



AUSTRIAN LAW JOURNAL

Ausgabe 3/2017





Das bewegliche System

Die goldene Mitte für Gesetzgebung und Dogmatik

Helmut Koziol,* Wien/Graz

Kurztext: *Das Privatrecht ist eine sehr komplexe Materie und die zu berücksichtigenden Lebenssachverhalte vielfältig. Der Gesetzgeber hat daher eine überaus schwierige Aufgabe zu meistern und er wird stets vor die Frage gestellt, wie die Regelungen am besten zu formulieren sind. Die europäischen Gesetzgeber wenden bisher regelmäßig zwei unterschiedliche Methoden an: Die Normen sind entweder detailliert und starr oder allgemein und somit ausfüllungsbedürftig. Beide Wege weisen schwerwiegende Unzulänglichkeiten auf, sodass nach einer besseren Lösung Ausschau zu halten ist.*

Schlagnote: *Alles-oder-Nichts-Regeln; bewegliches System; gelenktes Ermessen; komparative Sätze; Rechtssicherheit.*

I. Die gegenwärtige Situation

Das Privatrecht ist eine höchst vielschichtige Materie und die zu bedenkenden Lebenssachverhalte bieten einen nahezu unerschöpflichen Variantenreichtum. Der Gesetzgeber hat daher bei der Regelung dieses Bereichs eine überaus schwierige Aufgabe zu bewältigen und wird stets vor die Frage gestellt, welche Regelungsmethode jeweils am besten geeignet ist. Die europäischen Gesetzgeber lassen bisher regelmäßig zwei unterschiedliche Grundtendenzen erkennen: Sie ziehen entweder detaillierte und starre oder allgemeine und somit ausfüllungsbedürftige Normen vor.¹ Allerdings hängt die Wahl der Methode auch von dem zu regelnden Teilgebiet ab; es finden sich daher in so gut wie jeder Privatrechtsordnung auch sehr strikte, aber ebenso höchst unbestimmte Regeln.

Die schadenersatzrechtlichen Grundnormen bieten sehr deutliche Beispiele für die unterschiedlichen Wege. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) neigt eindeutig der erstgenannten Methode starrer, detaillierter Regelungen zu:²

* DDr. h.c. Helmut Koziol ist Universitätsprofessor im Ruhestand, Vizedirektor des European Centre of Tort and Insurance Law (ECTIL) in Wien und Honorarprofessor an der Universität Graz.

Erweiterte Fassung des an der Karls-Universität in Prag am 25. 5. 2017 gehaltenen Vortrags. Die Vortragsform wurde – ergänzt um die notwendigsten Nachweise – beibehalten. Eine tschechische Fassung dieses Beitrags (übersetzt von Prof. Luboš Tichý) wird in der Zeitschrift „Právník“ erscheinen.

1 Zum Folgenden siehe Koziol, Begrenzte Gestaltungskraft von Kodifikationen? in FS 200 Jahre ABGB I (2011) 469.

2 Das hebt auch Canaris, Systemdenken und Systembegriff in der Jurisprudenz² (1983) 78, hervor, der andererseits auch auf die Ausnahmen – wie etwa die Regelung des Mitverschuldens in § 254 BGB – hinweist.

§ 823 Abs 1 BGB: „*Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.*“

Die Normen des französischen Code civil und des österreichischen Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuchs (ABGB), beide fast hundert Jahre älter als das BGB, sind hingegen wesentlich allgemeiner und elastischer formuliert. Art 1382 Code civil: „*Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé, à le réparer.*“

Ganz ähnlich § 1295 Abs 1 ABGB, der lediglich nicht von der Verpflichtung des Schädigers sondern von der Berechtigung des Geschädigten ausgeht: „*Jedermann ist berechtigt, von dem Beschädiger den Ersatz des Schadens, welchen dieser ihm aus Verschulden zugefügt hat, zu fordern [...].*“

§ 420 des tschechischen Zivilgesetzbuchs ist durchaus vergleichbar formuliert, wenn er bestimmt: „*Jedermann haftet für den Schaden, den er durch die Verletzung seiner Rechtspflichten verursacht.*“ Auch § 6:519 des ungarischen bürgerlichen Gesetzbuchs ist ähnlich weit gefasst:³ „*Wer einem anderen rechtswidrig einen Schaden verursacht hat, muss diesen erstatten.*“ Ebenso gleicht das russische Recht eher dem französischen und dem österreichischen Vorbild und nicht dem deutschen BGB, wenn es in Art 1064 Abs 1 Zivilgesetzbuch festhält, dass der einer Person oder ihrem Eigentum zugefügte Schaden vom Schädiger in vollem Umfang zu ersetzen ist.

Der genauen Aufzählung der umfassend geschützten Güter in § 823 Abs 1 BGB kommt zwar ohne Zweifel größere Aussagekraft zu als den sehr allgemein gehaltenen Grundnormen des Art 1382 Code civil, des § 1295 Abs 1 ABGB und der ihnen ähnlichen Normen. Aber der deutsche Gesetzgeber hat damit viel mehr Einzelheiten geregelt, sodass sich Fehlentscheidungen wegen der Starrheit der Bestimmungen auch spürbarer auswirken und gesetzliche Regelungen auch eher durch den gesellschaftlichen, technischen oder wirtschaftlichen Wandel fehlerhaft werden, während die unbestimmte Weite des Code civil und des ABGB den Gerichten großzügige Manövrierfreiheit bei der Fortentwicklung einräumt.

Die Regelung des BGB erweckt aber jedenfalls auf den ersten Blick den Eindruck, dass der vom Misstrauen gegenüber den Gerichten geprägte deutsche Gesetzgeber⁴ immerhin sein Ziel, durch detaillierte, starre Regeln möglichst weitgehend die Bewegungsfreiheit der Gerichte einzuschränken, erreicht hat. Demgegenüber ist jedoch bei näherer Betrachtung festzustellen, dass die deutsche Bevorzugung strikter Regeln keineswegs die angestrebte Rechtssicherheit gebracht hat; ganz im Gegenteil.

Das lässt sich gut am Beispiel der reinen Vermögensinteressen veranschaulichen: § 823 Abs 1 BGB schützt nach herrschendem Verständnis nur die aufgezählten und die sonstigen absoluten Rechte und jedenfalls nicht *reine Vermögensinteressen*. Deren Verletzung kann daher nur dann zu Schadenersatzansprüchen führen, wenn ein Schutzgesetz besteht (§ 823 Abs 2 BGB) oder die Verletzung vorsätzlich sittenwidrig (§ 826 BGB) erfolgt. Diese Einschränkung des Schutzes reiner Vermögensinteressen letztlich auf Fälle vorsätzlicher sittenwidriger Schädigung und Schutzgesetzverletzungen wird als folgenschwerer Fehler angesehen⁵ und auf den verschiedensten, methodisch höchst problematischen Wegen versucht, diese Entscheidung des Gesetzgebers zu um-

3 Übersetzung der Wolters Kluwer Jotgr Online.

4 Gmür, Das schweizerische Zivilgesetzbuch verglichen mit dem Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (1965) 30.

5 Wagner in Sacker/Rixecker/Oetker/Limberg (Hrsg), Münchener Kommentar zum BGB V⁷ (2017) § 823 Rz 372.

gehen.⁶ Deutsche Gerichte aber auch Wissenschaftler haben sich hilfesuchend § 826 BGB zugewandt, der die Haftung wegen vorsätzlicher sittenwidriger Schädigung vorsieht, und haben diese Bestimmung stark überdehnt; insb dadurch, dass im Ergebnis grobe Fahrlässigkeit dem Vorsatz gleichgehalten wird.

Ferner ebnen deutsche Juristen den Weg für den Ersatz reiner Vermögensschäden, indem sie der vertraglichen Haftung, die im Gegensatz zur deliktischen Haftung auch solche Schäden erfasst, einen sehr weiten Anwendungsbereich zuerkennen. So werden die Haftungen für *culpa in contrahendo*, wegen positiver Forderungsverletzung und auf Grundlage von Verträgen mit Schutzwirkungen zugunsten Dritter der Vertragshaftung zugezählt. Es wurden ferner Verkehrspflichten zum Schutz fremden Vermögens erfunden, die noch dazu überwiegend als Schutzgesetze im Sinne des § 823 Abs 2 BGB verstanden werden. Schließlich anerkennen deutsche Juristen überwiegend ein eher rätselhaftes „Recht am Gewerbebetrieb“,⁷ das ebenfalls zum Schutz reiner Vermögensinteressen führt.

Es scheint, dass deutsche Juristen sich an all dem nicht stoßen, da sie von ihrer „juristischen Kindheit“ an daran gewöhnt wurden. Im auswärtigen Beobachter wird allerdings der Eindruck erweckt, dass die deutschen Kollegen gerade wegen der starren Regeln des BGB sehr dazu neigen, die Bestimmungen möglichst zu umgehen und in die unbestimmten, unsystematische Billigkeitsentscheidungen fördernden Generalklauseln zu flüchten⁸ – die Kommentare zu § 242 und § 826 BGB sprechen Bände. Diese Gewöhnung führt bedauerlicherweise dazu, dass ganz allgemein grundlegende Wertungen des Gesetzgebers missachtet werden. Die methodisch anfechtbare Vorgangsweise dürfte allgemein zu einem bedenklich lockeren Verhältnis deutscher Gerichte zu den gesetzlichen Bestimmungen und Wertungen geführt haben.⁹ Da überdies im Einzelfall kaum vorhersehbar ist, wann das Gericht unter Anwendung des einschlägigen starren Einzeltatbestandes und wann es aufgrund der vagen Generalklausel nach Billigkeit entscheiden wird, erreicht der Gesetzgeber damit keineswegs die angestrebte Rechtssicherheit, sondern das Gegenteil.

Daraus kann eine sehr wichtige rechtspolitische Lehre gezogen werden: Versucht der Gesetzgeber durch detaillierte, starre Regeln allzu sehr, die Bewegungsfreiheit der Gerichte einzuschränken, so erreicht er letztlich das Gegenteil.¹⁰ Das auf den ersten Blick wohl verblüffende Ergebnis, dass die stärkere Bindung des Richters durch detaillierte, feste Normen letztlich in Wahrheit zu einer größeren Rechtsunsicherheit führt, ist bei näherer Überlegung allerdings keineswegs überraschend, sondern eben durchaus vorhersehbar. Es ist nämlich in vielen Bereichen schlechterdings unmöglich, sämtliche durch die Vielfalt des Lebens gebotenen Problemfälle so in festen Normen zu erfassen, dass in allen Fallgruppen sachgerechte Entscheidungen getroffen werden können. Ferner: Ein Gesetzgeber, der meint, er könne für die Zukunft die Lösung aller auftretenden Fragen im Detail regeln, überschätzt seine Fähigkeiten. Damit ist keineswegs ein Vorwurf subjektiver Unfähigkeit gemeint, sondern es soll damit nur die – wie auch die Erfahrung zeigt –

6 Zum Folgenden *Koziol* in FS 200 Jahre ABGB I 479 ff; *Koziol*, Glanz und Elend der deutschen Zivilrechtsdogmatik, AcP 212 (2012) 1 (48 f).

7 Kritisch zu diesem *Canaris*, Grundstrukturen des deutschen Deliktsrechts, VersR 2005, 582 f; *Sack*, Das Recht am Gewerbebetrieb (2007) 142 ff; *Wagner* in *Säcker/Rixecker/Oetker/Limperg*, MünchKomm zum BGB V⁷ § 823 Rz 318 ff.

8 Vgl. *Canaris*, Systemdenken 82.

9 Ausführlicher dazu *Koziol*, Rezeption der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs in Österreich, in *Canaris/Heldrich/Hopt/Roxin/Schmidt/Widmaier* (Hrsg), 50 Jahre Bundesgerichtshof, Festgabe aus der Wissenschaft II (2000) 943 (959 ff).

10 Siehe dazu *F. Bydlinski*, Juristische Methodenlehre und Rechtsbegriff² (1991) 533 f.

unentrinnbare Tatsache angesprochen werden, dass es keinem Gesetzgeber möglich ist, in die Zukunft zu sehen, die Entwicklungen im gesellschaftlichen und technischen Bereich vorauszuahnen und für das Unerkannte vorzusorgen. Ein Gesetzgeber, der dies dennoch versucht, ist daher letztlich zum Scheitern verurteilt und er könnte Abhilfe nur durch in kurzen Abständen erfolgende Novellierungen schaffen, wenn er der wenig attraktiven Alternative von nicht sachgerechten Entscheidungen von Einzelfällen oder schlichter Missachtung des Gesetzes entkommen will. Es ist jedoch erfahrungsgemäß politisch gar nicht möglich, den Gesetzgeber – insb im Bereich des Zivilrechts – zu den nötigen Anpassungen zeitgerecht zu bewegen, da er weitgehend von politischen Zwängen und daher auch politischem Opportunismus gelenkt wird. Die notwendigen Weiterentwicklungen könnte nur die Rechtsprechung leisten, in legitimer Weise allerdings nur dann, wenn ihr der Gesetzgeber den nötigen Spielraum eingeräumt hätte.

