreibern von Plattformen für den Kauf und Verkauf von Bitcoins als Börsen gemäss Börsengesetz kann ausgeschlossen werden. Voraussetzung dafür wäre, dass Bitcoins als Effekten im Sinne des Börsengesetzes⁴⁰ qualifiziert würden. Bitcoins stellen aber weder Wertpapiere, noch Wertrechte (nicht verurkundete Rechte mit gleicher Funktion wie Wertpapiere⁴¹), noch Finanzkontrakte (Derivate⁴²) dar. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass je nach Ausgestaltung ein konkretes Finanzprodukt mit Bitcoins als Basiswert inskünftig als Derivat qualifiziert werden müsste.

3.3.3 Geldwäschereigesetz

a) Allgemeines

Das Geldwäschereigesetz ist auf sogenannte Finanzintermediäre anwendbar.⁴³ Als Finanzintermediäre gelten neben den gemäss Spezialgesetzen bewilligungspflichtigen Finanzinstituten⁴⁴ ganz allgemein sämtliche natürliche und juristische Personen, welche berufsmässig fremde Vermögenswerte annehmen oder aufbewahren oder helfen, sie anzulegen oder zu übertragen.⁴⁵ Solche Finanzintermediäre müssen sich vor der Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit entweder einer von der FINMA anerkannten Selbstregulierungsorganisation (SRO) anschliessen oder eine Bewilligung der FINMA als direkt unterstellter Finanzintermediär

⁴⁰ Art. 2 lit. a BEHG

⁴¹ Vgl. Art. 973c OR

⁴² Vgl. Art. 5 BEHV

⁴³ Art. 2 Abs. 1 GwG

⁴⁴ Art. 2 Abs. 2 GwG

⁴⁵ Art. 2 Abs. 3 GwG

(DUFI) beantragen.⁴⁶ Berufsmässig im Sinne des Geldwäschereigesetzes handelt dabei grundsätzlich, wer:⁴⁷

- pro Kalenderjahr einen Bruttoerlös von mehr als CHF 20'000 erzielt;
- pro Kalenderjahr mit mehr als 20 Vertragsparteien Geschäftsbeziehungen aufnimmt, die sich nicht auf eine einmalige Tätigkeit beschränken, oder pro Kalenderjahr mindestens 20 solche Beziehungen unterhält;
- unbefristete Verfügungsmacht über fremde Vermögenswerte hat, die zu einem beliebigen Zeitpunkt CHF 5 Mio. überschreiten; oder
- Transaktionen durchführt, deren Gesamtvolumen CHF 2 Mio. pro Kalenderjahr überschreitet.

b) Nutzung von Bitcoins als Zahlungsmittel

Die blossе Zahlung von Waren oder Dienstleistungen in Bitcoins wie auch das Erbringen entsprechender Leistungen gegen Bezahlung von Bitcoins stellt keine Finanzintermediation im Sinne des Geldwäschereigesetzes dar. Solche Tätigkeiten sind dem Geldwäschereigesetz daher nicht unterstellt.

c) Kauf und Verkauf von Bitcoins

Der Kauf und Verkauf von Bitcoins stellt in jedem Fall dann Finanzintermediation dar, wenn der Bitcoin-Händler eine Bankenbewilligung benötigt.⁴⁸

Eine Unterstellung fällt aber auch dann in Betracht, wenn keine Bankenbewilligung erforderlich ist. So gilt unter anderem der berufsmässige Geldwechsel als eine dem Geldwäschereigesetz unterstellte Handelstätigkeit.⁴⁹ Der berufsmässige Kauf und Verkauf von Bitcoins gegen offizielle Währungen stellt eine solche Geldwechseltätigkeit dar. Zwar handelt es sich bei Bitcoins nicht um Geld, trotzdem weisen Bitcoins zentrale Charakteristika von Geld auf: Es handelt sich um Werteinheiten, mit der reale Waren und Dienstleistungen bezogen werden können, die von einer Gemeinschaft als Zahlungsmittel akzeptiert werden und deren finanzieller Wert von ihrem inneren Wert unabhängig ist. Wird zudem berücksichtigt, dass der Wechsel von Bitcoins in offizielle Währungen grundsätzlich jederzeit und unbeschränkt möglich ist, besteht kein Grund, eine solche Wechseltätigkeit anders zu behandeln als den Wechsel von Devisen.

Beim Geldwechsel handelt es sich um ein Zweiparteienverhältnis: Der Verkäufer der einen Währung ist gleichzeitig Käufer der anderen Währung. Der Wechsel von Bitcoins in offizielle Währungen ist aber auch in einem Dreiparteienverhältnis möglich. So ist es beispielsweise bei Bitcoin-Wechselautomaten denkbar, dass eine andere Person das Bargeld am Automaten bezieht als diejenige, von deren *Wallet* der Gegenwert in Bitcoins an den Automaten transferiert wurden. Gleichermassen können am Automaten theoretisch gegen Bargeld erworbene Bitcoins der *Wallet* einer Drittperson gutgeschrieben werden. Denkbar wäre sogar, dass Bargeld an einem Bitcoin-Wechselautomaten einbezahlt, der Gegenwert in Bitcoins an einen anderen Automaten überwiesen und dort in Bargeld von einer Drittperson bezogen wird. Die Ausführung solcher Transaktionen ist nicht als Geldwechsel, sondern vielmehr als Geldübertragungsgeschäft (*Money Transmitting*)⁵⁰ zu qualifizieren. Die Unterscheidung ist insofern von Bedeutung, als das Geldübertragungsgeschäft aufgrund der damit verbundenen erhöhten Geldwäschereirisiken immer als berufsmässig gilt,⁵¹ die ansonsten anwendbaren

⁴⁶ Art. 14 Abs. 1 GwG

⁴⁷ Art. 7 Abs. 1 der Verordnung über die berufsmässige Ausübung der Finanzintermediation (VBF; SR 955.071)

⁴⁸ Art. 2 Abs. 2 lit. a GwG

⁴⁹ Art. 5 Abs. 1 VBF

⁵⁰ Art. 4 Abs. 1 lit. c i.V.m. Abs. 2 VBF

⁵¹ Art. 9 VBF

Schwellenwerte für die Berufsmässigkeit⁵² also nicht zur Anwendung gelangen, und für solche Geschäfte überdies strengere Sorgfaltspflichten gelten (siehe Kapitel 3.3.4 b)).

Im Gegensatz zum Wechsel von offiziellen Währungen ist es beim Wechsel von Bargeld gegen Bitcoins aufgrund der mit dem Handel mit Bitcoins verbundenen Anonymität grundsätzlich nicht erkennbar, ob Käufer und Verkäufer von Bitcoins mit dem Empfänger des jeweiligen Gegenwerts identisch sind. Folglich ist es kaum möglich zu beurteilen, ob im Einzelfall eine Zwei- und Dreiparteienverhältnis und damit Geldwechsel oder *Money Transmitting* vorliegt. Dementsprechend können Bitcoin-Händler nur dann von den Schwellenwerten für die Berufsmässigkeit sowie den tieferen Anforderungen an die Sorgfaltspflichten profitieren, wenn durch technische Massnahmen zweifelsfrei sichergestellt ist, dass ausschliesslich Zweiparteiengeschäfte abgewickelt werden, also die Kunden regelmässig auch Empfänger des Gegenwerts in Geld oder Bitcoins sind. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist die Geschäftstätigkeit aufgrund der erhöhten Geldwäschereirisiken als *Money Transmitting* einzustufen.

d) Handelsplattformen

Auch Betreiber von Bitcoin-Handelsplattformen sind unter Umständen dem Geldwäschereigesetz unterstellt. Dies ist sicher dann der Fall, wenn sie für die Ausübung ihrer Tätigkeit eine Bankenbewilligung benötigen (vgl. Kapitel 3.3.1 d).

