Internetrecht und Digitale Gesellschaft

Band 15

Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche

Von

Johanna Grzywotz

Duncker & Humblot · Berlin

JOHANNA GRZYWOTZ

Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche

Internetrecht und Digitale Gesellschaft

Herausgegeben von
Dirk Heckmann

Band 15

Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche

Von

Johanna Grzywotz

Duncker & Humblot · Berlin

Der Fachbereich Rechtswissenschaft
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
hat diese Arbeit im Sommersemester 2018
als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Satz: L101 Mediengestaltung, Fürstenwalde
Druck: CPI buchbücher.de gmbh, Birkach
Printed in Germany

ISSN 2363-5479
ISBN 978-3-428-15550-7 (Print)
ISBN 978-3-428-55550-5 (E-Book)
ISBN 978-3-428-85550-6 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ♾

Internet: http://www.duncker-humblot.de

Meinen Eltern und
meiner großen Schwester gewidmet,
gefolgt von der Grünen Insel.

Vorwort

Diese Arbeit wurde im Sommersemester 2018 vom Fachbereich der Rechtswissenschaft der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg als Dissertationsschrift angenommen. Für die Drucklegung konnten Literatur und Rechtsprechung bis Frühjahr 2018 berücksichtigt werden.

Die Niederschrift wäre mir ohne die Unterstützung zahlreicher Personen nicht möglich gewesen. Auch wenn Worte nicht ausreichen, um meine Dankbarkeit auszudrücken, möchte ich es an dieser Stelle wenigstens versuchen.

Mein Dank gebührt zuvorderst meinem Doktorvater, Professor Dr. Christoph Safferling, LL.M. (LSE), der nicht nur diese Arbeit betreut hat, sondern mir auf meinem Lebensweg sowohl fachlich als auch menschlich mit Rat und Tat stets zur Seite stand. Auch dafür, dass er mir die Gelegenheit gegeben hat, Teil seines großartigen Lehrstuhl-Teams zu sein – das ich in bester Erinnerung behalten werde – bin ich zutiefst dankbar. Nicht nur für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens schulde ich zudem Professor Dr. Hans Kudlich Dank, sondern auch für die hervorragende Arbeitsatmosphäre auf dem „Strafrechtsflur" – für die ich neben ihm auch Professor Dr. Christian Jäger und Professorin Dr. Gabriele Kett-Straub von Herzen danken möchte.

Großen Dank schulde ich zudem meinem guten Freund und ehemaligen Kollegen Dr. Christian Rückert zunächst für die wertvollen Kommentare, Anmerkungen und Diskussionen zu der vorliegenden Schrift, aber auch für die hervorragende Arbeitsatmosphäre in unserem Büro während meiner Zeit am Lehrstuhl, die wohl für immer unerreicht bleiben wird (#CRJG4life). Danken möchte ich auch Anna Reiß für das zügige und gründliche Korrekturlesen der Arbeit. Darüber hinaus gebührt Malte Möser und Olaf Markus Köhler mein Dank für das Korrekturlesen der technischen Aspekte dieser Schrift und für ihre unsagbare Geduld, die sie meinen (nächtlichen) Hilferufen – bedingt durch mein (anfänglich) technisches Unvermögen – entgegengebracht haben. In diesem Zusammenhang schulde ich auch den Partnern des vom BMBF geförderten BITCRIME-Projekts, im Rahmen dessen diese Dissertationsschrift entstanden ist – allen voran Projektleiter Professor Dr. Rainer Böhme und Projektkoordinatorin Dr. Paulina Jo Pesch – Dank.

Danken möchte ich außerdem meinen unersetzbaren Freundinnen Dr. Gloria Berghäuser, Charlotte Sapinel und Marlene Wüst, deren offenes Ohr und – wortwörtlich – offenen Türen mir stets Halt gegeben haben und die nicht müde geworden sind, mich zu ermutigen, auch wenn ich es fertigge-

bracht habe, mich und meine Probleme in den Mittelpunkt jedes Gesprächs zu stellen.

Großen Dank schulde ich ferner meinen Eltern, Andreas und Brigitte Grzywotz, die mich in allen Lebensentscheidungen unterstützt haben, ohne auch nur eine Sekunde an mir zu zweifeln und ihre eigenen Belange stets hintenangestellt haben. Ohne ihre unermüdliche Unterstützung und Ermutigung hätte ich meinen Weg so nicht beschreiten können. Gleichsam danken möchte ich meiner Schwester, Franziska Grzywotz, nicht nur für das zügige Korrekturlesen der vorliegenden Arbeit und das Redigieren von allem, was im Laufe meines Lebens angefallen ist, sondern auch für das größte Maß an bedingungsloser Unterstützung, das eine „große“ Schwester einer „kleinen“ entgegenbringen kann.