Es ist auf der anderen Seite aber auch zu betonen, dass nicht nur die starren Regelungen des BGB, sondern auch die elastischen Formulierungen von § 1295 ABGB, Art 1382 Code civil und ähnlicher Normen ihre ganz erheblichen Schattenseiten haben: Sie räumen zwar zB ausreichend Spielraum für die Lösung der Frage ein, wann reine Vermögensschäden zu ersetzen sind, da ja jedermann vom schuldhaften Schädiger Ersatz begehren kann. Die entscheidende Frage, welchen Schutz reine Vermögensinteressen genießen und wann die Herbeiführung reiner Vermögensschäden rechtswidrig ist, wird jedoch in keiner Weise beantwortet. Es kann lediglich gesagt werden, dass dem Wortlaut nach die Möglichkeit besteht, auch Ersatz für reine Vermögensschäden zu erlangen, allerdings aus dem Gesetz nicht ablesbar ist, unter welchen Voraussetzungen.

Damit scheint es, dass der Unterschied zwischen den beiden Methoden recht harmlos klingend so formuliert werden könnte: Im Bereich des BGB, das strikte Regeln bevorzugt, muss man sich um die Ausweitung zu enger Normen bemühen, unter den elastischer formulierten Kodifikationen hingegen um die einengende Konkretisierung. Diese entgegengesetzten Aufgabenstellungen zeitigen jedoch keineswegs gleichermaßen harmlose Folgen: Der deutsche Richter muss nämlich zur Erreichung des gewünschten Zieles unter Verstoß gegen alle methodischen Prinzipien den klaren, festen Wortlaut des Gesetzes missachten, den eindeutigen Willen des Gesetzgebers beiseiteschieben und damit auch gegen die Grundsätze der Gewaltenteilung zwischen Gesetzgebung und Rechtsprechung verstoßen. Der französische oder österreichische Jurist bewegt sich hingegen innerhalb des Gesetzes und nützt die ihm vom Gesetzgeber (siehe §§ 6 und 7 ABGB) eröffneten Möglichkeiten der Auslegung, Analogie und teleologischen Reduktion in methodisch einwandfreier Weise. Die elastischeren Normen begünstigen daher ganz allgemein die Bereitschaft, das Gesetz und die aus ihm ableitbaren Wertungen zu beachten.

Es bleibt jedoch der erhebliche Nachteil der elastischen Normierungen, dass den Gerichten damit häufig ein allzu weiter Spielraum eingeräumt wird. Wie groß dieser ist, zeigt sich nicht nur in der trotz identischer Ausgangslage unterschiedlichen Entwicklung in Frankreich und Belgien, sondern etwa auch darin, dass die französischen schadenersatzrechtlichen Regeln zwar weitgehend denen des ABGB gleichen, das französische Schadenersatzrecht jedoch heute grundlegend anderen Regeln folgt als das österreichische Schadenersatzrecht, aber auch andere Lösungen vorsieht als zur Zeit der Einführung des Code civil.¹¹ Bedenkt man, dass der Gesetzgeber eine Leitungsaufgabe

11 Ausführlicher Koziol, Tort Liability in the French 'Civil Code' and the Austrian 'Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch', in *Fairgrieve* (Hrsg), *The Influence of the French Civil Code on the Common Law and Beyond* (2007) 261; Koziol in FS 200 Jahre ABGB I 471 ff.

zu erfüllen hat, so ist dem österreichischen und dem französischen Gesetzgeber eine Unzulänglichkeit vorzuwerfen: Wenn zahlreiche Grundfragen nicht oder nur so unbestimmt angesprochen werden, dass keine Leitlinien vorgegeben werden und die Auslegung in völlig entgegengesetzte Richtungen möglich ist, dann hat die Kodifikation ihre Aufgabe nicht wirklich erfüllt.

Daher wären ähnlich allgemein und unbestimmt formulierte Normen auch kaum für jene Regelungswerke geeignet, die der Rechtsvereinheitlichung in Europa dienen sollen, da sie in den einzelnen Staaten aufgrund ihrer unterschiedlichen Tradition sicherlich höchst unterschiedlich ausgelegt würden. Das ist meines Erachtens ein ganz erheblicher Mangel etwa der Grundregeln des Europäischen Vertragsrechts, die ständig auf „*good faith and fair dealing* [art 1:102 (1); 1:106 (1); 1:201; 1:302; 1:305; 2:301 (2); 4:118 (2)], *unfair advantage* [4:117, 118] oder *unreasonable in the circumstances* [9:101 (2) (b); 9:201 (1)]“ verweisen, ohne irgendwelche Anhaltspunkte zu geben, was darunter zu verstehen ist.

Das führt zu einer betrüblichen Erkenntnis: Einerseits machen es die Vielschichtigkeit des Privatrechts und die Vielfalt der zu regelnden Sachverhalte unmöglich, stets feste und detaillierte Normen zu formulieren, die in allen Einzelfällen zu sachgerechten Entscheidungen führen. Dazu kommt, dass die zukünftige gesellschaftliche, technische und wirtschaftliche Entwicklung nicht absehbar ist und starre Regeln die erforderliche Anpassung und Fortentwicklung – zumindest mit den legitimen methodischen Instrumenten – verhindern. Andererseits ist zu bedenken, dass der Gesetzgeber eine Leitungsaufgabe zu erfüllen hat und er dieser nicht nachkommt, wenn er es unterlässt, die maßgebenden Wegweiser vorzugeben. Ganz in diesem Sinn wird betont,¹² dass das heutige Schadenersatzrecht wegen der Unzulänglichkeit des ehrwürdigen ABGB in wesentlichen Teilen Richterrecht ist und einer Reform bedarf.

Zu betonen ist schließlich, dass die Formulierung von *scheinbar* festen Regeln keine Abhilfe bietet. Wird etwa von der Rechtswidrigkeit als Haftungsvoraussetzung gesprochen, ohne näher zu sagen, ob darunter Erfolgs- oder Verhaltensunrecht zu verstehen und ohne Hinweise zu bieten, wie das Unrecht zu ermitteln ist, so würde durch die Verwendung derart unbestimmter Rechtsbegriffe lediglich eine nicht weiter führende Schein-Bestimmtheit der Norm erreicht werden, die keinen Fortschritt bringt.¹³

II. Vorzüge des beweglichen Systems

Die bisher gewonnenen Erkenntnisse legen die Vermutung nahe, dass eine Mittellösung zwischen den bisher begangenen Wegen gesucht werden sollte, und es ist wohl nicht überraschend, wenn ich damit auf die insb von *Walter Wilburg*,¹⁴ *Franz Bydlinski*,¹⁵ *Claus-Wilhelm Canaris*¹⁶ und *Bernd*

12 Hopf, Das Reformvorhaben, in Griss/Kathrein/Kozioł (Hrsg), Entwurf eines neuen österreichischen Schadenersatzrechts (2006) 17 (18).

13 Siehe dazu auch F. Bydlinski, Methodenlehre 627 f.

14 Wilburg, Entwicklung eines beweglichen Systems im bürgerlichen Recht (1950; englische Übersetzung von Hausmaninger: Wilburg, The Development of a Flexible System in the Area of Private Law [2000]); Wilburg, Zusammenspiel der Kräfte im Aufbau des Schuldrechts, AcP 163 (1964) 346.

15 F. Bydlinski, Bewegliches System und juristische Methodenlehre, in F. Bydlinski/Krejci/Schilcher/V. Steininger (Hrsg), Das bewegliche System im geltenden und künftigen Recht (1986) 21; F. Bydlinski, Methodenlehre 529 ff; F. Bydlinski, Das bewegliche System und die Notwendigkeit einer Makrodogmatik, JBl 1996, 683.

16 Canaris, Systemdenken 74 ff; Canaris, Bewegliches System und Vertrauensschutz im rechtsgeschäftlichen Verkehr, in F. Bydlinski/Krejci/Schilcher/V. Steininger (Hrsg), Das bewegliche System im geltenden und künftigen Recht (1986) 103; Canaris, Die Gefährdungshaftung im Lichte der neueren Rechtsentwicklung, JBl 1995, 2.

*Schilcher*¹⁷ entwickelten Ideen hinweisen will.¹⁸ Sie haben mit dem *beweglichen System*¹⁹ eine gangbare Alternative zu den beiden heute überwiegend angewendeten Gesetzgebungsmethoden entwickelt. Es ist zwar sicherlich kein Allheilmittel, kann aber doch in weiten Bereichen wertvolle Anregungen für die Formulierung der Normen bieten.

Wilburgs bewegliches System²⁰ setzt bei zwei – auch mithilfe der Rechtsvergleichung gewonnenen – Erkenntnissen an: Es anerkennt erstens die *Pluralität* der voneinander unabhängigen fundamentalen Wertungen und Zwecke, die für die jeweiligen Rechtsgebiete wirken; diese können regelmäßig nicht von *einem* zentralen Grundgedanken her verstanden, angewendet und ausgelegt werden. Das darf jedoch nach *Wilburgs* Ansicht nicht zur Billigkeitsjurisprudenz zahlloser unvorhersehbarer *Ad-hoc*-Gesichtspunkte führen, die jeweils nach Belieben herangezogen oder vernachlässigt werden. Im Gegenteil: Es sind sämtliche für ein bestimmtes Rechtsgebiet maßgebenden Grundwertungen in ihrem konkreten Zusammenspiel zu beachten. *Wilburg* nennt diese Grundwertungen des jeweiligen Rechtsgebietes „Elemente“; wir würden heute eher von Prinzipien sprechen.²¹

Die Pluralität und das jeweilige selbständige Eigengewicht der Prinzipien unterscheidet das Konzept *Wilburgs* von allen Versuchen, größere Rechtsgebiete auf *ein einziges* Rechtsprinzip zurückzuführen. Er vermeidet daher zum Beispiel die einseitige Erklärung des Schadenersatzrechts mit dem Verschuldens- oder mit dem Gefährdungsprinzip²² oder einem einzigen sonstigen Prinzip.²³ Diese Ansicht erfreut sich heute schon weitgehender Zustimmung: So wird zB im Schadenersatzrecht anerkannt, dass neben dem Verschulden vor allem eine hochgradige Gefährlichkeit von Sachen oder Aktivitäten von entscheidender Bedeutung für die Haftungsbegründung sind, aber auch die wirtschaftlichen Verhältnisse (Schadenstragungsfähigkeit), die Erzielung von Vorteilen oder die Versicherbarkeit eine Rolle spielen können²⁴.

Nach Ansicht von *Canaris*²⁵ ist zwar *Wilburgs* Kritik an jeder Verabsolutierung eines Prinzips und der Forderung nach stärkerer Differenzierung zweifellos zuzustimmen, doch seien die wechselseitige Ergänzung und damit das Zusammenspiel mehrerer Prinzipien nicht an ein bewegliches System gebunden. Man könne durchaus auch feste Tatbestände bilden und einen Grundsatz durch klar umrissene Ausnahmen einschränken. Dem ist insofern sicherlich zuzustimmen, als in manchen Bereichen eine derartige Normenbildung durchaus gelingen kann und dort, wo feste

17 *Schilcher*, Theorie der sozialen Schadensverteilung (1977); *Schilcher*, Neuordnung des österreichischen Schadenersatzrechts, in *Magnus/Spier* (Hrsg), European Tort Law, Liber amicorum for Helmut Koziol (2000) 293; *Schilcher*, Das bewegliche System wird Gesetz in FS *Canaris* (2007) 1299; *Schilcher*, Sowohl als Auch – Vierzig Jahre zwischen Rechtswissenschaft und Politik, in *Wünsch* (Hrsg), Professoren erinnern sich (2008) 147 (151 ff).

18 Siehe auch *L. Michael*, Der allgemeine Gleichheitssatz als Methodenorm komparativer Systeme (1996).

19 Die Frage, ob es sich um ein „System“ handelt, dem die Merkmale Einheit und Ordnung eigen sind, bejaht *Canaris*, Systemdenken und Systembegriff 76 ff.

20 Ausgezeichnete kurze Zusammenfassung der Ideen *Wilburgs* bieten *F. Bydliński*, Methodenlehre 529 ff; *F. Bydliński*, Eine Skizze über bewegliches Systemdenken im Vertragsrecht (1998) 189 (190 ff); *Canaris*, Systemdenken 74 ff.

21 Zum Verhältnis von *Wilburgs* System zur Prinzipientheorie siehe *F. Bydliński*, Die Suche nach der Mitte als Daueraufgabe der Privatrechtswissenschaft, AcP 204 (2004) 309 (329 ff) sowie *F. Bydliński*, Die „Elemente des beweglichen Systems“, in *Schilcher/Koller/Funk* (Hrsg), Prinzipien und Elemente im System des Rechts (2000) 9 (9 ff), jeweils mit weiteren Hinweisen.

22 Dazu *Koziol*, Bewegliches System und Gefährdungshaftung, in *F. Bydliński/Krejci/Schilcher/V. Steininger* (Hrsg), Das Bewegliche System im geltenden und künftigen Recht (1986) 51.