Im Übrigen hängt die Frage der Unterstellung unter das Geldwäschereigesetz wiederum davon ab, ob der Betreiber im Rahmen seiner Tätigkeit Guthaben in Geld oder Bitcoins von seinen Nutzern entgegennimmt. Ist dies nicht der Fall und beschränkt sich seine Tätigkeit darauf, Parteien für den Kauf und Verkauf von Bitcoins zusammenzuführen oder Kauf- und Verkaufsangebote einander zuzuordnen, scheidet eine Anwendbarkeit des Geldwäschereigesetzes aus. Anders verhält es sich, wenn der Betreiber auch in die Abwicklung des Zahlungsprozesses involviert ist: Handelt er berufsmässig, so ist er in der Regel als Finanzintermediär zu qualifizieren. Dies gilt auch dann, wenn die Voraussetzungen für Abwicklungskonti im Sinne der Bankenverordnung vorliegen (und mit anderem Worten nicht bereits eine Banktätigkeit vorliegt). Denn als Finanzintermediär gilt auch, wer berufsmässig eine Dienstleistung im Zahlungsverkehr erbringt. Eine solche Dienstleistung kann darin bestehen, dass der Finanzintermediär im Auftrag seiner Vertragspartei liquide Finanzwerte an eine Drittperson überweist und dabei diese Werte physisch in Besitz nimmt, sie sich auf einem eigenen Konto gutschreiben lässt oder die Überweisung der Werte im Namen und Auftrag der Vertragspartei anordnet.⁵³

Keine dem Geldwäschereigesetz unterstellte Dienstleistung im Zahlungsverkehr liegt vor, wenn jemand eine Zahlung im Auftrag des Gläubigers von dessen Schuldner einzieht. Es handelt sich dann um eine Inkassotätigkeit, welche nicht unter das Geldwäschereigesetz fällt.⁵⁴ Die entsprechende Ausnahmebestimmung dürfte bei Bitcoin-Handelsplattformen jedoch in der Regel nicht zur Anwendung gelangen. Denn grundsätzlich werden Betreiber von Bitcoin-Handelsplattformen Vertragsbeziehungen mit beiden Parteien des über die Plattform abgewickelten Geschäfts unterhalten (beide Nutzer der Plattform). Zudem gibt es bei einem Geldwechselgeschäft, als welches der Kauf und Verkauf von Bitcoins zwischen den beiden Nutzern zu qualifizieren ist, keine charakteristische Leistung, auf welche für die Zuordnung der Gläubiger- und Schuldneigenschaft abgestellt werden könnte.

3.3.4 Sorgfaltspflichten

a) Allgemeines

Resultiert die Tätigkeit im Zusammenhang mit virtuellen Währungen in einer Unterstellung unter das Geldwäschereigesetz wie unter 3.3.3 dargelegt, so hat der Finanzintermediär die

⁵² Art. 7 VBF

⁵³ Art. 4 Abs. 1 lit. a VBF

⁵⁴ Art. 1 Abs. 2 lit. b VBF; vgl. auch FINMA-Rundschreiben 2011/1 „Ausführungen zur Verordnung über die berufsmässige Ausübung der Finanzintermediation (VBF)“, Rz. 59

Einhaltung der Pflichten gemäss dem 2. Kapitel des Geldwäschereigesetzes zu befolgen. Diese werden unterteilt in sog. Sorgfaltspflichten zur Verhinderung von Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung⁵⁵ und Pflichten bei Geldwäschereiverdacht.⁵⁶

Unter die Sorgfaltspflichten fallen insbesondere die Pflicht zur Identifizierung der Vertragspartei sowie zur Feststellung der wirtschaftlich berechtigten Person, die Dokumentationspflicht über getätigte Transaktionen als auch die Implementierung von organisatorischen Massnahmen im Unternehmen zur Verhinderung von Geldwäscherei- und Terrorismusfinanzierung und eine Ausbildungspflicht für Mitarbeitende und Prüfgesellschaften.

Die Vorgaben bei Geldwäschereiverdacht auferlegen dem Finanzintermediär die Pflicht, der Meldestelle für Geldwäscherei (MROS) unverzüglich Meldung zu erstatten sofern er weiss oder den begründeten Verdacht hat, dass die in die Geschäftsbeziehung involvierten Vermögenswerte insbesondere im Zusammenhang mit Geldwäscherei⁵⁷ stehen, aus einem Verbrechen herrühren, der Verfügungsmacht einer kriminellen Organisation unterliegen oder der Terrorismusfinanzierung dienen.

b) Bitcoin-Handel

Unterhält ein berufsmässiger Bitcoin-Händler keine dauernde Geschäftsbeziehung mit seinen Kunden und führt er eine Tätigkeit aus, die lediglich als Geldwechselgeschäft zu qualifizieren ist, so muss er die Vertragspartei nur dann identifizieren, wenn eine oder mehrere miteinander verbundene Transaktionen den Betrag von CHF 5'000 erreichen oder übersteigen⁵⁸ oder aber wenn Verdachtsmomente für mögliche Geldwäscherei oder Terrorismusfinanzierung vorliegen.⁵⁹ Muss die Vertragspartei aufgrund des Unterschreitens des Schwellenwertes von CHF 5'000 nicht identifiziert werden, so ist auch keine Feststellung der wirtschaftlich berechtigten Person nötig.⁶⁰

Führt der Bitcoin-Händler allerdings Handlungen aus, die als *Money Transmitting* qualifizieren, so kann er nicht von erleichterten Sorgfaltspflichten profitieren und hat die Vertragspartei in jedem Fall zu identifizieren (d.h. ab einer Transaktionssumme von CHF 0⁶¹) sowie die wirtschaftlich berechnete Person festzustellen.⁶² Ebenfalls keine Erleichterungen gelten für von Betreibern von Bitcoin-Handelsplattformen erbrachte Dienstleistungen im Zahlungsverkehr.

Wie oben unter Kapitel 3.3.3 dargelegt, können Handelstätigkeiten in Zusammenhang mit Bitcoins bereits bestehenden Kategorien von finanzintermediären Tätigkeiten zugewiesen und die für die jeweilige Branche geltenden Sorgfaltspflichten daraus abgeleitet werden. Allerdings ist eine konsequente Umsetzung der jeweils anwendbaren Sorgfaltspflichten aufgrund der technischen Besonderheiten und der dem Internet immanenten Anonymität mit sehr grossen, wenn nicht teilweise gar unüberwindbaren Schwierigkeiten verbunden. So kann beispielsweise bei dem *Money Transmitting* zuzuordnenden Bitcoin-Transaktionen nicht sichergestellt werden, dass die Identität des Empfängers nachträglich und im Verdachtsfall von den Strafverfolgungsbehörden nachvollzogen und für die Ermittlungen verwertet werden kann. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Möglichkeit von *Money Transmitting* mit Bitcoins von bisherigen Zahlungssystemen über Banken oder klassischen Money Transmittern. Dies zeigt, dass solche Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins Risiken im Bereich der Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung nach sich ziehen, die mit den gesetzlich vorgesehenen Sorgfaltspflichten alleine nicht zu kontrollieren sind.

⁵⁵ Art. 3 bis 8 GwG

⁵⁶ Art. 9 bis 11 GwG

⁵⁷ Gemäss Art. 305bis StGB

⁵⁸ Art. 45 Abs. 1 lit. a GwV-FINMA

⁵⁹ Art. 45 Abs. 4 lit. b GwV-FINMA

⁶⁰ Art. 51 GwV-FINMA

⁶¹ Art. 45 Abs. 4 lit. a GwV-FINMA

⁶² Art. 51 Abs. 4 Bst. a GwV-FINMA

3.4 Fazit

Zunächst ist festzuhalten, dass Rechtsgeschäfte im Zusammenhang mit Bitcoin, die vollständig in der Schweiz abgewickelt werden, grundsätzlich unter die Bestimmungen des Obligationenrechts fallen können. Bei grenzüberschreitenden Transaktionen besteht jedoch die grosse Schwierigkeit darin, jeweils das für die einzelne Transaktion massgebliche Recht zu bestimmen.

Da Bitcoins einen Vermögenswert darstellen, sind überdies neben den spezialgesetzlichen Straftatbeständen der Finanzmarktgesetzgebung insbesondere auch die Bestimmungen des Strafgesetzbuches über strafbare Handlungen gegen das Vermögen anwendbar.

Hinsichtlich der finanzmarktrechtlichen Beurteilung lässt sich zusammenfassend ferner festhalten, dass die blosser Nutzung von Bitcoins als Zahlungsmittel für Waren und Dienstleistungen durch die Finanzmarktgesetze nicht reguliert ist. Dies gilt sowohl aus Sicht desjenigen, der solche Leistungen in Bitcoins bezahlt, als auch desjenigen, der sich in Bitcoins bezahlen lässt. Des Weiteren sind auch Bitcoin-Handelsplattformen, die lediglich Käufer und Verkäufer von Bitcoins zusammenführen oder Kauf- und Verkaufsangebote einander zuordnen, den Finanzmarktgesetzen nicht unterstellt. Demgegenüber fällt der berufsmässige Kauf und Verkauf von Bitcoins unter das Geldwäschereigesetz. Gleiches gilt für den Betrieb von Bitcoin-Handelsplattformen, welche Gelder oder Bitcoins von Nutzern der Plattform an andere Nutzer weiterleiten. Bei solchen Tätigkeiten müssen demnach die gemäss Geldwäschereigesetz anwendbaren Sorgfaltspflichten, insbesondere die Identifikation der Vertragspartei und die Feststellung des wirtschaftlich Berechtigten, eingehalten werden.

Gewisse Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins erfordern zudem eine Bankbewilligung. Dies ist grundsätzlich dann der Fall, wenn gewerbsmässig Geld von Kunden bzw. Nutzern auf eigenen Konten entgegengenommen wird oder Bitcoins angenommen werden, über welche die Kunden bzw. Nutzer nicht jederzeit ohne Mitwirkung des Händlers bzw. Betreibers verfügen können. Werden nicht dauernde Guthaben in Geld oder Bitcoins für die Kunden oder Nutzer geführt, kann unter gewissen, strengen Voraussetzungen von blossen Abwicklungskonten ausgegangen werden, welche nicht unter das Bankengesetz fallen. Eine Unterstellung unter das Bankengesetz ist nach der Praxis der FINMA schliesslich auch nicht erforderlich, wenn eine von der FINMA beaufsichtigte Bank die Rückzahlung sämtlicher von Kunden oder Nutzern entgegengenommenen Gelder und Bitcoins garantiert.