Schließlich und letztlich wäre die schnelle Fertigstellung der Arbeit nicht möglich gewesen ohne die finanzielle Unterstützung, die mir durch die Verleihung des Fakultätsfrauenpreises der rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zu Teil wurde, wofür ich zutiefst dankbar bin.

Fuldatal, im Oktober 2018 *Johanna Grzywotz*

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Einleitung

Am 29. Oktober 1969 fiel auf dem Gelände der University of California in Los Angeles der Startschuss für die Ära des Internets. Damals wurde ein Computer durch eine 50-Kilobit-Datenleitung mit einem anderen, der sich im Stanford Research Institute befand, verbunden. Übertragen werden sollte das Wort „Login". Bevor der Rechner abstürzte gelang über eine Entfernung von gut 500 Kilometern die Übertragung der Buchstaben „L" und „o". Beim „g" endete der Prozess. Um 22.30 Uhr am selben Tag wurde die erneute Übertragung schließlich erfolgreich durchgeführt.[1]

Vergleicht man die Geburtsstunde des Internets mit seiner heutigen Bedeutung, so ist eine rasante Entwicklung zu konstatieren. Das Internet ist aus dem alltäglichen Leben nicht mehr wegzudenken. So erkennt z. B. die zivilrechtliche Rechtsprechung an, dass das Internet auch im privaten Bereich eine so zentrale Bedeutung in der alltäglichen Lebensführung einnimmt, dass bei Nutzungsausfall auch ohne Nachweis eines konkreten Schadens ein Ersatzanspruch besteht.[2] Eine Betrachtung der Zahlen der Internetnutzer weltweit unterstreicht, dass das Internet aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken ist. Waren es Ende 2000 noch 360 Millionen Internetnutzer, so wurden Ende 2017 bereits 4,16 Milliarden verzeichnet, was einem Bevölkerungsanteil von 54,4 % entspricht.[3]

A. Problembeschreibung

Neben zahlreichen Vorteilen der weltweiten Vernetzung, wie z. B. dem raschen Austausch von Informationen zwischen beliebig vielen Personen,[4] hat das Internet auch seine Schattenseiten. So bieten sich für Kriminelle eine Vielzahl an Möglichkeiten, die Vorteile des Internets für ihre Zwecke zu

---

[1] s. zu diesen dargestellten Anfängen des Internets: https://www.welt.de/welt_print/article1308095/Der-29-Oktober-ist-Internet-Tag.html; http://www.sueddeutsche.de/digital/internet-jubilaeum-ja-wir-haben-das-l-1.143932 (alle Links zuletzt abgerufen am 18.01.2018).

[2] s. dazu: BGH, Urt. v. 24.01.2013 – III ZR 98/12 = BGHZ 196, 101.

[3] http://www.internetworldstats.com/stats.htm (zuletzt abgerufen am 23.08.2018).

[4] *Hilgendorf*, ZStW 113 (2001), 650.

missbrauchen. Die sog. Cyberkriminalität hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Nach der Definition des Bundeskriminalamtes umfasst

> „Cybercrime die Straftaten, die sich gegen das Internet, Datennetze, informationstechnische Systeme oder deren Daten richten (Cybercrime im engeren Sinne) oder die mittels dieser Informationstechnik begangen werden".[5]

Als besonders problematisch im Hinblick auf die Bekämpfung wird die rasante Entwicklung des Deliktsbereichs identifiziert.[6] Oftmals sind durch Cyberkriminalität nicht nur Einzelpersonen, sondern ein größerer Teil der Gesellschaft betroffen. So befiel im Mai 2017 z. B. die erpresserische Software „WannaCry" weltweit mehr als 240.000 Computer, darunter auch (insbesondere in Großbritannien) sog. kritische Infrastrukturen, wie z. B. Krankenhäuser.[7] Die Täter nutzten dabei eine vorhandene Sicherheitslücke bei Windows-Betriebssystemen aus, um die Schadsoftware einzuschleusen. War ein Computersystem befallen, so wurden Daten des Systems verschlüsselt und für deren Freigabe die Zahlung von Bitcoins gefordert.[8] Bei letzteren handelt es sich um eine dezentrale virtuelle Kryptowährung – ein globales, legales Phänomen dieses Jahrzehnts. Dieses „virtuelle Geld" bietet seinen Nutzern viele Vorteile: Aufgrund der Tatsache, dass es unabhängig von Notenbanken, Staaten und Kreditinstituten direkt zwischen den Nutzern gehandelt wird, entzieht es sich nahezu vollständig staatlichen Eingriffsmöglichkeiten, der Einsatz ist weltweit möglich und es garantiert (vermeintliche) Anonymität. All diese Eigenschaften ziehen jedoch auch Kriminelle an und stellen somit eine große Herausforderung für Strafverfolger und die Prävention von Kriminalität dar.[9]

Ein Kriminalitätsphänomen, das im Zusammenhang mit virtuellen Kryptowährungen stets Erwähnung findet, ist Geldwäsche. Aufgrund der o. g. Eigenschaften verwundert dies zunächst nicht. Neben der Problematik, wie

---

[5] s. zu dieser Definition: https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Deliktsbereiche/Internetkriminalitaet/internetkriminalitaet_node.html (zuletzt abgerufen am 18.01.2018).