23 Siehe *Wilburg*, Die Elemente des Schadensrechts (1941) 1 ff, 26 ff.

24 Vgl *Koziol*, Grundfragen des Schadenersatzrechts (2010) Rz 6/182 ff.

25 *Canaris*, Systemdenken 80 f.

Regeln unerlässlich sind (dazu gleich unten), kein anderer Weg offenbleibt. In einem Gebiet wie dem Schadenersatzrecht, das eine unerschöpfliche Vielfalt von Sachverhalten und eine Vielzahl von Prinzipien und Wertungsgesichtspunkten zu erfassen hat, wird es hingegen wohl kaum gelingen, derart feste Grundregeln mit klar umrissenen Ausnahmen in den Griff zu bekommen. Überdies ist zu bedenken, dass der Gesetzgeber nur dann in der Lage sein wird, Grundregeln mit festen Ausnahmen zu formulieren, wenn er vorher unter Anwendung des beweglichen Systems nach einer sachgerechten Lösung gesucht hat und das so gewonnene Ergebnis möglichst fest zu formulieren versucht. Nicht zu leugnen ist wohl auch, dass das bewegliche System das differenzierte Denken und die Berücksichtigung des Zusammenspiels mehrerer Gesichtspunkte jedenfalls besonders fördert.

Da bisher ausschließlich schadenersatzrechtliche Beispiele angeführt wurden, ist zu betonen, dass *Wilburg* sich zwar vor allem mit dem Schadenersatzrecht, aber auch mit dem Recht der ungerechtfertigten Bereicherung²⁶ beschäftigt hat. Das bewegliche System ist jedoch auch darüber hinaus in vielen anderen Gebieten unverzichtbar, in denen eine Mehrzahl von Gesichtspunkten zu berücksichtigen ist. *Franz Bydlinski* hat dies ua sehr eindrucksvoll für den rechtsgeschäftlichen Bereich gezeigt²⁷. Nach seinen Vorstellungen kann das Vertragsrecht systematisch im Wesentlichen auf das Zusammenspiel von vier Prinzipien zurückgeführt werden:

1. Das Prinzip der rechtsgeschäftlichen Privatautonomie (Selbstbestimmung), wonach die Beteiligten selbst eine Regelung der Rechtsfolgen nach ihrem freien Willen vornehmen können.
2. Das Prinzip der Verkehrssicherheit, insb des Schutzes berechtigten Vertrauens.
3. Das Prinzip der Vertragsgerechtigkeit, das auf eine ausreichende inhaltliche Äquivalenz von Leistungen und Rechtspositionen abstellt; anders ausgedrückt, auf das Fehlen offenkundiger Unausgewogenheit.
4. Das Prinzip der Selbstverantwortung, das die Treue zum eigenen Wort (Vertragstreue) fordert, somit die Selbstbindung, die auch zur Bindung an ungewollte, jedoch zurechenbare Erklärungen führt.

Abgesehen von der Pluralität der Prinzipien betont die Lehre vom beweglichen System die *Abstufbarkeit* der Elemente, mit anderen Worten, deren komparativen Charakter;²⁸ für das Schadenersatzrecht kann bspw auf die Verschuldensgrade hingewiesen werden, die vom Vorsatz bis zur leichtesten Fahrlässigkeit reichen; für das Vertragsrecht auf die Privatautonomie, die durch Fehlinformationen, Irrtümer oder Einschränkungen der Freiheit zur inhaltlichen Gestaltung in verschiedenen Stufen gegeben sein kann. Die Rechtsfolgen in einem Einzelfall werden dementsprechend durch die komparative Stärke der Elemente in ihrem Zusammenspiel bestimmt. Das führt auch dazu, dass etwa die Haftung selbst dann zu bejahen sein kann, wenn einer der maßgebenden Faktoren fehlt oder nur in sehr geringem Maße gegeben ist, dies jedoch dadurch ausgeglichen wird, dass das Gewicht der anderen Faktoren höher ist als normalerweise vorausgesetzt. Die Elemente weisen somit eine klare, differenzierte Mehr-oder-weniger-Struktur auf. Beim Zusam-

26 *Wilburg*, AcP 163 (1963) 346 ff.

27 *F. Bydlinski*, Privatautonomie und objektive Grundlagen des verpflichtenden Rechtsgeschäfts (1967); *F. Bydlinski*, System und Prinzipien des Privatrechts (1996) 147 ff; *F. Bydlinski*, A ‚Flexible System‘ Approach to Contract Law, in *Hausmaninger/Koziol/Rabello/Gilead* (Hrsg), *Developments in Austrian and Israeli Private Law* 9 (9 ff); *F. Bydlinski*, *Mélanges en l'honneur du Professeur Bruno Schmidlin* 190 ff.

28 *Wilburg*, *Bewegliches System* 13 f. Siehe auch *Michael*, *Gleichheitssatz* 115 ff.

mentreffen gegensätzlicher Prinzipien ist ein Kompromiss durch Bestimmung von „Vorrangrelationen“ festzulegen.

Zu betonen ist, dass nicht nur die Abstufungen der maßgebenden Elemente bei der Festlegung der Rechtsfolgen zu beachten ist, sondern auch die Abstufbarkeit der Rechtsfolgen.²⁹

Das bewegliche System ist somit darauf gerichtet, die maßgebenden Wertungen der anzuwendenden Norm zu erfassen und sowohl die Abstufbarkeit der maßgebenden Faktoren als auch der Rechtsfolgen zu berücksichtigen. Ob – um beim Schadenersatzrecht zu bleiben – eine Haftung gerechtfertigt ist oder nicht, hängt daher sowohl von der Zahl der gegebenen Faktoren als auch von deren Zusammenspiel ab. Darüber hinaus kommt dem Gewicht der Elemente Bedeutung zu. Wie ferner *Schilcher*³⁰ zu Recht fordert, muss mit der Herausarbeitung einer Basiswertung und der Formulierung des Normalfalls begonnen werden. Das bedeutet, dass das Gesamtgewicht der Faktoren festzustellen ist, das normalerweise ausreicht um die Haftung zu begründen: Nur dann wenn ein Standard für den Vergleich vorhanden ist, kann das „Mehr oder Weniger“ an Gewicht in einem konkreten Fall festgestellt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Haftung – unabhängig vom Gewicht einzelner Elemente – stets dann zu bejahen ist, wenn das Gesamtgewicht der Faktoren diesem Normalmaß entspricht. *Schilcher* betont auch, dass der Normalfall ganz gleich wie im überkommenen System behandelt wird, nämlich durch Anwendung der die Basiswertung formulierenden Regelung, und lediglich bei Abweichungen vom Normalfall nicht vage mit „Billigkeit“ oder den „Umständen des Einzelfalles“ argumentiert, sondern eine Abwägung der dem Gesetz entnehmbaren Wertungselemente vorgenommen wird.

Das bewegliche System macht etwas deutlich, was eigentlich als eine *Selbstverständlichkeit* erscheint:³¹ Alle schadenersatzrechtlichen Verhaltensregeln und jegliche Anordnung von Rechtsfolgen erfordern eine Abwägung des Gesetzgebers zwischen gegensätzlichen Interessen, nämlich auf der einen Seite dem Interesse an möglichst weitgehender Bewegungs- und Entfaltungsfreiheit sowie unbeschränkter Nutzung der eigenen Güter, auf der anderen Seite jenem an möglichst weitgehendem Schutz der eigenen Sphäre. Entsprechend spielen im rechtsgeschäftlichen Bereich das Interesse an der Verwirklichung der Privatautonomie und auf der anderen Seite am Vertrauensschutz eine entscheidende Rolle und deren Abwägung ist maßgebend für die Rechtsfolge der Wirksamkeit des Vertrages und der Berechtigung, sich auf die Ungültigkeit oder Anfechtbarkeit des Rechtsgeschäfts zu berufen. Überall dort, wo der Gesetzgeber dem Rechtsanwender einen Entscheidungsspielraum überlassen muss, weil er keine völlig feste Regel formulieren kann oder will, hat der Richter eine derartige *Interessenabwägung* vorzunehmen. Für eine systemgerechte, dem Prinzip der Gleichbehandlung und damit der Gerechtigkeit entsprechende Entscheidung ist diese unerlässlich. Daher wird sie vielfach auch unbewusst vorgenommen, weil anders eine Entscheidung gar nicht zu finden ist. Wenn nun der Gesetzgeber dies klar aufzeigt und überdies als „Kundendienst“ die relevanten Faktoren nennt, so wird nur etwas offen ausgesprochen, was für

29 Vgl. *Wilburg*, AcP 163 (1963) 347; dazu *Canaris*, Systemdenken 74 f.

30 *Schilcher*, Schadensverteilung 204; *Schilcher* in *Wünsch* (Hrsg), Professoren erinnern sich 156 ff.

31 *Wieacker*, Römische Rechtsgeschichte, 2. Abschnitt: Die Jurisprudenz vom frühen Prinzipat bis zum Ausgang der Antike (2006) 52, macht darauf aufmerksam, dass die Rechtsfindung der römischen Juristen sich den Vorschlägen für die Lockerung „starrer“ Privatrechtssysteme durch die Entwicklung eines beweglichen Systems, das durch größere Flexibilität seiner Prämissen und freieren Austausch seiner Bestimmungsgründe eine Optimierung der Problemlösungen anstrebt, nähert.

jeden Rechtsanwender, der zu system- und sachgerechten sowie nachvollziehbaren Ergebnissen kommen soll und will, selbstverständlich ist.

Bisher habe ich stets nur vage von den maßgebenden Faktoren gesprochen; wie diese ermittelt werden, ist eine für die Anwendung und die Bedeutung des beweglichen Systems ganz entscheidende Frage und bedarf selbstverständlich der Konkretisierung, um Fehlvorstellungen zu vermeiden. Es kann – wie schon *F. Bydłinski*³² betont hat – kein Zweifel daran bestehen, dass es *Wilburgs* Ideen widerspräche, wenn es der Entscheidung des Rechtsanwenders überlassen bliebe, nach seinem Belieben die zu berücksichtigenden Faktoren (Prinzipien) zu bestimmen. Das würde nämlich im Ergebnis zu einem freien Ermessen des Rechtsanwenders und damit zu einer Orientierung an der Billigkeit führen. Dies käme jedoch in Wahrheit dem Verzicht auf ein System gleich um dessen Entwicklung *Wilburg* jedoch gerade bemüht ist. Ihm geht es vielmehr darum, dem Richter keine freie Entscheidung einzuräumen, sondern bloß ein „gelenktes Ermessen“.³³ Er betont daher ausdrücklich: „*Es ist gerade der Sinn meines Vorschlages, zu vermeiden, daß das Gericht nur auf Billigkeit, auf jeweiliges Rechtsempfinden, auf gute Sitten oder ähnliche inhaltslose Begriffe verwiesen wird.*“ Nach *Wilburgs* Verständnis vom beweglichen System, das zu einem vom Gesetzgeber gelenkten Ermessen des Richters führen soll, ist es daher ganz entscheidend, dass die beschränkte Zahl³⁴ der zu berücksichtigenden Elemente oder Faktoren vom Gesetz genannt und umschrieben werden, zumindest aber aus dem Gesetz – gemäß den in §§ 6 und 7 ABGB normierten Grundsätzen – ableitbar sein müssen. In jedem Einzelfall sind überdies nicht nur die maßgebenden Faktoren zu identifizieren, sondern auch – soweit möglich – die unterschiedlichen Gewichte der einzelnen Faktoren, da nur dann eine ausgewogene Lösung auf der Basis der leitenden, der Regelung zugrunde liegenden Wertungen möglich ist.

*Wilburg*³⁵ umschreibt den Vorteil dieser Vorgangsweise folgendermaßen: „*Dieses System kann alle denkbaren Fälle in ihrer Eigenart erfassen. Es ist gegenüber den bisherigen Grundsätzen elastisch und zerbricht nicht wie ein Werk aus Glas, wenn sich das Werturteil über die Kraft der einzelnen Elemente, zum Beispiel über die Gefährlichkeit eines Betriebes, im Laufe der Zeiten ändert. Auch das Hinzutreten neuer Gesichtspunkte und Kräfte ist möglich.*“ Wenn *Wilburg* dabei auf die Möglichkeit der Änderung der Werturteile über einzelne Elemente und auf das Hinzutreten neuer Gesichtspunkte hinweist, so meint er damit nicht die Befugnis des Rechtsanwenders, nach seinem Belieben vorzugehen, sondern – ganz im Sinne des eben Ausgeführten – dass der Rechtsordnung derartige Veränderungen entnommen werden können. *Wilburg* anerkennt damit lediglich eine Offenheit des Systems für Veränderungen; eine derartige Wandlungsfähigkeit der Rechtsordnung ist – wie *Canaris*³⁶ betont – dem juristischen System wesenseigentümlich, somit keine Besonderheit des beweglichen Systems.