Ob ein bestimmtes Geschäftsmodell im Zusammenhang mit Bitcoins den Finanzmarktgesetzen unterstellt ist, wird durch die FINMA im Rahmen ihrer Tätigkeit geprüft. Die FINMA prüft dabei für jedes Geschäftsmodell einzeln, ob dieses aufgrund seiner konkreten Ausgestaltung einer finanzmarktrechtlichen Bewilligung der FINMA bzw. eines Anschlusses an eine SRO bedürfte. So würde sie bei begründetem Verdacht auf die Ausübung möglicherweise bewilligungspflichtiger Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins Abklärungen wegen Verstosses gegen die Finanzmarktgesetze einleiten. Stellt die FINMA eine unerlaubte Tätigkeit fest, trifft sie die notwendigen Massnahmen zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes, welche bis hin zur Liquidation der jeweiligen Gesellschaft reichen können. Da die FINMA keine flächendeckende Überwachung des Marktes mit Blick auf unerlaubte Tätigkeiten ausübt, kann sie auch im Falle unerlaubter Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins nur aktiv werden, wenn ihr entsprechende Hinweise zugetragen werden.

4 Risikoeinschätzung

Wie in der Einleitung angedeutet, sind mit dem Bitcoin gewisse Risiken verbunden, deren Relevanz für verschiedene Bereiche in diesem Kapitel diskutiert wird. Diese Bereiche sind das SNB-Mandat, der Konsumentenschutz und der mögliche Missbrauch für kriminelle Zwecke.

4.1 SNB-Mandat

Für die Ausübung des SNB-Mandats stellen bestehende virtuelle Währungen kein Problem dar. Aufgrund ihrer bislang äusserst begrenzten Verwendung können sie weder die Wirksamkeit der Geldpolitik der SNB in Frage stellen, noch den Zahlungsverkehr massgeblich beeinflussen, noch die Stabilität des Finanzsystems beeinträchtigen.

Zudem ist die Wahrscheinlichkeit sehr klein, dass bestehende virtuelle Währungen in absehbarer Zeit in der Schweiz in grossem Ausmass als Zahlungsmittel verwendet werden. Der Bitcoin beispielsweise stellt auf absehbare Zeit keine Alternative zum Franken dar. Er ist als Zahlungsmittel ein absolutes Nischenprodukt.

4.2 Konsumentenschutz

Neben dem Risiko einer Spekulationsblase werden als Kritikpunkte vor allem die Anfälligkeit für Vermögensdelikte genannt. Sollte der Bitcoin das Stadium eines Randphänomens überwinden, könnten sich die bereits bestehenden Sicherheitsprobleme verschärfen, falls sich gross angelegte Hacker-Attacken finanziell oder anderweitig als vorteilig erweisen sollten. Die Schliessung einer der grössten Bitcoin Handelsplattformen, Mt. Gox, Ende Februar 2014, bei der eine grosse Zahl Anleger Bitcoin-Guthaben im Gesamtumfang von rund USD 500 Mio. verloren hat, unterstreicht die erheblichen Risiken, welche virtuelle Währungen für den Anleger und Konsumenten mit sich bringen.

Im Zusammenhang mit virtuellen Währungen sind keine spezifischen Gesetze zum Schutz der Konsumenten vorhanden und *Wallets* sind anfällig für Hacker-Angriffe.

4.3 Mögliche Missbräuche für kriminelle Zwecke

Innovationen eröffnen oft auch neue Möglichkeiten für kriminelle Tätigkeiten. Erste Ermittlungsverfahren in der Schweiz und im Ausland zeigen auf, dass Bitcoin in vielfacher Weise von Kriminellen missbraucht werden kann. In diesem Kapitel folgt zunächst eine Einschätzung der generellen Attraktivität der virtuellen Währung für illegale Handlungen. Anschliessend werden fünf Kriminalitätsfelder beleuchtet, die sich in diesem Zusammenhang als besonders anfällig herauskristallisieren. Es handelt sich dabei um Bitcoin als Zahlungsmittel für illegale Güter und Dienstleistungen, Geldwäscherei, Diebstahl von Bitcoin, Betrugsdelikte in Zusammenhang mit Bitcoin und die unrechtmässige Verwendung von fremden Rechnern zum *Mining* von Bitcoin. Am Schluss wird kurz auf die Frage eingegangen, ob Bitcoin als Schneeballsystem qualifiziert werden kann.

Die Nutzung des Bitcoin-Netzwerkes bietet eine höhere Anonymität als die bestehenden elektronischen Zahlungssysteme. Bitcoins bieten auch als Zahlungsmittel eine weitgehende Anonymität, die für Kriminelle von grossem Interesse ist. Für den Austausch von Bitcoins wird eine Bitcoin-Adresse benötigt, die kostenfrei erstellt werden kann. Diese Adresse wird dem Nutzer eindeutig zugeordnet, gibt jedoch keine Hinweise auf seine Identität. Obwohl alle Transaktionen im Bitcoin-Netzwerk erfasst und veröffentlicht werden, kann verhindert werden, dass Rückschlüsse auf die involvierten Nutzer gemacht werden. Wenn für jede eingehende oder getätigte Zahlung eine neue Adresse erstellt wird, kann die Identität des Nutzers weiter verschleiert werden. Ein weiterer Vorteil für Kriminelle ist die dezentrale Struktur von Bitcoin. Bitcoin-Transaktionen müssen nicht über zwischengeschaltete Stellen abgewickelt werden. Dienstleister, die Bitcoins für Nutzer verwalten (analog zu Banken), sind kaum reguliert. Den Strafverfolgungsbehörden fehlen die Ansprechpartner, die Kunden identifizieren sowie verdächtige Transaktionen aufdecken und dokumentieren. Zugangsdaten von Bitcoins können versteckt werden, so dass es für die Strafverfolgungsbehörden nicht möglich ist, Vermögenswerte zu blockieren oder einzuziehen.

4.3.1 Bitcoin als Zahlungsmittel für illegale Güter und Dienstleistungen

Bitcoin ist mittlerweile auf einigen Handelsplattformen ein mögliches Zahlungsmittel, wobei Handelsplattformen für illegale Waren und Dienstleistungen bevorzugt darauf zurückgreifen. Das bekannteste Beispiel hierfür war die Schwarzmarkt-Webseite „Silk Road“, die im Oktober 2013 vom FBI geschlossen wurde.⁶³ Auf dieser Webseite wurden Drogen, gestohlene Kreditkartendaten, gefälschte Waren, Waffen und andere illegale Produkte gehandelt. Die einzige akzeptierte Währung war Bitcoin. Anfang 2014 stand eine Webseite im Fokus von Ermittlungen der Schweizer Behörden, die Schadsoftware anbot, die mit Bitcoin bezahlt werden konnte.

Sowohl in der Schweiz als auch im Ausland ermitteln die Strafverfolgungsbehörden zudem in mehreren Fällen von Erpressung, in denen Lösegeld in Form von Bitcoins gefordert wird. Über die Täterschaft ist bislang wenig bekannt, der *Modus Operandi* gestaltet sich aber immer ähnlich: In einem ersten Fall attackierten die Drahtzieher den Computer eines Unternehmens und manipulieren Daten so, dass die Firma keinen Zugriff mehr auf sie hatte. Erst nach Zahlung des Lösegelds wurden die Daten wieder freigegeben. In einem anderen Fall wurde einem Unternehmen in der Schweiz eine *Distributed-Denial-of-Service-Attacke* (DDoS)⁶⁴ angedroht, falls es nicht einen bestimmten Betrag Bitcoins auf ein Konto überweisen würde. Die Attacke fand in der Folge tatsächlich statt.

Da der Transfer von Bitcoins zu Gunsten von kriminellen Gruppierungen anonym erfolgen kann, geht das FBI davon aus, dass dies eine der grössten Gefahren, der Währung darstellt.⁶⁵ Die Unterstützung von terroristischen Gruppierungen durch Zahlungen in Bitcoins ist denkbar, konkrete Fälle sind jedoch bislang nicht bekannt. Weitere Verwendungsmöglichkeiten von Bitcoin sieht das FBI vor allem als Einsatz in illegalen Internet-Casinos und als Zahlungsmittel für unerlaubte Pornographie.