[6] https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Deliktsbereiche/Internetkriminalitaet/internetkriminalitaet_node.html (zuletzt abgerufen am 18.01.2018).

[7] s. Berichte über „WannaCry" z. B. unter: http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/cyberangriff-mit-wanna-cry-die-spuren-fuehren-nach-nordkorea/19843548.html; http://www.sueddeutsche.de/digital/wannacry-europol-warnt-vor-eskalation-der-angriffe-mit-erpresser-software-1.3504847; https://www.heise.de/newsticker/meldung/WannaCry-Was-wir-bisher-ueber-die-Ransomware-Attacke-wissen-3713502.html (alle Links zuletzt abgerufen am 18.01.2018).

[8] Eine Schadsoftware, die dergestalt arbeitet, wird als Ransomware bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine erpresserische Schadsoftware, die den Zugriff auf das infizierte Gerät erschwert oder gänzlich verhindert. Die Freigabe wird nach Leistung einer Zahlung versprochen.

[9] s. zu alldem auch schon: *Böhme/Grzywotz/Pesch/Rückert/Safferling*, Prävention von Straftaten mit Bitcoins und Alt-Coins, S. 1.

Geldwäsche mit Bitcoins effektiv verfolgt bzw. schon verhindert werden kann, ist die Frage aufzuwerfen, ob das materielle Recht neuen technischen Phänomenen, wie Bitcoin, gewachsen ist. Es ist nicht zu leugnen, dass die Entwicklung von Recht und Technik stark auseinandergeht. Während sich letztere Materie rasant weiterentwickelt, entsteht der Eindruck, dass das Recht dem Tempo dieser Entwicklung nicht gewachsen ist und der Technologie „hinterherhinkt".

Anhand der Geldwäsche mit Bitcoins untersucht diese Arbeit, inwiefern neue technische Phänomene, wie virtuelle Kryptowährungen, das materielle Strafrecht vor Herausforderungen stellen.

B. Gang der Untersuchung

Um sich sinnvoll mit dieser Problematik auseinanderzusetzen, ist zunächst eine technische Beschreibung des Phänomens virtueller Kryptowährungen am Beispiel von Bitcoin als bekanntester Vertreter vorzunehmen (Kap. 2). Darüber hinaus ist zum einen eine Auseinandersetzung mit dem bestehenden Geldwäschetatbestand, der im deutschen Strafgesetzbuch in § 261 normiert ist, zum anderen eine Analyse bereits bestehender Geldwäschetechniken, unerlässlich (Kap. 3). Schließlich treffen mit Geldwäsche und Bitcoin zwei globale Phänomene aufeinander (Kap. 4). Dass darin eine „Gefahr" erblickt wird, wird anhand der Darstellung von Stellungnahmen internationaler Institutionen zu dieser Problematik unterstrichen (Kap. 4, A.). Inwiefern Bitcoin sich tatsächlich zur Geldwäsche eignet, insbesondere, welche Eigenschaften der virtuellen Kryptowährung als Katalysator für die Geldwäsche anzusehen sind und welche neuen Geldwäschetechniken sich hieraus ergeben, wird in einem weiteren Schritt dargestellt (Kap. 4, B.). Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt sodann auf einer „bitcoinspezifischen" Analyse des § 261 StGB (Kap. 5). Dabei wird die Frage nach der Anwendbarkeit des deutschen Strafrechts (Kap. 5, A.) einer Untersuchung der einzelnen Tatbestandsmerkmale (Kap. 5, B.) vorangestellt. Im Rahmen der Analyse rechtswidriger Vortaten mit Bitcoin (Kap. 5, B. I.) werden neben „bekannten" Konstellationen, wie das o. g. Beispiel einer digitalen Erpressung, neue Fallkonstellationen, die durch das neue technische Phänomen Bitcoin entstehen, untersucht – namentlich das sog. fremdnützige Bitcoin-Mining und der sog. Bitcoin-Diebstahl. Im weiteren Verlauf wird der Gegenstandsbegriff des § 261 StGB in den Blick genommen und ausgelegt (Kap. 5, II). Hauptaugenmerk im Bereich des Tatbestandmerkmals „Herrühren" (Kap. 5, B. III.) ruht auf der Frage nach dem Umgang mit der Vermischung legaler und illegaler Werte. Bereits hier wird auf den Vorschlag ein Präventionskonzept, den sog. Transaktionssperrlistenansatz, einzuführen, eingegangen. Eine noch größere Bedeutung