Die häufig nicht sehr kenntnisreiche Kritik am beweglichen System beruht immer wieder auf der Fehlvorstellung, deren Anhänger verfolgten das Ziel, möglichst bewegliche, unbestimmte, unklare, beliebige und verschwommene Tatbestände zu formulieren. Diese Behauptung ist allerdings völlig unzutreffend und kommt einer Verleumdung nahe. Der führende Vertreter der Lehre vom beweglichen System, *Franz Bydłinski*,³⁷ betont vielmehr ein ganz andere Grundforderung: „*Soweit*

32 *F. Bydłinski*, Methodenlehre 532 f.

33 *Bewegliches System* 22.

34 *Canaris*, Systemdenken 77 f.

35 *Bewegliches System* 13 f.

36 *Canaris*, Systemdenken 63 ff.

37 *F. Bydłinski*, Methodenlehre 534.

es sich um typische, auch hinsichtlich der Konsequenzen der Regelung klar überblickbare Sachverhalte handelt, sprechen Rechtssicherheit und Zweckmäßigkeit, dh hier voraussehbare und einfache Rechtsanwendung, aber auch die Gerechtigkeitsgleichheit weiterhin dafür, beim gesetzestechnischen System der festen Tatbestandsbildung zu bleiben. Auch wo die Rechtssicherheit zu den besonderen Zwecken einer Regelung gehört, wird kein (oder doch nur geringer) Raum für ‚bewegliche‘ Enklaven sein. Ein grundsätzlich beweglich gestaltetes Wechsel-, Grundbuchs-, Prozeß- oder gar Strafrecht ist gewiß ausgeschlossen.“

Nur soweit wegen der Vielschichtigkeit der Rechtsfragen und der Vielfältigkeit der zu lösenden Sachverhalte keine Möglichkeit gegeben ist, eine sachgerechte feste Regel zu formulieren,³⁸ wird ein Mittelweg³⁹ zwischen starren Tatbeständen und vagen Generalklauseln vorgeschlagen: Durch die Angabe der Basiswertung und der vom Richter zu berücksichtigenden maßgebenden Faktoren soll eine erhebliche Konkretisierung erreicht, die Rechtsfindung des Richters gelenkt und damit sein Spielraum erheblich eingeschränkt⁴⁰ sowie seine Entscheidung vorhersehbar werden. All dies fördert die *Rechtssicherheit*. Andererseits aber soll das auf den Einzelfall abstellende Zusammenwirken der Elemente eine gelenkte Berücksichtigung der Vielfalt der Lebenssachverhalte ermöglichen und damit die *Einzelfallgerechtigkeit* fördern. Das Zusammenspiel der in unterschiedlicher Stärke vorhandenen Faktoren entscheidet dann auch über die Rechtsfolgen. *Canaris*⁴¹ stellt deshalb fest: „[D]as bewegliche System stellt einen besonders glücklichen Kompromiß zwischen den verschiedenen Postulaten der Rechtsidee dar – auch die Rechtssicherheit ist ja immerhin noch in weit stärkerem Maß gewahrt als bei einer bloßen Billigkeitsklausel – und bringt deren ‚Polarität‘ in einer abgewogenen ‚mittleren‘ Lösung zum Ausgleich, von den Rigorismen starrer Normen hält es sich gleichermaßen fern wie von der Konturlosigkeit reiner Billigkeitsklauseln.“ *Canaris*⁴² zählt deshalb den Gedanken eines beweglichen Systems zu den bedeutenden juristischen „Entdeckungen“.

Die dennoch oft zu erlebende Abneigung gegenüber der Formulierung elastischer Regeln entsprechend der Lehre vom beweglichen System findet meiner Vermutung nach ihren tieferen Grund darin, dass diese Methode zwar die Anwendung der Normen erleichtert und nachvollziehbarer macht, für den Gesetzgeber aber erheblich mühsamer ist: Er müsste sich vorher Klarheit über die grundsätzlichen Ziele und maßgebenden Wertungsgesichtspunkte verschaffen. Nur unter diesen Voraussetzungen können die Wegweiser für die Anwendung der Norm aufgestellt werden. Die Gesetzgeber scheuen aber meist vor dieser gründlichen Vorbereitung von Gesetzen zurück und haben oft nur ein aktuelles tagespolitisches Problem und nicht ein in sich geschlossenes, konsequentes Gesamtsystem vor Augen.

Das Ergebnis könnte in einem *beweglichen System der Normsetzung* folgendermaßen zusammengefasst werden: Entscheidende Elemente der vom Gesetzgeber umzusetzenden Rechtsidee sind Gerechtigkeit und Rechtssicherheit.⁴³ Das bedeutendste Gerechtigkeitskriterium ist wohl die

38 Auf die Unmöglichkeit, stets klare, „unbewegliche“ Normen zu formulieren weist auch *Michael*, Gleichheitssatz 60 f, hin.

39 Dass es sich um einen Mittelweg handelt, wird von *F. Bydlinski*, Methodenlehre 533; *Canaris*, Systemdenken 82 ff, hervorgehoben.

40 *Schilcher* in *Magnus/Spier* 295, spricht deshalb von einem „gebundenen Ermessen“. Diese Terminologie birgt allerdings die Gefahr der Verwechslung mit der im Verwaltungsrecht gängigen Lehre vom „gebundenen Ermessen“ in sich. Zu dieser siehe *Antoniolli/Koja*, Allgemeines Verwaltungsrecht³ (1996) 250 ff.

41 *Canaris*, Systemdenken 84.

42 *Canaris*, Systemdenken 85.

43 Siehe *F. Bydlinski*, Methodenlehre 290 ff, 325 ff, 335 ff.

Gleichbehandlung der Rechtsadressaten; dem Gerechtigkeitspostulat können demnach Normen nur entsprechen, wenn nach ihnen wesentlich Gleiches gleich und im Wesentlichen Ungleiches ungleich behandelt wird. Dieses Ziel ist allerdings nur erreichbar, wenn die Normen so klar gefasst sind, dass eine gleichmäßige Anwendung gewährleistet ist. Damit ist aber auch das Postulat der Rechtssicherheit angesprochen, sodass die enge Verwobenheit von Gerechtigkeit und Rechtssicherheit erkennbar wird. Andererseits ist aber auch offenkundig, dass die beiden Postulate miteinander in Konflikt geraten können: Einzelfälle können umso gerechter entschieden werden, je feiner die Differenzierung der Tatbestände durchgeführt wird und umso mehr dadurch auf Unterscheidungen eingegangen werden kann; der Rechtssicherheit dienen jedoch eher klare, undifferenzierte Regeln, die leicht nachvollziehbar und anwendbar sind. Soweit als möglich sollten selbstverständlich beide Postulate voll erfüllt werden; ist dies nicht erreichbar, so kommt es darauf an, ob die zu regelnde Materie ein besonders hohes Maß an Rechtssicherheit erfordert oder ob die Einzelfallgerechtigkeit im Vordergrund steht. Es könnte daher folgender komparativer Satz gelten: Je gewichtiger die Rechtssicherheit für die zu regelnde Materie ist, je klarer die erforderlichen Differenzierungen umschrieben werden können und je geringer der Differenzierungsbedarf ist, desto fester ist die Norm zu formulieren; je weniger starr die Norm wegen der Vielschichtigkeit und der Vielfältigkeit der Materie gefasst werden kann, desto mehr sind die für die Einzelfallentscheidung relevanten Kriterien, deren Gewicht und Zusammenspiel anzugeben.

Noch ein Nachsatz: Es liegt auf der Hand, dass das bewegliche System nicht nur für die Ausgestaltung der nationalen Rechte sondern ganz besonders für die Rechtsvereinheitlichung besondere Vorzüge aufweist: Es ist geeignet, zwei gegenläufige Forderungen in möglichst weitgehendem Maße zu erfüllen, nämlich einerseits nicht bloß höchst konkretisierungsbedürftige Generalklauseln aufzustellen, andererseits aber starre Regelungen zu vermeiden, weil diese der Vielfalt von Einzelfällen nicht gerecht werden können und überdies jeder Anpassung an geänderte Verhältnisse entgegenstehen.⁴⁴ Durch die Angabe der vom Richter zu berücksichtigenden maßgebenden Faktoren wird die Freiheit des Richters entscheidend eingeschränkt und seine Entscheidung vorhersehbar, andererseits wird eine gelenkte Berücksichtigung der Vielfalt der Lebenssachverhalte ermöglicht. Das bewegliche System ist überdies in hohem Maße geeignet, Regelungen zu entwickeln, in denen die in den unterschiedlichen Rechtsordnungen für maßgeblich gehaltenen Faktoren – deren Bedeutung auch von den Angehörigen anderer Rechtsordnungen anerkannt wird – aufgenommen werden, sodass deren künftige Beachtung und damit der Gleichklang in den verschiedenen Ländern abgesichert wird.⁴⁵

44 Dazu *Kozioł*, Das niederländische BW und der Schweizer Entwurf als Vorbilder für ein künftiges europäisches Schadensersatzrecht, ZEuP 1996, 587.

45 Zu all dem siehe ausführlicher *Kozioł*, Rechtswidrigkeit, bewegliches System und Rechtsangleichung, JBl 1998, 619; *Kozioł*, Diskussionsbeitrag: Rechtsvereinheitlichung und Bewegliches System, in *Schilcher/Koller/Funk* (Hrsg), Regeln, Prinzipien und Elemente im System des Rechts (2000) 311.

III. Beispiele für elastische Tatbestandsformulierungen

A. Irrtum bei Vertragsabschluss

Ich beginne mit einem Beispiel aus dem Vertragsrecht, und zwar dem *Irrtum beim Vertragsabschluss*.⁴⁶ Die entscheidende Voraussetzung für das Recht einer Vertragspartei zur Anfechtung des Vertrages ist deren Irrtum. Nach österreichischem Recht (§§ 871,⁴⁷ 901 ABGB) und ebenso auch nach deutschem Recht (§ 119 BGB⁴⁸) hängt die Bedeutung eines solchen Irrtums davon ab, ob es sich um einen Geschäftsirrtum oder einen Motivirrtum handelt. Der Geschäftsirrtum im weiten Sinn umfasst den Erklärungsirrtum, den Eigenschaftsirrtum und den Irrtum über den Vertragspartner (§ 873 ABGB). Die Geschäftsirrtümer betreffen Umstände, die von Vertragsschließenden üblicherweise zum relevanten Inhalt des Vertrages gezählt werden. Ihnen kommt ein solches Gewicht zu, dass sie – zusammen mit weiteren Voraussetzungen – ein Anfechtungsrecht bei allen Arten von Verträgen rechtfertigen. Motivirrtümer betreffen hingegen Umstände die lediglich für die Überlegungen eines der Vertragspartner im „Vorfeld“ seiner Willenserklärung eine Rolle spielen, seinen Risikobereich betreffen und daher den anderen Vertragsteil nichts angehen. Ihnen kommt daher geringeres Gewicht zu, sodass sie ein Anfechtungsrecht lediglich bei unentgeltlichen Geschäften, insb bei Schenkungen, begründen können, da bei diesen der Partner des Irrenden weniger Schutz verdient. Diese Abwägungen nehmen somit Bedacht auf die Interessen des anderen Vertragsteils und leiten damit – zumindest nach österreichischem Recht – zum zweiten entscheidenden Faktor bei der Rechtfertigung von Anfechtungsrechten, nämlich dem Vertrauensgedanken: § 871 ABGB gewährt ein Anfechtungsrecht nur dann, wenn der Partner des Irrenden nicht schutzwürdig erscheint. Diese Schutzunwürdigkeit kann darauf beruhen, dass der Partner den Irrtum veranlasst hat oder ihm offenbar auffallen hätte müssen oder wenn der Irrtum so rechtzeitig aufgeklärt wurde, dass der Partner noch keine Dispositionen im Vertrauen auf die Gültigkeit des Vertrages getroffen hat. Damit berücksichtigt das ABGB nicht nur die Privatautonomie des Irrenden, sondern auch das schutzwürdige Vertrauen des Partners und die Äquivalenz von Leistung und Gegenleistung. Im Gegensatz dazu lässt das deutsche Recht (§ 119 BGB) die Anfechtung zu, ohne auf das Vertrauen des Partners und dessen Schutzwürdigkeit Rücksicht zu nehmen. Das deutsche Recht schützt den Partner des Irrenden lediglich durch die Einräumung eines Anspruchs auf Ausgleich des Schadens, der durch die Enttäuschung seines Vertrauens in die Gültigkeit des Vertrages entstand.

Es besteht noch ein weiterer, höchst bedeutsamer Unterschied zwischen dem österreichischen und dem deutschen Recht: § 872 ABGB sieht eine Abstufung der Rechtsfolgen entsprechend dem Gewicht des Irrtums vor. Das ABGB unterscheidet nämlich zwischen wesentlichem und unwe-

46 F. Bydliński, Mistake in Austrian Private Law Viewed in Terms of a “Flexible System” Approach, in *Hausmaninger/Koziol/Rabello/Gilead* (Hrsg), *Developments in Austrian and Israeli Private Law* (1999) 21; F. Bydliński, Das österreichische Irrtumsrecht als Ergebnis und Gegenstand beweglichen Systemdenkens, in FS Hans Stoll (2001) 113.