4.3.2 Geldwäschereirisiken

Der Bitcoin-Umtausch in ein gesetzliches Zahlungsmittel auch ohne über den Erwerb mittels *Mining* (vgl. Ziff. 2.2.2) gehen zu müssen hat das Nutzerspektrum erweitert. Dementsprechend sind auch die Risiken für Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung gestiegen. Durch den Umtausch von Geldern, die aus Geldwäschereivortaten gewonnen wurden, in Bitcoin wird die erste Phase der klassischen Geldwäscherei, das *Placement* (Einspeisung), realisiert. Die anschliessenden Kauf-/Verkaufs-Transaktionen, die ein Nachverfolgen praktisch unmöglich machen, bilden die zweite Geldwäscherei-Phase, das *Layering* (Verschleierung). Die dritte Phase, die *Integration* dieser Gelder in die Realwirtschaft, erfolgt dann über den Umtausch wieder in eine offizielle Währung.

Eine weitere Tätigkeit, für die sich der Bitcoin als interessant erweisen könnte, ist die Geldübermittlung. Die geringen Transferkosten sind ein entscheidender wirtschaftlicher Vorteil. Aber auch hier könnte die anonyme Transaktionsabwicklung zusammen mit fehlender Aufsicht und Regulierung zu Missbrauch führen. Allerdings besteht die Möglichkeit nur, sofern im Bestimmungsland die Umtauschmöglichkeit in eine offizielle Währung sichergestellt ist. Insofern könnte die Nutzung von Bitcoin für die Geldübermittlung ausser zur Wäsche von Geldern illegaler Herkunft auch zur Finanzierung illegaler Tätigkeiten wie beispielsweise Terrorismus dienen.

Trotz Studien und gar offizieller Risikowarnungen insbesondere bezüglich Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung sind in Europa bisher keine grossen Geldwäschereifälle im Zusammenhang mit Bitcoin bekannt. In einigen Ländern sind jedoch Ermittlungen im Gang. In

⁶³ Offenbar wurde die Webseite im November 2013 als „Silk Road 2.0“ von den ehemaligen Administratoren wieder aufgeschaltet.

⁶⁴ Bei DDoS-Attacken werden von einer Vielzahl von Rechnern Anfragen auf eine Website mit dem Ziel versendet, diese lahmzulegen.

⁶⁵ FBI „Bitcoin Virtual Currency: Unique Features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity“, 24. April 2012

den USA wurde am 4. Februar 2014 der Administrator von Silk Road verhaftet und namentlich der Geldwäscherei angeklagt⁶⁶. Er und ein Komplize sollen über eine Million Bitcoins von Nutzern der illegalen Webseite umgetauscht haben.

In der Schweiz gingen bei der Meldestelle für Geldwäscherei (MROS) wenig Meldungen im Zusammenhang mit Bitcoin ein. Die erste der beiden nachfolgend dargestellten Typologien beruht auf Verdachtsmeldungen, die bei der MROS eingegangen sind. Die zweite ist ein theoretisches Beispiel, das sich in Zukunft verwirklichen könnte. Dieser Modus Operandi könnte für Kriminelle insbesondere aufgrund der zunehmenden Schwierigkeit, illegale Vermögenswerte in den regulären Finanzkreislauf einzuschleusen, interessant sein.

Beispiel 1 „Phishing“⁶⁷:

Bitcoins, welche von einer Person legal erworben wurden, sollen weiterverkauft werden. Der Käufer und Verkäufer einigen sich darauf, die Zahlung über eine Online-Handelsplattform abzuwickeln. Die vermeintliche Zahlung des Käufers geht auf das Konto des Verkäufers ein. Die von der Handelsplattform zurückbehaltenen Bitcoins werden durch Bestätigung des Geldeingangs freigegeben und an den Käufer transferiert. Später geht bei der Bank des Verkäufers die Meldung ein, dass die Zahlung betrügerisch ausgelöst wurde, d.h. via Phishing von einem Konto abgebucht und zur Zahlung verwendet wurde, ohne dass der effektive Kontoinhaber in den Kauf involviert gewesen wäre. Ist der Betrag vom Verkäufer noch nicht bezogen worden, wird die Bank des Verkäufers den Betrag sperren und mit Einverständnis des Verkäufers an das Opfer zurücksenden. Die Bitcoin-Transaktion kann nicht rückgängig gemacht werden. Der Verkäufer verliert somit seine Bitcoins ohne Gegenleistung.

Beispiel 2 „Umtausch von inkriminierten Geldern in Bitcoin“:

Mit Geldern aus krimineller Herkunft (z.B. aus dem Drogenhandel) werden Bitcoins gekauft. Mit steigender Akzeptanz von Bitcoin als Zahlungsmittel könnten künftig möglicherweise Güter wie z.B. Autos, Schmuck oder Immobilien gekauft werden. Kurze Zeit später würden die Güter gegen eine offizielle Währung weiterverkauft. Der Ursprung der kriminellen Gelder wird bei der Umwandlung in Bitcoins verschleiert. Sobald die dafür erworbenen Güter weiterverkauft sind, ist es umso schwerer, einen direkten Zusammenhang zum kriminellen Ursprung der Gelder herzustellen.

Bei den beiden vorgenannten Typologien werden Vermögenswerte mit betrügerischem Ursprung mit Hilfe von zwischengeschalteten Stellen in Umlauf gebracht.

Der Bitcoin könnte auch von Kleinkriminellen vor allem im Drogenhandel verwendet werden. So könnten beispielsweise die Bitcoin-Wechselautomaten von ihnen ausgenutzt werden. Für die organisierte Kriminalität (ausser im Fall Silk Road) dürfte die Währung wegen der hohen Volatilität für die Investition grösserer Beträge weniger attraktiv sein.

4.3.3 „Diebstahl“ von Bitcoins

Bitcoins werden auf dem persönlichen Computer, auf dem Smartphone oder auf einer Handelsplattform als digitaler Code in einer *Wallet* gespeichert und sind verloren, wenn diese Informationen abhanden kommen. International sind viele Fälle bekannt, in denen sich Kriminelle durch den gezielten Einsatz von Schadsoftware Zugang zu diesen Informationen verschafft und Bitcoins entwendet haben. Dies ist für die Kriminellen mit vergleichsweise wenig Risiko verbunden, da sie aus grosser Distanz und weitgehend anonym operieren können. Auch in der Schweiz wurde ein Fall von „Bitcoin-Diebstahl“ registriert. Dabei wurde widerrechtlich auf das Notebook einer Schweizer Privatperson zugegriffen und Bitcoins im Wert von über CHF 100'000 entwendet. Der Angriff wurde mutmasslich von einem Server im Ausland ausgeführt. Strafrechtlich sind solche Fälle womöglich auch als unbefugte Datenbe-

⁶⁶ <http://www.justice.gov/usao/nys/pressreleases/February14/RossUlbrichtIndictmentPR.php>

⁶⁷ Betrugstechnik, bei welcher von Internet-Nutzern die Zugangsdaten zu ihren Bankkonten entlockt werden.

schaffung („Datendiebstahl“)⁶⁸ bzw. betrügerischer Missbrauch einer Datenverarbeitungsanlage⁶⁹ (siehe auch sogleich unten) zu qualifizieren.

4.3.4 Betrug und betrugsähnliche Delikte in Zusammenhang mit Bitcoin

In der Vergangenheit wurden verschiedene Varianten von Betrugsdelikten im Zusammenhang mit Bitcoin bekannt. Mitte Februar 2014 mussten beispielsweise zwei der grössten Bitcoin-Handelsplattformen (Mt. Gox und BitInstant) aufgrund einer Schwäche in der Software, welche die meisten grossen Bitcoin-Handelsplattformen einsetzen, um Bitcoin-Transaktionen durchzuführen, den Handel mit Bitcoins aussetzen. Hacker hatten einen Schwachpunkt im System offenbar ausgenutzt, um der Software vorzutäuschen, dass eine Transaktion gescheitert ist, obwohl diese in Wirklichkeit korrekt abgewickelt wurde. Während die meisten Handelsplattformen den Fehler nach kurzer Zeit beheben und den Handel wieder aufnehmen konnten, musste die Mt. Gox laut Presseberichten den Konkurs beantragen, da offenbar Bitcoins im Wert von rund USD 500 Mio. verloren gegangen sind.⁷⁰

Auch in der Schweiz wurde mindestens ein Betrugsdelikt im Zusammenhang mit Bitcoin angezeigt. Der Geschädigte hatte bei einem Tauschgeschäft über eine Handelsplattform seine Bitcoins freigegeben, den Gegenwert in Franken jedoch nie erhalten. Die Strafverfolgungsbehörden des betroffenen Kantons haben die Ermittlungen aufgenommen.

4.3.5 Unrechtmässige Verwendung von fremden Computern zum *Minen* von Bitcoins

Das *Mining* von neuen Bitcoins ist sehr aufwändig, setzt spezielle, äusserst leistungsfähige Rechner voraus und erzeugt hohe Investitions- und Stromkosten. Um die immensen Ausgaben für Beschaffung und Energie auf andere abzuwälzen, versuchen Kriminelle immer wieder, fremde Computer mit einer Schadsoftware zu infizieren, die die fremden Geräte in Bitcoin-*Miner* verwandelt. Das deutsche Bundeskriminalamt ermittelt zurzeit in einem derartigen Fall und auch das FBI hat bereits Erfahrungen mit diesem Modus Operandi. In der Schweiz ist bislang noch kein Fall dieser Art bekannt.