47 § 871 Abs 1 ABGB: War ein Teil über den Inhalt der von ihm abgegebenen oder dem anderen zugewandten Erklärung in einem Irrtum befangen, der die Hauptsache oder eine wesentliche Beschaffenheit derselben betrifft, worauf die Absicht vorzüglich gerichtet und erklärt wurde, so entsteht für ihn keine Verbindlichkeit, falls der Irrtum durch den anderen veranlaßt war, oder diesem aus den Umständen offenbar auffallen mußte oder noch rechtzeitig aufgeklärt wurde.

48 § 119 BGB: Anfechtbarkeit wegen Irrtums. (1) Wer bei der Abgabe einer Willenserklärung über deren Inhalt im Irrtum war oder eine Erklärung dieses Inhalts überhaupt nicht abgeben wollte, kann die Erklärung anfechten, wenn anzunehmen ist, dass er sie bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Falles nicht abgegeben haben würde. (2) Als Irrtum über den Inhalt der Erklärung gilt auch der Irrtum über solche Eigenschaften der Person oder der Sache, die im Verkehr als wesentlich angesehen werden.

sentlichem Irrtum. §§ 871 und 872 ABGB umschreiben den Unterschied nicht sehr deutlich, doch kann das Gesetz dahin verstanden werden, dass die Kausalität des Irrtums und dessen Reichweite maßgebend sein sollen: Ein wesentlicher Irrtum liegt dann vor, wenn der Vertrag bei irrumsfreiem Verhalten überhaupt nicht abgeschlossen worden wäre; ein unwesentlicher Irrtum ist hingegen dann gegeben, wenn der Vertrag bei irrumsfreiem Verhalten zwar ebenfalls geschlossen worden wäre, jedoch mit anderem Inhalt. Bei der Beurteilung welche Art von Irrtum zu Diskussion steht, ist selbstverständlich nicht nur der Wille des Irrtenden zu berücksichtigen, sondern auch die Absicht des Partners. Wenn alle anderen Anfechtungsvoraussetzungen gegeben sind, berechtigt ein wesentlicher Irrtum demnach zur Aufhebung des Vertrages, während ein unwesentlicher Irrtum lediglich zur Anpassung des Vertrages führen kann, und zwar entsprechend dem Inhalt, auf den sich die Parteien bei irrumsfreiem Abschluss geeinigt hätten. Durch diese Abstufung der Rechtsfolgen verwirklicht das ABGB wesentlich besser als das BGB den Gedanken der Privatautonomie, da es zur Herstellung genau jener rechtlichen Positionen führt, auf die sich die Partner bei irrumsfreiem Abschluss entsprechend ihren wahren Absichten geeinigt hätten.

B. Geschützte Interessen

Nun zu einem schadenersatzrechtlichen Beispiel, und zwar zu § 1293⁴⁹ *des österreichischen Diskussionsentwurfs*.⁵⁰ Die Frage, welche Interessen geschützt sind und in welchem Umfang, ist häufig nicht einfach. Die Grenzen des Schutzes sind selbst bei den anerkannten so genannten absoluten Rechten höchst unklar, da sie keineswegs tatsächlich absolut, also gegen jegliche Beeinträchtigung, geschützt werden. Bei der Umgrenzung des Schutzbereiches darf man nämlich nicht aus dem Auge verlieren, dass völlig *gegenläufige* Interessen im Spiel sind. Gewährt die Rechtsordnung den Rechten und Interessen einer Person Schutz, so verlangt sie damit von allen anderen, diesen Bereich zu respektieren. Im Ergebnis führt daher jede Anerkennung eines geschützten Bereiches zur Einschränkung der Bewegungsfreiheit aller anderen. Die Festlegung von geschützten Bereichen bedarf daher der *Abwägung* der gegenläufigen Interessen: Auf der einen Seite steht das Interesse an möglichst weitreichendem Schutz eines Rechts, auf der anderen das Interesse an unbegrenzter Freiheit bei der Ausübung gegenläufiger Befugnisse.

Das zeigt sich besonders deutlich bei so manchen Persönlichkeitsrechten, da diesen regelmäßig, Persönlichkeitsrechte anderer Personen oder Interessen der Allgemeinheit gegenüberstehen, bei deren Wahrnehmung es zu einem Zusammenprall kommt. So steht etwa dem Recht auf Ehre das Recht der anderen auf Meinungsfreiheit oder der Medienfreiheit gegenüber; dem Recht auf die Privatsphäre steht das Informationsinteresse anderer Einzelpersonen oder der Allgemeinheit gegenüber. Jegliche Grenzziehung bedarf daher einer umfassenden Abwägung aller beteiligten Interessen, um eine Lösung zu finden, die zu einer möglichst weitgehenden Verwirklichung aller

49 § 1293 (1) Schaden ist jeder Nachteil, den jemand an seiner Person, an seinem Vermögen oder an seinen sonstigen geschützten Interessen erleidet. Handelt es sich um einen geldwerten Nachteil, so liegt ein Vermögensschaden vor, sonst ein ideeller Schaden. (2) Der Schutz der Interessen richtet sich insb nach deren Rang und Wert, Abgrenzbarkeit und Offenkundigkeit, aber auch nach den Interessen anderer an freier Entfaltung und an der Ausübung von Rechten sowie nach den Interessen der Allgemeinheit. (3) Die klar umgrenzten und offenkundigen Persönlichkeitsrechte, wie vor allem das Leben und die körperliche Unversehrtheit, die dinglichen Rechte sowie die Immaterialgüterrechte, genießen den höchsten Schutz. Reine Vermögensinteressen werden außerhalb von Schuldverhältnissen nur ausnahmsweise geschützt.

50 Ausgearbeitet von einer vom BMJ eingesetzten Arbeitsgruppe. Die überarbeitete Fassung des Diskussionsentwurfs vom 26. 6. 2007 wurde in JBl 2008, 365, sowie in ZVR 2008, 168, veröffentlicht. Ausführlicher zur Erstfassung siehe *Griss/Kathrein/Kozioł* (Hrsg), Entwurf eines neuen österreichischen Schadenersatzrechts (2006).

gegensätzlichen Interessen führt. Aber selbst bei der körperlichen Unversehrtheit, dem Paradebeispiel für ein absolut geschütztes Gut, bestehen Abgrenzungsprobleme: Genießt etwa wirklich jedermann genauso Schutz gegen die Ansteckung mit einer Verkühlung durch einen Mitfahrer in den öffentlichen Verkehrsmitteln wie gegenüber der Infizierung mit Cholera oder Salmonellen durch verunreinigte Lebensmittel? Beim Schutz des Eigentums hat der Gesetzgeber zumindest bei Liegenschaften eine Geringfügigkeitsgrenze eingezogen. Zu all dem kommt noch hinzu, dass sogar die absolut geschützten Güter keinen Schutz gegenüber Notwehr, rechtfertigendem Notstand oder erlaubter Selbsthilfe genießen.

Die in vielen Fällen erforderlichen komplexen Abwägungen können den Rechtsanwendern auch in Zukunft nicht abgenommen werden. Möglich ist aber immerhin eine Erleichterung bei der Lösung der schwierigen Aufgabe, indem einige Wegweiser aufgestellt werden. Das ist insofern machbar, als eine Analyse der Entscheidungen in der eigenen Rechtsordnung wie auch eine breite rechtsvergleichende Untersuchung deutliche Anhaltspunkte dafür liefern, welche Momente vor allem zu berücksichtigen sind. Es dient einerseits der Vorhersehbarkeit der Entscheidungen und damit der Rechtssicherheit, wenn dem Richter relevante Faktoren genannt werden, die er in seine Überlegungen einbeziehen muss, und die unvermeidliche Vorgangsweise vorgezeichnet wird; und andererseits ist es ein „Kundendienst“ des Gesetzgebers, wenn er die mühsam gesammelte Erkenntnis zur Verfügung stellt.

§ 1293 Abs 2 des österreichischen Diskussionsentwurfs versucht, derartige Wegweiser aufzustellen indem er ausführt, dass sich der Schutz der Interessen insb nach deren Rang, Wert, Abgrenzbarkeit und Offenkundigkeit richtet, aber auch nach den Interessen anderer an ihrer freien Entfaltung und Ausübung ihrer Rechte sowie nach den Interessen der Allgemeinheit. Zu betonen ist, dass das Ausmaß des Schutzes von Interessen davon abhängig ist, ob einer oder mehrere Faktoren gegeben sind und welches Gewicht ihnen zukommt; ferner ist auch das Zusammenspiel mit anderen Faktoren maßgeblich. Da der Schutzbereich vom Gesamtgewicht der Faktoren abhängig ist, kann es durchaus sein, dass sogar hochrangige Interessen keinen Schutz gegen minimale Beeinträchtigungen genießen, wenn die gegenüberstehenden Interessen bei weitem überwiegen. So kann zB die drohende Beeinträchtigung der Gesundheit ganz geringfügig sein, wie zB eine Verkühlung, der den Handelnden sonst treffende Vermögensnachteil, etwa der Verlust seines Arbeitsplatzes, hingegen enorm, wenn er die Gesundheit anderer in vollem Ausmaß zu achten hätte und seine allgemeine Handlungsfreiheit daher stark eingeschränkt wäre.

In der letzten Version des Diskussionsentwurfs aus dem Jahre 2007 wird nun auch versucht, eine Basiswertung zu formulieren: Es wird einerseits klargestellt, dass die klar umgrenzten und offenkundigen Persönlichkeitsrechte, wie vor allem das Leben und die körperliche Unversehrtheit, ferner die dinglichen Rechte sowie die Immaterialgüterrechte den höchsten Schutz genießen. Auf der anderen Seite wird festgehalten, dass reine Vermögensinteressen außerhalb von Schuldverhältnissen nur ausnahmsweise geschützt werden.

C. Die Sorgfaltswidrigkeit

Das Beispiel der *Rechtswidrigkeit*: Diese Haftungsvoraussetzung bietet ein sehr anschauliches Beispiel für die zu bewältigenden Schwierigkeiten.⁵¹ Es ist selbstverständlich für den Gesetzgeber wegen der fast unbegrenzten Vielfalt der zu erfassenden Situationen unmöglich, genau festzulegen, wann ein Verhalten rechtswidrig ist. Das ABGB spricht deshalb in § 1294 von der Widerrechtlichkeit, ohne diesen höchst unbestimmten und daher ausfüllungsbedürftigen Begriff zu definieren und ohne auch nur andeutungsweise zu sagen, welche Faktoren für die Feststellung der Widerrechtlichkeit im Einzelfall bedeutsam sind. Das hat nicht nur dazu geführt, dass offenbleibt, ob es um ein Erfolgs- oder ein Verhaltensunrecht gehen soll, sondern auch dazu, dass abgesehen von diesen Grundfragen der Richter ohne jeglichen Wegweiser bleibt, wie er bei der Feststellung im Einzelfall vorzugehen hat. Aber auch das sonst besonderen Wert auf feste Regeln legende BGB lässt den Rechtsanwender diesbezüglich im Dunklen. Das gleiche trifft auch für neuere Gesetze und aus jüngerer Zeit stammende Entwürfe für künftige nationale oder europäische Regelungen zu; doch gibt es auch Ausnahmen, die sich daher für einen Vergleich anbieten.

Eine lediglich scheinbar „feste“ Regel, die nur auf die Rechtswidrigkeit als Haftungsvoraussetzung hinweist, ohne näher zu sagen, was darunter zu verstehen und wie sie zu ermitteln ist, findet sich im Draft Common Frame of Reference (DCFR). Art 3:102 lautet: *„A person causes legally relevant damage negligently when that person causes the damage by conduct which does not amount to such care as could be expected from a reasonably careful person in the circumstances of the case.“* Diese Bestimmung entspricht zwar durchaus üblichen Formulierungen, lässt aber so gut wie alle wesentlichen Fragen offen: Wonach richtet sich, was erwartet werden kann? Wie stellt der Richter fest, was „reasonable“ ist? Welcher Maßstab ist an „careful persons“ anzulegen? Welche der Umstände des Falles sind letztlich wirklich relevant? Zu all dem finden sich keine näheren Angaben. Ein derart konkretisierungsbedürftiges Regelwerk kann wohl kaum die Aufgabe der Vereinheitlichung des Rechts in den Ländern der Europäischen Union erfüllen.⁵² Sind die entscheidenden Grundwertungen nicht erkennbar, so ist eine Auseinanderentwicklung bei der Anwendung der Norm durch eine Mehrzahl von Höchstgerichten, die auf schon bisher unterschiedlichen Rechtssystemen mit unterschiedlichen Wertungen aufbauen, unvermeidbar, und das Ziel der Vereinheitlichung wird zwangsläufig weitgehend verfehlt oder ist nur über den weiteren und doch recht unsicheren Umweg der Konkretisierung durch den Europäischen Gerichtshof erreichbar.