4.3.6 Bitcoin als Schneeballsystem?

Wie u.a. im Postulat Schwaab (13.3687) wird immer wieder die Frage aufgeworfen, ob Bitcoin als unzulässiges Schneeballsystem qualifiziert werden kann. Schneeballsysteme sind Geschäftsmodelle, in denen die in Aussicht gestellten Gewinne der Teilnehmer zu einem wesentlichen Teil aus den Einlagen neuer Teilnehmer finanziert werden. Ohne die ständige Akquirierung von neuen Teilnehmern brechen die Systeme zusammen und die Anleger verlieren in den meisten Fällen ihre Investitionen. Da im Fall von Bitcoin die bei Schneeballsystemen typischen Gewinnversprechungen fehlen, ist nicht von einem Schneeballsystem auszugehen. Zudem sind die einzigen monetären Vorteile, die bei der Verwendung von Bitcoin erwartet werden können, geringe oder wegfallende Gebühren.⁷¹

4.4 Fazit

Der kurze Überblick über mögliche Missbräuche am Beispiel von Bitcoin zeigt, dass virtuelle Währungen, insbesondere auch wegen der Möglichkeit zur weitestgehend anonymen Nutzung, Kriminellen mannigfache Möglichkeiten für illegale Handlungen bieten. Bitcoin wird als Währung für den Erwerb von illegalen Produkten oder als Lösegeld für Erpressungen eingesetzt. Zudem können Bitcoins für Geldwäschereizwecke missbraucht oder mit vergleichswei-

⁶⁸ Art. 143 StGB.

⁶⁹ Art. 147 StGB.

⁷⁰ Eine Studie des *Department of Information Technology and Electrical Engineering* der ETH Zürich untersucht diesen angeblichen Verlust (siehe Literaturverzeichnis).

⁷¹ Jean-Daniel Schmid / Alexander Schmid „Bitcoin – eine Einführung in die Funktionsweise sowie eine Auslegeordnung und erste Analyse möglicher rechtlicher Fragestellungen“ In Jusletter vom 4. Juni 2012, Seite 6-7.

se geringem Risiko gestohlen werden. Die Tatsache, dass Bitcoins kaum von zentralen Stellen verwaltet werden und somit Ansprechpartner für Strafverfolgungsbehörden fehlen, erschwert die effiziente Aufklärung von Straftaten sowie die konsequente Einziehung von Vermögenswerten. Eine grosse Verantwortung im Umgang mit Bitcoin liegt aber in erster Linie beim Nutzer selbst. Ohne einen optimalen Schutz ihrer *Wallets* und Datenträger wie Computer, Laptop, Smartphone etc. riskieren sie ihre Bitcoin-Guthaben zu verlieren oder Opfer eines Missbrauchs zu werden. In der Schweiz wurden bislang nur wenige Fälle im Zusammenhang mit Bitcoin zur Anzeige gebracht. Die virtuelle Währung stellt auf krimineller Ebene damit bis dato eher ein Randphänomen dar. Falls Bitcoins künftig jedoch breiträumlicher als Zahlungsmittel akzeptiert werden und sich in der Folge auch vermehrt Strukturen zu deren Verwaltung entwickeln, werden sich voraussichtlich auch Missbräuche häufen.

5 Rechtsvergleich

5.1 Einzelne Länder

Angesichts der markanten Entwicklung und Verbreitung von virtuellen Währungen in den letzten fünf Jahren, sind viele Länder daran, Überlegungen zur Regulierung von virtuellen Währungen wie Bitcoin anzustellen oder haben bereits gewisse Schlüsse gezogen. Dabei fällt auf, dass noch kein Staat umfassende Regulierungsprojekte in Angriff genommen zu haben scheint.⁷² Einzelne Staaten haben jedoch bereits verbindliche Richtlinien für Tätigkeiten im Zusammenhang mit virtuellen Währungen erlassen. Die meisten haben, da die Notwendigkeit spezifischer Regelungen zum Umgang mit virtuellen Währungen vielfach noch unklar ist, vorsorglich Warnungen für Konsumenten und potentielle Anleger über die mit dem Gebrauch dieser Währungen verbundenen Risiken ausgegeben. In den USA hat ein Ausschuss des US-Senats im November 2013 erstmals Experten der Notenbank, der Börsenaufsicht und mehrerer Ministerien dazu angehört. Diese schlossen jedoch nicht aus, dass virtuelle Zahlungsmittel wie der Bitcoin eine gewisse Zukunft hätten. Gleichzeitig wurde aber auch vor den Risiken für Nutzer und Investoren gewarnt.

Betrachtet man die in anderen Staaten konkret verfolgten Ansätze und Diskussionen zum Umgang mit virtuellen Währungen (insbesondere mit Bitcoin), ist grundsätzlich eine uneinheitliche Herangehensweise und sind folglich auch unterschiedliche Regulierungstendenzen feststellbar. Dies gilt sowohl bezüglich der Definition des Gegenstandes als auch bezüglich der daraus abgeleiteten Diskussionen zu allfälligen Massnahmen. Solche wurden bisher in der Tat nur vereinzelt oder in begrenztem Umfang umgesetzt. Eine eigene Massnahmenkategorie bilden sodann diejenigen Massnahmen, die als Reaktion auf die in der Praxis angebotenen oder potentiellen Missbrauchsmöglichkeiten im Zusammenhang mit virtuellen Währungen getroffen wurden.

Nachfolgend werden die verschiedenen Ansätze und, falls vorhanden, die getroffenen Massnahmen einiger ausgewählter Staaten kurz beschrieben.

Die europäische Zentralbank (EZB) hat im Oktober 2012 ein Grundlagendokument veröffentlicht, welches auf Charakteristiken virtueller Währungen eingeht und die möglichen Implikationen virtueller Währungen für Zentralbanken und Behörden beleuchtet. Das Dokument der EZB bildet jedoch nicht unbedingt einen Konsens der Mitgliedstaaten ab und enthält auch keine Empfehlungen, sondern beschränkt sich auf die Darstellung potentieller Herausforderungen und versteht sich eher als Beitrag für die kommenden Diskussionen zum Thema. Die Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA) hat jedoch in einer Warnmeldung vom 12. Dezember 2013 die Konsumenten auf die Risiken hinsichtlich des Kaufs und des Handels von virtuellen Währungen wie Bitcoin hingewiesen.

⁷² Die Quellenlage ist schwierig: Primärquellen von Behörden, Zentralbanken oder internationalen Organisationen sind nur in sehr begrenztem Umfang zugänglich. In ihrer Mehrheit basieren die in diesem Kapitel gemachten Aussagen auf Sekundärquellen (beispielsweise Zeitungsartikel) und einschlägigen Seiten im Internet.

In der EU gibt es bislang keine rechtliche Grundlage, welche virtuelle Währungen erfasst. Bitcoin erfüllt namentlich die Definition von elektronischem Geld in der "E-Geld" - Richtlinie 2009/110/EG nicht,⁷³ da er nicht als Forderung gegenüber dem Emittenten ausgestellt wird. Die allfällige Regulierung des Bitcoin ist zurzeit somit den Mitgliedstaaten überlassen, auch wenn für die Zukunft Regulierungsinitiativen auf der Ebene der EU nicht auszuschliessen sind.

Gemeinsam ist den nachfolgend ausgewählten Staaten die Auffassung, dass Bitcoin oder andere virtuelle Währungen nicht als gesetzliches Zahlungsmittel gelten und deshalb in absehbarer Zeit kaum die offiziellen Währungen ernsthaft konkurrieren werden oder die Stabilität des Finanzsystems in Frage stellen können. Von diesem Konsens einmal abgesehen, kann grundsätzlich zwischen den folgenden Ansätzen unterschieden werden: Es gibt ein Staat, welcher Bitcoin als „privates Geld“ bezeichnet (Deutschland), andere betrachten es lediglich als Tausch- oder Zahlungsmittel, aber nicht als Geld (USA, Kanada, Grossbritannien, Brasilien), einzelne diskutieren die Möglichkeit, virtuelle Währungen als gesetzliches Zahlungsmittel zu anerkennen (Bundesstaat Kalifornien). Eine weitere Gruppe definiert Bitcoin eher als Ware (Norwegen, Finnland) und als Anlageobjekt (Schweden). Im Besonderen haben Finnland und Schweden präzisiert, dass die einschlägigen gesetzlichen Grundlagen es nicht erlauben, Bitcoin als Zahlungsmittel einzustufen.

Die unterschiedlichen obigen Ansätze und Definitionen können in den jeweiligen Staaten auch beispielsweise Folgen haben für die Art und Weise der Besteuerung von Kaufgeschäften, bei denen als Zahlungsmittel Bitcoin eingesetzt werden (z.B. Mehrwertsteuer, Gewinnsteuer), von Bitcoin Guthaben selbst (z.B. Kapitalgewinnsteuer, Vermögenssteuer), oder des Handels mit Bitcoins (z.B. Stempelsteuer, Gewinnsteuer) und können für Anbieter von Dienstleistungen im Zusammenhang mit virtuellen Währungen auch Konsequenzen in aufsichtsrechtlicher Hinsicht (Unterstellung bestimmter Aktivitäten unter die Finanzmarktaufsicht) nach sich ziehen.

Angeichts der mit virtuellen Währungen verbundenen Risiken – namentlich der Einsatz von Bitcoin für die Bezahlung von illegalen Gütern und Dienstleistungen, Betrug, Diebstahl oder Geldwäscherei (über diese Risiken sind sich die Staaten einig) – wird in einigen Staaten der Schwerpunkt auf die Prävention und damit auf die Anbieter von Dienstleistungen im Zusammenhang mit virtuellen Währungen gelegt. Einzelne Staaten haben bereits Richtlinien oder Verfügungen erlassen. So hat in den USA die zuständige Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) in einer richtungsweisenden Entscheidung festgehalten, dass Dienstleister, die Plattformen für den Handel mit virtuellen Währungen anbieten, sowie Administratoren solcher Zahlungssysteme als „money transmitters“ aufgefasst werden und damit der Geldwäscherei-Gesetzgebung unterstellt sind. Über die fiskalische Behandlung ist in den USA auf Bundesebene noch nichts bekannt. Einige Bundesstaaten (Kalifornien, New York) wollen die Regulierung von virtuellen Währungen vorantreiben, die auch fiskalische Aspekte einschliessen kann.

Frankreich geht in eine ähnliche Richtung wie die USA. Die französische Finanzmarktaufsicht (ACPR) hat verfügt, dass wer eine Handelsplattform für virtuelle Währungen in Frankreich betreiben will, dafür eine behördliche Zulassung als Zahlungsanbieter (*prestataire de services de paiement*) beantragen muss und die Plattform eingehende und ausgehende Zahlungen im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit nur über lizenzierte Finanzdienstleister abwickeln darf.

⁷³ Richtlinie 2009/110/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten, ABl. L 267 vom 10/10/2009, S. 7. Gemäss Art. 2 Ziff. 2 der Richtlinie bezeichnet der Ausdruck „E-Geld“ jeden elektronisch – darunter auch magnetisch – gespeicherten monetären Wert in Form einer Forderung gegenüber dem Emittenten, der gegen Zahlung eines Geldbetrags ausgestellt wird, um damit Zahlungsvorgänge im Sinne des Artikels 4 Nummer 5 der Richtlinie 2007/64/EG durchzuführen, und der auch von anderen natürlichen oder juristischen Personen als dem E-Geld-Emittenten angenommen wird.

Die singapurische Zentralbank (MAS) hat kürzlich angekündigt, die Tätigkeit von Bitcoin-Händlern regulieren zu wollen mit dem Ziel, diesen dieselben Pflichten im Zusammenhang mit der Geldwäschereibekämpfung (d.h. Identifikation von Bitcoin-Kunden, Meldung verdächtiger Transaktionen usw.) aufzuerlegen wie den herkömmlichen Finanzintermediären bei „klassischen“ Finanztransaktionen.

Im Unterschied zu den USA und Frankreich sind Tätigkeiten mit Bitcoin in Australien nicht von den Geldwäschereibestimmungen des Landes erfasst. Die australische Regierung will aber bis Anfang 2015 darlegen, wie sie die Entwicklungen rund um virtuelle Währungen einschätzt und solche Währungen zu regulieren gedenkt.

In Kanada ist die Rechtslage so, dass virtuelle Währungen in keiner Weise von bestehenden Gesetzen erfasst werden. Der kanadische Finanzminister hat am 13. Februar 2014 jedoch angekündigt, dass zur Sicherstellung von Kanadas Position bei der Bekämpfung von Geldwäscherei und Terrorismusbekämpfung eine diesbezügliche Regulierung von virtuellen Währungen durch die Regierung geplant ist.

Virtuelle Währungen unterliegen auch in Grossbritannien keinerlei Regulierungen. Die britische Finanzmarktaufsicht FCA hält sich angeblich bewusst zurück, was dazu geführt haben soll, dass Anbieter von Dienstleistungen im Zusammenhang mit virtuellen Währungen sich freiwillig an die Vorgaben der FCA zu halten versuchen, auch was die Geldwäschereibestimmungen angeht. Hingegen sind bei den britischen Steuerbehörden Diskussionen in Gang, wie virtuelle Währungen und Transaktionen in virtuellen Währungen zu besteuern sind.

In Deutschland hat die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) im August 2013 Bitcoin als „Privatgeld“ qualifiziert,⁷⁴ das bei Transaktionen zwischen zwei Parteien als Zahlungsmittel eingesetzt werden darf. Firmen bedürfen jedoch dafür einer Genehmigung der Finanzmarktaufsicht. Mit der Anerkennung von Bitcoin als privates Geld wurden gleichzeitig die diesbezüglichen Steuerpflichten präzisiert. So werden Gewinne aus Verkäufen, die mit Bitcoin bezahlt wurden, künftig mit 25% besteuert und Firmen müssen den Mehrwertsteuersatz anwenden.

Russland hat eine sehr restriktive Praxis: die Regierung hat Bitcoin wegen den mit virtuellen Währungen direkt verbundenen Geldwäscherei- und Terrorismusfinanzierungsrisiken kurzerhand als illegal erklärt.

Thailand hat ähnlich wie Russland entschieden, wobei von der thailändischen Zentralbank offenbar eine Lockerung des Regimes ins Auge gefasst wird. Zurzeit sind jedoch der Kauf und Verkauf von Bitcoin, der Einsatz von Bitcoin als Zahlungsmittel sowie die Ein- und Ausfuhr von Bitcoin verboten.

In China steigt die Nachfrage nach Bitcoins derzeit an, die Behörden tolerieren vorläufig den Handel. Allerdings verbietet die Zentralbank den chinesischen Finanzinstituten Bitcoins zu verwenden oder Geschäfte um die virtuelle Währung anzubieten. Guthaben von Unternehmen, die mit der Bitcoin-Branche zusammenarbeiten, dürfen nicht angenommen werden.

5.2 Internationale Gremien und Organisationen

Verschiedene internationale Gremien haben begonnen, sich mit dem Thema der virtuellen Währungen zu befassen, namentlich:

GAFI

Angeichts der uneinheitlichen Ansätze, welche die Staaten verfolgen, sind auf internationaler Ebene Bemühungen in Gang gekommen, einen Konsens über gewisse Aspekte, die mit virtuellen Währungen verbunden sind, anzustreben. So hat eine Gruppe von Staaten unter Führung der USA im Februar 2013 in der GAFI ein Diskussionspapier eingereicht, in dem

⁷⁴ www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa_bj_1401_bitcoins.html

namentlich Vorschläge für Basisdefinitionen und Typologien enthalten sind. Dies kann zur Klärung beitragen, wie die Empfehlungen der GAFI zur Bekämpfung der Geldwäscherei und Terrorismusfinanzierung im Zusammenhang mit virtuellen Währungen einheitlich angewendet werden sollen. Die Diskussionen sind jedoch noch wenig fortgeschritten.

IWF

Nach Ansicht des Internationalen Währungsfonds IWF werden Währungen von einem Nationalstaat ausgegeben. Damit kann der IWF virtuelle Währungen nicht als Währung anerkennen. Eine Publikation im *Chicago Journal of International Law*⁷⁵ setzt sich mit der Thematik auseinander und kommt zum Schluss, dass der IWF sich vermehrt mit virtuellen Währungen auseinandersetzen könnte. Die diesbezügliche Diskussion steht jedoch erst am Anfang.

6 Schlussfolgerungen

Bitcoin wird in der Schweiz in einem geringen Umfang für Zahlungszwecke verwendet. Im Vergleich zum Franken hat er etwa aufgrund seiner begrenzten Verbreitung in der realen Wirtschaft und der hohen Wertschwankungen als Zahlungsmittel zurzeit eine unbedeutende Rolle, bzw. eignet sich nur sehr begrenzt als Zahlungsmittel. Der komplexe Schöpfungsmechanismus, die mangelnde Transparenz des dezentralen Systems und der fehlende Status als gesetzliches Zahlungsmittel schränken die Verwendung des Bitcoin zusätzlich ein. Durch die Schliessung von Handelsplattformen ist der Bitcoin ausserdem in letzter Zeit in eine Vertrauenskrise geraten. Aus geldpolitischer Sicht können virtuelle Währungen somit in absehbarer Zeit die Preisstabilität und die Stabilität des Finanzsystems der Schweiz nicht gefährden. Die längerfristigen Entwicklungen auf dem Gebiet der virtuellen Währungen sind jedoch schwer voraussehbar. Der Bundesrat und die SNB verfolgen deshalb die Entwicklungen auf dem Gebiet der virtuellen Währungen weiter, damit frühzeitig ein allfälliger Handlungsbedarf erkannt wird.