Die European Group on Tort Law (EGTL) versuchte hingegen in Art 4:102 (1) Principles of European Tort Law (PETL)⁵³ unter Anwendung des beweglichen Systems eine konkretere Umschreibung: *„The required standard of conduct is that of the reasonable person in the circumstances, and depends, in particular, on the nature and value of the protected interest involved, the dangerousness of the activity, the expertise to be expected of a person carrying it on, the foreseeability of the damage, the relationship of proximity or special reliance between those involved, as well as the availability and the costs of precautionary or alternative methods.“* Diese Regel bietet ganz offenkundig dem Richter wesentlich mehr Anhaltspunkte für eine Entscheidung.

51 Siehe dazu Koziol, JBl 1998, 619; Koziol, Schaden, Verursachung und Verschulden im Entwurf eines neuen österreichischen Schadenersatzrechts, JBl 2006, 768.

52 Siehe bereits Koziol, ZEuP 1996, 587.

53 European Group on Tort Law (Hrsg), Principles of European Tort Law. Text and Commentary (2005); zu diesen Koziol, Die „Principles of European Tort Law“ der „European Group on Tort Law“, ZEuP 2004, 234.

Deshalb hat sich der österreichische Diskussionsentwurf an diese Formulierung angelehnt und versucht, sie noch etwas weiter zu entwickeln. Ich ziehe im Folgenden daher diesen heran. Diesen § 1296 Abs 1 lautet: *„Im Allgemeinen ist die Sorgfalt aufzuwenden, die von einer vernünftigen, die Interessen anderer achtenden Person unter den gegebenen Umständen zu erwarten ist. Dabei sind Rang und Wert der gefährdeten und der verfolgten Interessen, die Gefährlichkeit der Situation, das Naheverhältnis zwischen den Beteiligten, die Möglichkeit einer Gefahrenvermeidung sowie die damit verbundenen Kosten und Mühen maßgebend.“*

Sowohl Art 4:102 (1) PETL als auch § 1296 Abs 1 des österreichischen Diskussionsentwurfs beginnen mit dem vage erscheinenden Hinweis auf eine „vernünftige Person“ als Maßstabfigur. Damit wird aber immerhin klargestellt, dass weder der Täter selbst als Maßstab dienen kann, noch eine Durchschnittsperson. Durchaus bedeutsam ist ferner, dass von den „gegebenen Umständen“ auszugehen ist, also die konkreten Verhältnisse eine Rolle spielen, und dass es – wie der österreichische Entwurf betont – um Personen geht, die nicht nur ihre Eigeninteressen verfolgen, sondern auch die Interessen anderer bedenken.

Die beiden Entwürfe bleiben aber nicht bei diesen recht allgemeinen Umschreibungen stehen, sondern bemühen sich um aussagekräftige Wegweiser, indem sie die maßgebenden Faktoren für die Bestimmung der Sorgfaltswidrigkeit angeben. Die Aufzählung beruht auf rechtsvergleichenden Untersuchungen der European Group on Tort Law, wobei insb das englische Recht eine wertvolle Auskunftquelle war.

Die Sorgfaltsanforderungen an jene, die fremde Interessen gefährden, sind einerseits umso strenger anzusetzen, je höher der Rang und Wert der gefährdeten Güter einzustufen ist; gegenüber den klassischen Persönlichkeitsgütern, wie insb Leben, Gesundheit und Freiheit, ist ein höheres Maß an Sorgfalt angemessen als gegenüber Sachen oder gar reinen Vermögensinteressen. Die Erwähnung des Wertes der Güter macht deutlich, dass es innerhalb der einzelnen Rangstufen um unterschiedlich hohe Interessen gehen kann, etwa an einem Taschenbuch oder an einem Großraumflugzeug. Aber auch die Gefährlichkeit der Situation, also der Grad der Wahrscheinlichkeit und die Schwere einer Verletzung spielen eine entscheidende Rolle. Andererseits fällt der Wert der mit der gefährdenden Handlung verfolgten Interessen ins Gewicht. Je höher dieser anzusetzen ist, desto weniger erscheint eine gravierende Begrenzung der Bewegungsfreiheit durch strenge Sorgfaltsanforderungen gegenüber anderen sachgerecht. Von besonderer Bedeutung ist ferner die Nahebeziehung zwischen den Beteiligten. Schließlich spielen – wie schon bisher insb bei der Festlegung von Verkehrssicherungspflichten anerkannt – auch die Kosten und Mühen der Schadensvermeidung eine maßgebende Rolle bei der Beurteilung der Zumutbarkeit einer bestimmten Verhaltensweise. Nicht angesprochen werden hier die Rechtfertigungsgründe, da diese üblicherweise wegen ihrer besonderen Bedeutung selbständig behandelt werden und ihnen daher auch im österreichischen Diskussionsentwurf eine eigene Bestimmung gewidmet ist, nämlich § 1299.

Zu betonen bleibt noch, dass es bei der Feststellung der Sorgfaltspflichten von ganz erheblicher Bedeutung ist, ob lediglich ein Element oder mehrere Elemente auf einer oder der anderen Seite in die Waagschale fallen. Ferner ist das Gewicht der Elemente zu berücksichtigen und auf deren Zusammenspiel zu achten.

An dieser Art der Regelung wird kritisiert, dass die Berücksichtigung vieler Elemente und deren unterschiedliches Gewicht zu schwierigen Abwägungen und zu nicht genau nachvollziehbaren Lösungen führen. Das stimmt in gewissem Maße, aber man darf die noch unbefriedigenderen Alternativen nicht vergessen: Das Weglassen dieser Wegweiser führt ja keineswegs zu einem leichteren Finden des Zieles, denn diese Abwägungen sind – wie auch die Rechtsvergleichung zeigt – letztlich unvermeidlich bei der Feststellung etwa der Sorgfaltswidrigkeit. Es wäre eine Vogel-Strauß-Politik, die maßgebenden Elemente nicht zu erwähnen und sich damit zufrieden zu geben, dass damit die Anwendung der Norm erheblich einfacher erscheint.

Es ist hervorzuheben, dass das bewegliche System eigentlich insofern keinen besonderen Neuigkeitswert hat und bloß eine Selbstverständlichkeit klar macht: Alle schadenersatzrechtlichen Verhaltensregeln und jegliche Anordnung von Rechtsfolgen bestimmten Handelns erfordern eine Abwägung des Gesetzgebers zwischen aufeinander prallenden Interessen, nämlich auf der einen Seite auf möglichst weitgehende Bewegungs- und Entfaltungsfreiheit sowie unbeschränkte Nutzung der eigenen Güter, auf der anderen Seite auf möglichst weitgehenden Schutz der eigenen Sphäre. Überall dort, wo der Gesetzgeber dem Rechtsanwender einen Entscheidungsspielraum überlässt, weil er eine völlig feste Regel nicht formulieren kann oder will, muss jeder Richter und sonstige Jurist, der diesen Spielraum auszufüllen hat, eine Interessenabwägung vornehmen. Dies wird auch mehr oder weniger bewusst getan, weil es anders gar nicht durchführbar ist. Es ist etwa regelmäßig eine Interessenabwägung unter Berücksichtigung mehrerer Faktoren nötig, wenn Verhaltensregeln aufzufinden sind und der Rechtsgüterschutz festgelegt wird.

Es ist nochmals zu betonen, dass etwa die als Alternative angebotenen „festen“ Regeln, die nur auf die Rechtswidrigkeit als Haftungsvoraussetzung hinweisen, ohne näher zu sagen, was darunter zu verstehen und wie sie zu ermitteln ist, nur scheinbar klar und fest sind. Die Bevorzugung nicht weiter bestimmter Rechtsbegriffe gegenüber deren näheren Determinierung wäre eine reine Selbsttäuschung und sollte nicht ernsthaft verfochten werden.

Zusammenfassend ist daher die Selbstverständlichkeit festzuhalten, dass die oft gerügte hohe Zahl der angeblich Unbekannten bei den erforderlichen Abwägungen nicht dadurch steigt, dass die erforderliche, unvermeidliche und täglich von den Gerichten zu handhabende Interessenabwägung deutlich angesprochen wird. Die Bereitstellung der maßgebenden Faktoren erleichtert den Richtern bloß ihre Arbeit. Der häufig vertretene Standpunkt, dass eine zusätzliche Bindung der Gerichte durch Angabe der zu beachtenden Faktoren zu einer höheren Unbestimmtheit führen soll, ist jedenfalls verblüffend; das *Weglassen* der für die Entscheidung relevanten Faktoren kann das Gesetz sicherlich nicht *bestimmter* machen.

IV. Abgestufte Rechtsfolgen statt Alles-oder-Nichts-Regeln

A. Allgemeines

Während das bewegliche System durch die Angabe der maßgebenden Faktoren unleugbar zu einer Einschränkung des Spielraums und damit zu einer engeren Bindung der Richter beiträgt, als sie bei Verwendung von konkretisierungsbedürftigen, allgemeinen Begriffen erreichbar wäre, ist den Kritikern einzuräumen, dass es in anderer Hinsicht tatsächlich zu einem größeren Spielraum des Richters führt. Den Normen ist sicherlich dann eine größere Beweglichkeit und Unbestimmtheit eigen, wenn an die Stelle einer in der Sache wirklich festen Regel, die etwa eine Alles-oder-

Nichts-Lösung vorsieht, eine differenzierende, abstufende Norm gesetzt wird. Beispiele für solche Regelungen – auf die später noch näher eingegangen wird – bieten Art 3:103⁵⁴ PETL sowie § 1294⁵⁵ des österreichischen Diskussionsentwurfs, die Fälle alternativer Kausalität betreffen; ferner die von Art 10:401 PETL⁵⁶ sowie § 1318⁵⁷ des österreichischen Diskussionsentwurfs vorgeschlagenen Reduktionsklauseln oder auch die schon oben besprochene Abstufung der Rechtsfolgen entsprechend der Art des bei Vertragsabschluss unterlaufenen Irrtums. Allerdings kann ich mich nicht der Meinung der Kritiker anschließen, dass diese Abkehr vom Alles-oder-Nichts-Prinzip ein Nachteil sei – ich bin vom Gegenteil überzeugt.

Derartige abgestufte Lösungen sind keineswegs eine grundlegende Neuerung, da schon die bewährte und nun in nahezu allen Rechtsordnungen als sachgerecht empfundene Regelung der Mitverantwortung (§ 254 BGB, § 1304 ABGB) zur elastischen Schadensteilung und daher von der archaischen Culpa-Kompensation und somit dem Alles-oder-Nichts-Prinzip weggeführt hat. Abgesehen davon, dass das abrupte Umschwenken von vollem Ersatz zu keinerlei Ersatz aufgrund oft geringfügiger Unterschiede erhebliche Gerechtigkeitsprobleme auslöst, ist zu bedenken, dass Gerichte dazu neigen dürften, die Voraussetzungen der Haftung – bewusst oder unbewusst – zu manipulieren, wenn sie wegen der vorgesehenen Entweder-oder-Lösung keinen anderen Ausweg haben, um ein krass unbilliges Ergebnis zu vermeiden. Ein derartiges Manipulieren ohne Offenlegung der dahinter stehenden Abwägungen ist für die Rechtssicherheit und die Vorhersehbarkeit der Entscheidungen sicherlich noch viel abträglicher, als die Eröffnung eines Mittelweges und das offen eingeräumte und gelenkte Ermessen, dessen Ausübung begründet werden muss.⁵⁸

Ein derartiger Mittelweg kann allerdings nicht stets eingeschlagen werden; das manifestiert sich auch in den heute verbreitet anerkannten Anwendungsfällen einer Teilhaftung. So gut wie in allen Rechtsordnungen wird heute eine Teilhaftung in Fällen der Mitverantwortung vorgesehen. Diese erklärt sich daraus, dass sowohl auf Seiten des Schädigers als auch des Geschädigten Zurechnungskriterien gegeben sind und daher auch eine Schadenstragung durch beide sachgerecht erscheint. Darüber hinaus wird eine Teilhaftung vor allem dann vertreten, wenn die Kausalitätsfrage nicht gelöst werden kann: Es wird, worauf sogleich näher eingegangen wird, eine Proportionalhaftung schon an bloß potenzielle Kausalität des Haftenden geknüpft. Diese Auffassung kann sich auf Anhaltspunkte im positiven Recht stützen, insb auf die Regelung der §§ 830 BGB, 1302

54 Art 3:103. *Alternative causes.* (1) In case of multiple activities, where each of them alone would have been sufficient to cause the damage, but it remains uncertain which one in fact caused it, each activity is regarded as a cause to the extent corresponding to the likelihood that it may have caused the victim's damage.