Virtuelle Währungen existieren lediglich als digitaler Code und haben deswegen auch kein materialisiertes Gegenstück beispielsweise in Form von Münzen oder Noten. Da sie definitionsgemäss jedoch Vermögenswerte darstellen, können im Zusammenhang mit ihnen folglich strafbare Handlungen gegen das Vermögen im Sinne der Art. 137 ff. des Strafgesetzbuches begangen werden.

Aus privatrechtlicher Sicht steht fest, dass auch Geschäfte mit Bitcoins rechtlich erfasst werden und sich nicht im rechtsfreien Raum bewegen. So gilt etwa für das Schweizer Recht, dass die Verwendung von virtuellen Währungen als Zahlungsmittel beim Erwerb von Gütern und Dienstleistungen oder der Kauf und Verkauf von virtuellen Währungen gegen offizielle Währungen übereinstimmende gegenseitige Willensäusserungen der Parteien voraussetzen, womit die Voraussetzung für das Zustandekommen eines Vertrages nach Art. 1 OR erfüllt ist. Bei grenzüberschreitenden Transaktionen besteht die grosse Schwierigkeit darin, das für die einzelne Transaktion massgebliche Recht zu bestimmen.

Die Geldübermittlungsmöglichkeiten mit Bitcoins (z.B. auch mithilfe von Bitcoin-Wechselautomaten) bieten einen hohen Grad an Anonymität und schaffen damit Geldwäschereisiken, die nicht vollständig über erhöhte Sorgfaltspflichten abgedeckt werden können. Mit Bitcoin können Guthaben in die ganze Welt transferiert werden, ohne dass Auftraggeber und Begünstigte technisch identifizierbar sind, was als neue Form des *Money Transmitting* für Geldwäscherei und terroristische Organisationen attraktiv sein dürfte. Es wird auf internationaler Ebene nach koordinierten Lösungen zu suchen sein. Die Schweiz wird sich an den in diese Richtung gehenden Arbeiten beteiligen.

Im Zusammenhang mit der Geldwäschereibekämpfung ist die in der Botschaft über die Umsetzung der 2012 revidierten GAFI-Empfehlungen enthaltene Neuerung zu nennen, dass bei Kaufgeschäften, die den Betrag von CHF 100'000 überschreiten, die Transaktion zwingend über ein Finanzintermediär nach GwG abgewickelt werden muss. Damit würde auch sicher-

⁷⁵ http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2248419

gestellt, dass das Risiko der Geldwäscherei im Zusammenhang mit Zahlungsdienstleistungen mit virtuellen Währungen reduziert wird.

Des Weiteren sind jene Bitcoin-Handelsplattformen, die lediglich Käufer und Verkäufer von Bitcoins zusammenführen oder Kauf- und Verkaufsangebote einander zuordnen, nicht den Finanzmarktgesetzen unterstellt. Demgegenüber fällt der berufsmässige Kauf und Verkauf von Bitcoins unter das Geldwäschereigesetz. Gleiches gilt für den Betrieb von Bitcoin-Handelsplattformen, welche Gelder oder Bitcoins von Nutzern der Plattform an andere Nutzer weiterleiten. Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins erfordern zudem eine Bankenbewilligung, wenn im Rahmen der Handelstätigkeit von Kunden bzw. Nutzern gewerbsmässig Geld auf eigenen Konti entgegengenommen wird oder Bitcoins angenommen werden, über welche der Händler bzw. Betreiber ohne Mitwirkung des Kunden bzw. Nutzers verfügen kann. Werden nicht dauernde Guthaben in Geld oder Bitcoins für die Kunden oder Nutzer geführt, kann jedoch unter gewissen, strengen Voraussetzungen von blossen Abwicklungskonti ausgegangen werden, welche nicht unter das Bankengesetz fallen. Eine Unterstellung unter das Bankengesetz kann nach der Praxis der FINMA schliesslich auch dadurch verhindert werden, dass eine von der FINMA beaufsichtigte Bank die Rückzahlung sämtlicher von Kunden oder Nutzern entgegengenommenen Gelder und Bitcoins garantiert.

Ob ein bestimmtes Geschäftsmodell im Zusammenhang mit Bitcoin den Finanzmarktgesetzen unterstellt ist, wird durch die FINMA im Rahmen ihrer Tätigkeit geprüft. Die FINMA prüft dabei für jedes Geschäftsmodell einzeln, ob dieses aufgrund seiner konkreten Ausgestaltung einer finanzmarktrechtlichen Bewilligung der FINMA bzw. eines Anschlusses an eine SRO bedürfte. So würde sie bei begründetem Verdacht auf die Ausübung möglicherweise bewilligungspflichtiger Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins Abklärungen wegen Verstosses gegen die Finanzmarktgesetze einleiten. Stellt die FINMA eine unerlaubte Tätigkeit fest, trifft sie die notwendigen Massnahmen zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes, welche bis hin zur Liquidation der jeweiligen Gesellschaft reichen können. Da die FINMA keine flächendeckende Überwachung des Marktes mit Blick auf unerlaubte Tätigkeiten ausübt, kann sie auch im Falle unerlaubter Handelstätigkeiten im Zusammenhang mit Bitcoins nur aktiv werden, wenn ihr entsprechende Hinweise zugetragen werden.

Wie Kapitel 5 zudem aufgezeigt hat, sind bei der Nutzung von virtuellen Währungen Risiken eines Missbrauchs zu kriminellen Zwecken nicht von der Hand zu weisen, wobei Missbräuche bis dato eher ein Randphänomen darstellen. Falls Bitcoins künftig jedoch breiträumlicher als Zahlungsmittel akzeptiert werden und sich in der Folge auch vermehrt Strukturen zu deren Verwaltung entwickeln sollten, werden sich voraussichtlich auch Missbräuche häufen.

Aufgrund der Tatsache, dass virtuelle Währungen ein Randphänomen darstellen und sich nicht im rechtsfreien Raum bewegen, kommt der Bundesrat zum Schluss, dass zurzeit kein gesetzgeberischer Handlungsbedarf besteht.

Die Tatsache, dass Bitcoins kaum von zentralen Stellen verwaltet werden und somit keine Ansprechpartner für Strafverfolgungsbehörden existieren, erschwert die effiziente Aufklärung von Straftaten sowie die konsequente Einziehung von Vermögenswerten. Ausserdem kennt der Bitcoin als dezentrales Zahlungssystem keine Grenzen, und kann folglich nicht zu einem Hoheitsgebiet zugeordnet werden. Ein solches Phänomen ist schwer mit international nicht koordinierten einzelstaatlichen Massnahmen zu kontrollieren. Das Vorgehen der Staaten war bisher aber kaum koordiniert. Aus diesem Grund haben auch in anderen Ländern die zuständigen Behörden Warnungen an die Nutzer virtueller Währungen gerichtet, namentlich die Europäische Bankenaufsichtsbehörde EBA, welche in ihrem Warnhinweis erklärt, was virtuelle Währungen sind, und welche Risiken für den Nutzer bestehen. Die grösste Verantwortung im Umgang mit Bitcoin liegt daher in erster Linie bei den Nutzern selbst. Ohne einen optimalen Schutz ihrer *Wallets* und Datenträger wie Computer, Laptop, Smartphone etc. riskieren sie ihre Bitcoin-Guthaben zu verlieren oder Opfer eines Missbrauchs zu werden. Der Bundesrat empfiehlt deshalb den relevanten Behörden und Organisationen, namentlich den Konsumentenschutzorganisationen, die Nutzer zur Vorsicht bei der Verwendung von Bitcoin zu ermahnen.

7 Glossar

Bitcoin

Bitcoin ist eine *Kryptowährung* (BTC), dessen *Zahlungssystem* auf einem digitalen „Peer-to-Peer“ Netzwerk beruht. Das *Zahlungssystem* für die Abwicklung von Bitcoin-Transaktionen ist dezentral organisiert. Bitcoins werden auch nicht von einer zentralen und regulierten Ausgabestelle emittiert, sondern entstehen ebenfalls dezentral auf den am Netzwerk teilnehmenden Rechnern der *Miner*.

Buchgeld

Buchgeld ist ein Guthaben, das auf Geschäftsbank- oder Postkonten geführt wird. Neben den gesetzlichen Zahlungsmitteln spielt im Zahlungsverkehr Buchgeld eine zentrale Rolle. Die Banken gehen gegenüber dem Publikum eine Verpflichtung zum Umtausch dieser Guthaben in Notenbankgeld ein. Daher schreibt das Nationalbankgesetz vor, dass Banken diese Verbindlichkeiten zu einem gewissen Prozentsatz mit Reserven hinterlegen (siehe auch *Geld*).