55 § 1294 (1) Eine Handlung, eine Unterlassung oder ein anderes Ereignis ist Ursache eines Schadens, wenn dieser sonst nicht eingetreten wäre. (2) Ein Schaden kann einer Person zugerechnet werden, wenn sie ihn verursacht hat oder das ursächliche Ereignis sonst in ihrem Bereich gelegen ist. Gleiches gilt, wenn das Ereignis in hohem Maß geeignet war, den Schaden herbeizuführen, dasselbe jedoch auch für ein anderes Ereignis zutrifft (kumulative und überholende Kausalität). Ist eines der beiden Ereignisse ein Zufall oder vom Geschädigten herbeigeführt oder konnte entweder nur das eine oder das andere Ereignis den Schaden verursacht haben (alternative Kausalität), so ist der Schaden nach dem Gewicht der Zurechnungsgründe und der Wahrscheinlichkeit der Verursachung zu teilen.

56 Art 10:401. *Reduction of damages.* In an exceptional case, if in light of the financial situation of the parties full compensation would be an oppressive burden to the defendant, damages may be reduced. In deciding whether to do so, the basis of liability (Article 1:101), the scope of protection of the interest (Article 2:102) and the magnitude of the damage have to be taken into account in particular.

57 Minderung der Ersatzpflicht: § 1318. Die Ersatzpflicht kann ausnahmsweise gemindert werden, wenn sie den Schädiger unverhältnismäßig und drückend belastet und ein bloß teilweiser Ersatz dem Geschädigten zumutbar ist. Dabei sind das Gewicht der Zurechnungsgründe, die wirtschaftlichen Verhältnisse des Geschädigten und des Schädigers sowie die von diesem erlangten Vorteile zu berücksichtigen.

58 So schon Koziol, Grundfragen Rz 1/30.

ABGB für die Haftung mehrerer Täter bei potenzieller Ursächlichkeit. Entsprechendes wird hingegen nicht vertreten, wenn im Bereich der Verschuldenshaftung unsicher ist, ob das für die Haftung in Betracht kommende Verhalten sorgfaltswidrig oder schuldhaft war. Es stellt sich die Frage, warum jemand, der die für die Bejahung der Rechtswidrigkeit oder des Verschuldens entscheidenden Tatsachen nur mit einer unterhalb des Regelbeweismaßes liegenden Wahrscheinlichkeit darlegen kann, nicht auch stets einen der *Wahrscheinlichkeit entsprechenden Anteil* seines erlittenen Schadens erhalten sollte⁵⁹.

Dass sich dafür keine Anhaltspunkte in den Rechtsordnungen finden und diese Ansicht auch sonst nicht vertreten wurde, hat aber wohl einen guten Grund: In den Verursachungsfällen steht fest, dass der zur Teilhaftung Herangezogene jedenfalls eine Handlung gesetzt hat, die für die Güter des Geschädigten in hohem Maße konkret gefährlich war und ihm wegen ihrer Rechtswidrigkeit und Schuldhaftigkeit zurechenbar ist. Er hat daher jedenfalls in verantwortlicher Weise die Schaffung einer unaufkläraren Situation zu verantworten. Geht es hingegen um die Rechtswidrigkeit und Schuldhaftigkeit, so steht nicht einmal fest, dass den Belangten eine Verantwortlichkeit trifft; ihm kann daher gerade nicht die Unaufklärbarkeit der Situation zugerechnet werden.⁶⁰

Damit zeigt sich, dass die Rechtsordnung nicht schlechthin durch eine Proportionalhaftung über alle beliebigen Beweisschwierigkeiten, hier bezüglich der Sorglosigkeit, hinweghilft, sondern – unter Berücksichtigung der Basiswertung – stets einen Ausgleich für die Schwäche des einen Haftungselements durch ein zusätzliches Element oder die stärkere Ausprägung eines jedenfalls erforderlichen Zurechnungsgrundes vorsieht. Anhaltspunkte dafür, dass wegen der Beweisschwäche für einzelne Haftungsvoraussetzungen schlechthin stets eine entsprechende Senkung des Ersatzes zu erfolgen hat, also stets eine Haftung proportional zur Schwäche der Haftungsgründe eingreift, finden sich in unserer Rechtsordnung somit sicherlich nicht und eine derartige, der erkennbaren Basiswertung widersprechende These wurde bisher auch von niemandem ernsthaft vertreten. Die Einschränkung der Proportionalhaftung auf die Kausalitätsvoraussetzung ist daher – wie im folgenden Abschnitt noch näher gezeigt wird – durchaus berechtigt.

B. Das Beispiel der alternativen Kausalität von haftbarmachendem Ereignis und Zufall

Das Problem der alternativen Kausalität entsteht dann, wenn ein Opfer einen Schaden erleidet, der entweder durch das Ereignis 1 oder das Ereignis 2 verursacht wurde, jedoch nicht feststellbar ist, welches der beiden Ereignisse tatsächliche kausal war. Nach deutschem und österreichischem Recht haften die beiden in Betracht kommenden Täter solidarisch, wenn bis auf den Nachweis der Ursächlichkeit bei beiden Tätern alle Haftungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die PETL und der österreichische Diskussionsentwurf sehen hingegen eine Teilhaftung vor.⁶¹

Im Folgenden wird jedoch nur auf das Sonderproblem eingegangen, dass das Ereignis 1 – wäre die Kausalität nachweisbar – eine Haftung ausgelöst hätte, das Ereignis 2 hingegen nicht, da es

59 So etwa *Kletečka*, Alternative Verursachungskonkurrenz mit dem Zufall, JBl 2009, 137 (142).

60 Dazu schon *Kozioł*, Flexibility Instead of the All-or-Nothing Rule, Comparative Stimulations, in *Kozioł* (Hrsg), Comparative Stimulations for Developing Tort Law (2015) Topic II/A Rz 13 ff.

61 Dazu *Kozioł*, Grundfragen Rz 5/75 ff.

sich um einen von niemandem zu verantwortenden Zufall handelt.⁶² Einige Beispiele zur Veranschaulichung:

Der Kläger K, ein Bergsteiger, wurde von einem herabfallenden Stein getroffen und verletzt; zur gleichen Zeit flog ein zweiter Stein nur knapp an seinem Kopf vorbei. Aber in dieser Abwandlung des eingangs erwähnten Beispiels wird der Steinschlag einerseits durch die Sorglosigkeit des Bergsteigers B und andererseits durch eine Gämse ausgelöst; es kann jedoch nicht festgestellt werden, welcher der Steine vom Bergsteiger und welcher von der Gämse losgetreten wurde.

Andere Beispiele sind sicherlich praktisch bedeutsamer, insb solche aus dem Bereich der ärztlichen Fehlbehandlung: Nach der Entlassung aus dem Spital erkrankt K. Es kann nicht festgestellt werden, ob diese Erkrankung auf eine erwiesenermaßen erfolgte ärztliche Fehlbehandlung zurückzuführen ist oder auf eine ebenfalls nachweisbare krankhafte Anlage des Patienten.

Illustrativ ist auch der englische Fall *Hotson v. East Berkshire Area Health Authority*.⁶³ Der 13-jährige Hotson fiel von einem Baum und erlitt schwere Verletzungen; er hatte selbst bei sofortiger ordnungsgemäßer Behandlung nur eine Heilungschance von 25 %. Im Krankenhaus wurde die erforderliche Behandlung jedoch erst verspätet vorgenommen; der Bub blieb lebenslang behindert.

Entsprechende Probleme entstehen regelmäßig dann, wenn der Arzt die Behandlung eines Krebspatienten verspätet beginnt und daher die Heilungschancen erheblich geringer sind: Es kann dann nicht mehr festgestellt werden, ob der Verzug zum Tod des Patienten geführt hat oder nicht.

F. Bydłinski⁶⁴ kombiniert seinen Ansatz zur Lösung der Fälle alternativer Kausalität mit dem Grundgedanken des § 1304 ABGB (§ 254 BGB; Art 44 Abs 1 Schweizerisches Obligationenrecht [OR]), der bei *Mitverantwortung* des Geschädigten eine Schadensteilung vorsieht. Er gelangt damit zu dem Ergebnis, dass der Geschädigte auch bei Konkurrenz eines haftbar machenden Ereignisses mit einem Zufall einen Teil seines Schadens ersetzt bekommen müsse, den potenziell kausalen Schädiger somit eine *Teilhaftung* trifft.

Gegen die von F. Bydłinski vertretene Gleichstellung jener Fälle, in denen zwei verantwortliche Täter als Schädiger in Betracht kommen, und jenen, in denen entweder ein verantwortlicher Täter oder ein Zufall den Schaden herbeigeführt hat, könnte eingewendet werden, dass nur im ersten Fall feststehe, dass der Geschädigte keinesfalls selbst den Schaden hätte tragen müssen, nicht aber im zweiten Fall. Daraus wird verschiedentlich geschlossen, dass K kein Teilanspruch einzuräumen sei. Nach einer in vielen Rechtsordnungen verbreiteten Auffassung⁶⁵ wäre für die Schadenersatzansprüche daher entscheidend, ob der Arzt *nachweislich* durch seinen Behandlungsfehler den Gesundheitszustand verschlechtert oder gar den Tod herbeigeführt hat. Können die Kläger die Kausalität beweisen, so erlangen sie vollen Ersatz; scheitert der Beweis, so erhalten sie nichts.

62 Näheres bei Koziol, Grundfragen Rz 5/86 ff.

63 In 3 WLR 1987, 232.

64 F. Bydłinski, Aktuelle Streitfragen um die alternative Kausalität, FS Beitzke (1979) 3 (30 ff); F. Bydłinski, Haftungsgrund und Zufall als alternativ mögliche Schadensursachen, FS Frotz (1993) 3.

65 Siehe dazu Faure, Comparative Analysis, in Faure/Koziol, Cases on Medical Malpractice in Comparative Perspective (2001) 267 (276 ff).

Das hat zunächst die wenig erfreuliche Konsequenz, dass Ärzte trotz eindeutigen Fehlverhaltens stets von jeglicher Haftung frei sind, wenn die Geschädigten den schwierigen Kausalitätsbeweis nicht erbringen können. Das wäre zwar dadurch vermeidbar, dass die *Beweislast* bezüglich der Verursachung *umgekehrt* wird, wie dies etwa für das deutsche Recht bei grobem Verschulden des Arztes vertreten wird. Mit dieser Lösung kann jedoch der Haupteinwand nicht ausgeräumt werden: *Hans Stoll*⁶⁶ hat schon darauf hingewiesen, dass das Alles-oder-nichts-Prinzip dazu führt, dass bei geringfügigen Unterschieden in der Wahrscheinlichkeit des Ursachenzusammenhanges, die für das Gelingen des Beweises jedoch ausschlaggebend sein können, ganz konträre Ergebnisse erzielt werden, nämlich volle Haftung oder gänzliche Haftungsfreiheit. Durch die Umkehr der Beweislast werde nun bloß erreicht, dass im Zweifel den Schädiger die Haftung trifft; an dem abrupten Umkippen von völliger Haftungsfreiheit zu umfassender Haftung ändere sich jedoch nichts.

Es sprechen jedoch nicht nur die unerfreulichen Konsequenzen einer Alles-oder-Nichts-Lösung, sondern auch gewichtige dogmatische Gründe für die von *F. Bydlinski* vorgeschlagene Teilhaftung: Seine Lösung beruht auf dem Gedanken, dass in den Fällen alternativer Kausalität das Element der Verursachung nur in schwacher Ausprägung vorhanden ist, nämlich als bloße potenzielle Verursachung. Entsprechend der Lehre vom beweglichen System und der Berücksichtigung der Basiswertung müssen wegen der Schwäche dieses Haftungselements zum Ausgleich andere Elemente in höherem Maß vorhanden sein, damit das erforderliche Gesamtgewicht aller Haftungselemente erreicht wird. Deshalb betont *F. Bydlinski*, dass die Teilhaftung des alternativen Täters nur dann eingreift, wenn sein Verhalten in höchstem Maße konkret gefährlich war. Anders ausgedrückt: Wegen der Schwäche des Elements der Verursachung erfordert die Begründung der Haftung, dass die Adäquanz des Fehlverhaltens in höchstem Maße vorhanden ist.

Ferner: Die in Österreich allgemein anerkannte Lösung der Solidarhaftung alternativ kausaler Täter beruht auf der bloß *potenziellen Ursächlichkeit* der Haftenden. Wenn in diesen Fällen die potenzielle Kausalität als Haftungsgrund genügt, so muss bei zureichender Wertungskonsequenz Gleiches gelten, wenn bloß ein verantwortlicher Täter möglicherweise den Schaden verursachte und der Geschädigte das Risiko der anderen potenziellen Ursache zu tragen hat. Haben der potenzielle Schädiger und der Geschädigte gemeinsam die Schadensfolgen zu tragen, so bedeutet dies – wie in den Fällen der Mitverantwortung (§ 1304 ABGB, § 254 BGB) –, dass der potenzielle Schädiger Teilersatz zu leisten hat.