Elektronisches Geld

Elektronisches Geld (oder E-Geld, e-money) bezeichnet einen elektronisch gespeicherten Geldwert in der als gesetzliches Zahlungsmittel zugelassenen Währung. Darunter fallen z.B. Prepaid-Karten mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Elektronisches Geld setzt eine Vorauszahlung voraus, d.h. dass der gespeicherte Geldwert zuvor gegen Geld erworben wurde.

Geld

Geld ist ein vom Publikum allgemein akzeptiertes Zahlungs- und Tauschmittel. Es dient auch zur Wertaufbewahrung und als Recheneinheit (Wertmassstab). Üblicherweise werden in der Schweiz Banknoten und Münzen (Bargeld) sowie das *Buchgeld* als Geld bezeichnet (siehe auch *Buchgeld*).

Geldschöpfung

Geldschöpfung ist der Prozess, in dem *Geld* geschaffen wird. Die SNB kann zum einen dank ihres Notenmonopols Geld schöpfen. Zum anderen können auch die Geschäftsbanken *Buchgeld* kreieren, indem sie Kredite gewähren. Ihre Möglichkeiten, *Buchgeld* zu schaffen, werden durch die gesetzlichen Vorschriften über die *Mindestreserven* und durch die Bereitschaft der SNB, die Geldversorgung zu erhöhen oder zu verknappen, beeinflusst.

Gesetzliche Zahlungsmittel

Gemäss dem Bundesgesetz über die Währung und Zahlungsmittel gelten in der Schweiz vom Bund ausgegebene Münzen, von der SNB ausgegebene Noten sowie auf Franken lautende Sichtguthaben bei der SNB als gesetzliche Zahlungsmittel. Gesetzliche Zahlungsmittel müssen grundsätzlich unbeschränkt an Zahlung genommen werden, ausser es ist vertraglich etwas anderes vereinbart worden. Das gesetzliche Zahlungsmittel besteht in der Regel in der offiziellen Währung eines Landes.

Kryptowährung

Eine Kryptowährung ist eine *virtuelle Währung*, deren *Schöpfung* auf den Prinzipien der Kryptographie beruht (siehe auch *virtuelle Währung* und *Bitcoin*).

Mindestreserven

Um das reibungslose Funktionieren des Geldmarktes zu erleichtern, müssen die Banken ihre kurzfristigen Verbindlichkeiten in Franken zu einem gewissen Prozentsatz mit Mindestreserven hinterlegen. Als Mindestreserven gelten auf Franken lautende Münzen, Banknoten und

Giroguthaben bei der SNB. Mit der Mindestreservepflicht, die im Nationalbankgesetz verankert ist, stellt der Gesetzgeber eine minimale Haltung von Notenbankgeld sicher.

Miner

Netzwerkteilnehmer, welche die Bitcoin-Transaktionen der Nutzer des Netzwerkes validieren und dafür mit einer gewissen Anzahl neu erschaffener Bitcoin entschädigt werden.

Notenbankgeldmenge

Die Notenbankgeldmenge entspricht der Summe von Notenumlauf und Giroguthaben der Geschäftsbanken bei der SNB.

Swiss Interbank Clearing (SIC)

SIC (Swiss Interbank Clearing) ist das elektronische Schweizer Interbankenzahlungssystem, das die SIX Interbank Clearing AG, ein Unternehmen der SIX, im Auftrag der SNB seit 1987 betreibt. Es ist ein Bruttoabwicklungssystem in Echtzeit (Real Time Gross Settlement, RTGS) mit Warteschlangenmechanismus. Die Zahlungen werden individuell und sequenziell – d.h., auf Bruttobasis – verarbeitet. Die Verrechnungskonten der Teilnehmer im SIC werden über deren Girokonten bei der SNB alimentiert (siehe auch *Zahlungssystem*).

Virtuelle Währung

Digitale Darstellung eines Wertes, welche im Internet handelbar ist und zwar Funktionen von Geld übernimmt, jedoch als Zahlungsmittel nur von Mitgliedern einer spezifischen virtuellen Gemeinschaft akzeptiert wird. Sie ist jedoch nirgends gesetzliches Zahlungsmittel. Diese Währungen haben eine eigene Denomination. Sie werden von einer nichtregulierten Institution oder einem Netzwerk von Rechnern emittiert und kontrolliert. Sie unterscheiden sich von E-Geld folglich insofern, dass diese Währungen nicht durch ein gesetzliches Zahlungsmittel unterlegt sind (siehe auch *Kryptowährung*).

Währung

Eine Währung (oder Devise) ist *Geld*, das von einer regulierten zentralen Institution emittiert wird und in einem Land als *gesetzliches Zahlungsmittel* anerkannt ist. Meist ist es eine Notenbank, die eine Währung in Form von Noten und Münzen in Umlauf bringt (siehe auch *gesetzliches Zahlungsmittel*).

Wallet

Elektronische Geldbörse, in der ein Nutzer des Netzwerkes sein Bitcoin-Guthaben aufbewahrt.

Zahlungssystem

Ein Zahlungssystem ist ein üblicherweise elektronisches System mit einer standardisierten Regelung für die Übermittlung, das Clearing, und die Begleichung von Zahlungen zwischen den Teilnehmern.

8 Literatur- und Quellenangaben

8.1 Literaturauswahl

Decker, Christian, Wattenhofer Roger, *Bitcoin Transaction Malleability and Mt. Gox*, in arXiv:1403.6676, Cornell University Library, 26 March 2014.

Federal Bureau of Investigation, *Bitcoin Virtual Currency: Unique features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity*, April 2012.

Elwell, Craig K. et al., *Bitcoin: Questions, Answers, and Analysis of Legal Issues*, Congressional Research Service, 20 December 2013.

European Central Bank, *Virtual Currency Schemes*, October 2012.

Normand, John, *The audacity of Bitcoin – Risks and opportunities for corporate and investors*, J.P. Morgan Global Rates & FX Research, February 2014.

Plassaras, Nicolas, *Regulating Digital Currencies: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF*, Chicago Journal of International Law, 7 April 2013.

Schmid Jean-Daniel, Schmid Alexander, *Bitcoin – eine Einführung in die Funktionsweise sowie eine Auslegeordnung und erste Analyse möglicher rechtlicher Fragestellungen*, in Jusletter, Juni 2012.

Sorge, Christoph, *Bitcoin – das Zahlungsmittel der Zukunft?*, Wirtschaftsdienst: Ökonomische Trends, 2013.

Vauplane de, Hubert, Cazaillet Sophie, *Bitcoin : money, money, money?*, Revue Lexbase no. 567 du 17 avril 2014.

Velde, François R., *Bitcoin: A primer*, Chicago Fed Letter Nr. 317, December 2013.

8.2 Quellenauswahl

USA:

http://fincen.gov/statutes_regs/guidance/pdf/FIN-2013-G001.pdf, 18.3.2013
<http://www.coindesk.com/fincen-bitcoin-miners-investors-money-transmitters/>,

Brasilien:

<http://www.bcb.gov.br/pt-br/Paginas/bc-esclarece-sobre-os-riscos-decorrentes-da-aquisicao-das-chamadas-moedas-virtuais-ou-moedas-criptografadas.aspx>, 19.2.2014

EU:

<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, Oktober 2012
<https://www.eba.europa.eu/-/eba-warns-consumers-on-virtual-currencies>, 13.12.2013

Grossbritannien:

<http://www.coindesk.com/bitcoin-regulation-uk/>
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q1prerelease/moneyintro.pdf>

Deutschland:

<http://www.coindesk.com/germany-official-recognises-bitcoin-as-private-money/>
<http://www.coindesk.com/german-government-relieves-capital-gains-tax-on-bitcoin-positions/>
http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinJournal/2014/bj_1401.pdf, 19.12.2013

Australien:

<http://de.scribd.com/doc/192730349/National-Australia-Bank-Bitcoin-to-replace-AUD>,
19.12.2013

Schweden :

<http://www.coindesk.com/sweden-regulate-bitcoin-asset/>,

France:

<http://acpr.banque-fran->

ce.fr/fileadmin/user_upload/acpr/Communication/Communiques%20de%20presse/20140129-Communique-ACPR-position-bitcoin.pdf, 29.1.2014

https://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf, 5.12.2013

http://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acpr/publications/registre-officiel/201401-Position-2014-P-01-de-l-ACPR.pdf

Singapur :

<http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Press-Releases/2014/MAS-to-Regulate-Virtual-Currency-Intermediaries-for-Money-Laundering-and-Terrorist-Financing-Risks.aspx>

Kanada:

<http://www.coindesk.com/bitcoin-not-legal-tender-canada-government-official/>, 17.1.2014

Russland:

<http://www.coindesk.com/bank-of-russia-issues-warning/>

China:

<http://www.bloomberg.com/news/2013-12-05/china-s-pboc-bans-financial-companies-from-bitcoin-transactions.html>

<http://www.pbc.gov.cn/publish/goutongjiaoliu/524/2013/20131205153156832222251/20131205153156832222251.html>

IMF:

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/index.htm>

<http://pix.cs.olemiss.edu/csci103/bitcoinMarketplace.pdf>