Der österreichische OGH sah die kritischen Stimmen zu Recht als nicht überzeugend an und folgte der *Teilhaftungsthese F. Bydlinskis*; er begründete dies ausführlich in seiner Entscheidung aus dem Jahre 1995.⁶⁷ In dem zu beurteilenden Fall war der Geburtsschaden des Klägers entweder auf einen Behandlungsfehler oder auf eine Krankheit der Mutter zurückzuführen; es bestand keine Möglichkeit festzustellen, welcher der beiden Umstände ursächlich war. Der OGH betonte, dass nur die Lehre *F. Bydlinskis* eine dem Gerechtigkeitsgebot entsprechende Problemlösung gewährleiste, weil sonst bei alternativer Konkurrenz zwischen einer schuldhaften Handlung und einem Zufall nur unverständliche und unbillige Extrem Lösungen denkbar wären: „*Man könnte sonst nur entweder die Meinung vertreten, dass der Geschädigte mangels eindeutiger Feststellbarkeit, welches*

66 *Stoll*, Schadensersatz für verlorene Heilungschancen vor englischen Gerichten in rechtsvergleichender Sicht, FS Steffen (1995) 465 (466).

67 OGH 4 Ob 554/95 in JBl 1996, 181.

der beiden Ereignisse tatsächlich kausal war, jeden Ersatzanspruch verliere oder dass der Schädiger ungeachtet der gar nicht feststehenden Kausalität seines Verhaltens dem Geschädigten vollen Ersatz zu leisten habe. Beides widerspräche aber den tragenden Grundsätzen des österreichischen Schadenersatzrechtes.“

Die Teilhaftungslösung findet auch international zunehmend Anerkennung.⁶⁸ Auch die EGTL hat diese Gedanken aufgenommen und in den PETL berücksichtigt (Art 3:106⁶⁹). Unterstützung erfährt diese Lösung auch durch die Ökonomische Analyse des Rechts.⁷⁰

C. Die Reduktionsklausel

Ein weiteres Beispiel für eine Abkehr vom Alles-oder-Nichts-Prinzip bietet die „Reduktionsklausel“. Als Grundregel sehen die Gesetzbücher den vollen Ausgleich des vom verantwortlichen Schädiger verursachten Schadens vor. Einige europäische Kodifikationen kennen jedoch schon heute eine Herabsetzung des Ersatzes.⁷¹ So hat der Richter nach Art 43 Abs 1 des schweizerischen OR nicht nur ganz allgemein die Größe des Ersatzes unter Berücksichtigung der Umstände und der Schwere des Verschuldens festzusetzen, sondern er kann gem Art 44 Abs 2 leg cit die Ersatzpflicht auch mäßigen, wenn der Schaden nicht grob schuldhaft verursacht wurde und der Ersatzpflichtige durch die Leistung des Ersatzes in eine Notlage versetzt würde. Eine ähnliche Bestimmung enthält Art 6:282 des litauischen Gesetzbuchs. Art 6:109 des niederländischen Burgerlijk Wetboek sieht die Mäßigung nur für Ausnahmefälle vor, wobei es die Voraussetzung nur sehr vage umschreibt: Der Richter kann die gesetzliche Verpflichtung zur Vergütung des Schadens mäßigen, wenn die Auferlegung vollen Schadenersatzes unter den gegebenen Umständen zu offenkundig unannehmbaren Folgen führen würde. In einigen anderen Rechtsordnungen wird ohne ausdrückliche gesetzliche Anordnung in Ausnahmefällen eine Reduktion der Ersatzpflicht zugelassen.⁷²

Eine Reduktionsklausel für außergewöhnliche Fälle findet sich auch in Art 10:401 PETL, in Art 6:202 DCFR und im österreichischen Diskussionsentwurf, dessen § 1318 lautet: *„Die Ersatzpflicht kann ausnahmsweise gemindert werden, wenn sie den Schädiger unverhältnismäßig und drückend belastet und ein bloß teilweiser Ersatz dem Geschädigten zumutbar ist. Dabei sind das Gewicht der Zurechnungsgründe, die wirtschaftlichen Verhältnisse des Geschädigten und des Schädigers sowie die von diesem erlangten Vorteile zu berücksichtigen.“* Der Entwurf macht somit deutlich, dass dem Geschädigten grundsätzlich voller Ersatz gebührt und nur ausnahmsweise eine Reduzierung zulässig ist.

68 Siehe die Nachweise in Koziol, Grundfragen Rz 5/92.

69 Art 3:106 *Uncertain causes within the victim's sphere. The victim has to bear his loss to the extent corresponding to the likelihood that it may have been caused by an activity, occurrence or other circumstance within his own sphere.*

70 Faure/Bruggeman, Causal Uncertainty and Proportional Liability, in Tichy (Hrsg), Causation in Law (2007) 105 (108 ff).

71 Siehe dazu Finke, Die Minderung der Schadensersatzpflicht in Europa (2006).

72 Zu Deutschland siehe Canaris, Verstöße gegen das verfassungsrechtliche Übermaßverbot im Recht der Geschäftsfähigkeit und im Schadensersatzrecht, JZ 1987, 993 (995, 1001 f); zu Österreich F Bydliński, System 226 und 233; Koziol, Haftpflichtrecht I³ (1997) Rz 7/7 ff.

Gerechtfertigt wird die ausnahmsweise Reduzierung der Ersatzpflicht mit dem Gedanken des verfassungsrechtlichen Übermaßverbotes. *Canaris*⁷³ betont, dass die Möglichkeit gegeben sein müsse, unter bestimmten Voraussetzungen für den Schädiger ruinöse Ersatzpflichten zu mäßigen. Er hebt hervor, dass durch exorbitante Ersatzpflichten nicht nur die Handlungsfreiheit des Schädigers, sondern auch dessen verfassungsrechtlich geschütztes Persönlichkeitsrecht betroffen werde. Die Grundrechte müssten in Verbindung mit dem verfassungsrechtlichen Übermaßverbot auch im Schadenersatzrecht grundsätzlich Schutz vor unverhältnismäßigen Beeinträchtigungen des Schädigers gewährleisten. Wie *Canaris*⁷⁴ zu Recht ausführt, ist die Geltendmachung des Ersatzanspruches in voller Höhe dann gerechtfertigt, wenn der Geschädigte auf die Ersatzleistung angewiesen ist. Kann der Geschädigte hingegen auch ohne Ersatzleistung seine Bedürfnisse befriedigen, so ist sein Ersatzanspruch dann zu mäßigen, wenn dessen Erfüllung den Schädiger bis an das Lebensende in den Ruin treiben würde.

*F. Bydlinski*⁷⁵ weist überdies darauf hin, dass die das Selbstverantwortungsprinzip im Schadenersatzrecht konkretisierenden Haftungsgründe mehr oder weniger stark auftreten können, was bei der Ausmessung der Haftung aus Gründen der Gerechtigkeit Beachtung verdient. Er macht auch darauf aufmerksam, dass die wirtschaftliche Existenz eines Menschen nicht nur durch einen erlittenen Schaden, sondern auch durch eine umfangreiche Ersatzverpflichtung ruiniert werden könne, und zwar weithin zufällig. Denn ob und welche Schäden aus einem haftungsbegründenden Vorgang tatsächlich entstehen, sei weithin eine Frage der zufälligen Nebenumstände. All diese Maximen seien mit den für eine umfassende Haftung sprechenden Gründen abzuwägen; sie wirkten sich umso stärker aus, je schwächer im Einzelfall die Haftungsgründe ausgeprägt seien.

Es ist aber abschließend nochmals zu betonen,⁷⁶ dass entsprechend dem Ausgleichs- und dem Präventionsprinzip bei Vorliegen ausreichender Zurechnungsmomente regelmäßig voller Ersatz zu leisten ist und eine Reduktion nur mit großer Zurückhaltung in krassen Ausnahmefällen zulässig ist.

73 *Canaris*, JZ 1987, 995, 1001 f; *Canaris*, Die Verfassungswidrigkeit von § 828 II BGB als Ausschnitt aus einem größeren Problemkreis, JZ 1990, 679. Kritisch *Medicus*, Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Privatrecht, AcP 192 (1992) 35 (53 ff).

74 *Canaris*, JZ 1987, 1002.

75 *F. Bydlinski*, System 226 ff.

76 So auch *F. Bydlinski*, System 228.

„Zusatzprotokolle“ versus „Änderungsprotokolle“ zur EMRK

Zur Klarstellung zweier immer wieder verwechselter Begriffe

Waldemar Hummer,^{*} Universität Innsbruck

Kurztext: Des Öfteren werden die beiden Typen von Protokollen, die der EMRK angefügt bzw. dieser hinzugefügt werden, miteinander verwechselt, obwohl „Zusatzprotokolle“ strikt von „Änderungsprotokollen“ zu trennen sind. Durch „Zusatzprotokolle“ werden der EMRK – zusätzlich zu den in der EMRK bereits verankerten Schutznormen – weitere Menschenrechte hinzugefügt, die aber nicht in die EMRK selbst eingefügt, sondern in eigenen zusätzlichen Protokollen verankert werden, deren Ratifikation den EMRK-Vertragsstaaten freisteht. Im Gegensatz dazu ändern verfahrensrechtliche Protokolle das bestehende Prozedere der EMRK ab, sodass sie als „Änderungsprotokolle“ von allen 47 EMRK-Mitgliedstaaten ratifiziert werden müssen. Diese Unterschiede werden anhand der Protokolle Nr 15 und Nr 16 zur EMRK exemplifiziert.

Schlagworte: EMRK; Zusatzprotokolle zur EMRK; Änderungsprotokolle der EMRK; Protokoll Nr 15 zur EMRK; Protokoll Nr 16 zur EMRK.

I. Einleitung

Selbst in akademischen Publikationen und Debatten kommt es immer wieder vor, dass die beiden Kategorien von Protokollen, die der Europäischen Konvention für Menschenrechte und Grundfreiheiten (EMRK) an- bzw. dieser hinzugefügt werden, miteinander verwechselt werden, obwohl „Änderungsprotokolle“ aus einer Reihe von Gründen von „Zusatzprotokollen“ strikt zu trennen sind. Diese nicht nur „semantische Konfusion“ soll nachstehend am Beispiel der Behandlung des Protokolls Nr 15 zur EMRK im Österreichischen Nationalrat aufgezeigt werden.

II. Parlamentarische Genehmigung des Protokoll Nr 15 als „Zusatzprotokoll“

Das Protokoll Nr 15 zur EMRK vom 24. 6. 2013¹ bringt eine Reihe neuer organisatorischer und verfahrensrechtlicher Regelungen für den Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR), um diesem ein speditiveres Verfahren und den Abbau verfahrensmäßiger „Altlasten“ zu ermöglichen. So wird die Beschwerdefrist in Art 35 Abs 1 EMRK von sechs auf vier Monate verkürzt und das in Art 30 EMRK vorgesehene Widerspruchsrecht gegen die Abtretung einer Rechtssache von

^{*} DDDr. Waldemar Hummer ist emeritierter Professor der Universität Innsbruck, Institut für Europarecht und Völkerrecht.

¹ SEV Nr 213.

der Kleinen an die Große Kammer eliminiert. Auch wird in der Präambel nunmehr auf das Prinzip der Subsidiarität und die „*margin of appreciation*“-Doktrin hingewiesen, wodurch das Prinzip, das den Vertragsstaaten bei der Auslegung der EMRK einen gewissen Spielraum zugesteht, nunmehr explizit verankert wird. Die in Art 35 Abs 3 lit b EMRK vorgesehene Klausel, dass der EGMR eine Beschwerde als unzulässig erklären kann, wenn er der Ansicht ist, dass dem Beschwerdeführer kein erheblicher Nachteil entstanden ist, wird selbst nicht gestrichen, sondern nur die derzeit dazu bestehende Einschränkung.² Zuletzt wird auch in Art 21 EMRK ein neuer Absatz eingefügt, der bestimmt, dass die Richter und Richterinnen am EGMR bei ihrer Wahl nicht älter als 65 Jahre sein dürfen. Parallel dazu wurde auch die Altersbeschränkung von 70 Jahren im jetzigen Art 23 Abs 2 EMRK eliminiert.

Das Protokoll Nr 15 hat gesetzesändernden und gesetzesergänzenden Inhalt und bedarf daher der Genehmigung des Nationalrates gem Art 50 Abs 1 Z 1 B-VG. Seit der B-VG-Novelle 2008³ ist die Änderung von Verfassungsrecht durch einen Staatsvertrag nicht mehr möglich. Daher muss die Änderung der in Verfassungsrang stehenden EMRK durch das Protokoll Nr 15 mit einer bundesverfassungsgesetzlichen Bestimmung in Verfassungsrang gehoben werden. Dementsprechend genehmigte der Nationalrat am 20. 9. 2017 den Abschluss des Protokolls Nr 15 zur EMRK mit der erforderlichen Zweidrittelmehrheit,⁴ wobei dieses in der amtlicher Parlamentskorrespondenz⁵ mehrfach als *Zusatzprotokoll* bezeichnet wurde. Es ist mehr als verblüffend, dass weder dem Rechtsdienst des Nationalrates noch den juristisch ausgebildeten Abgeordneten in diesem Zusammenhang aufgefallen ist, dass es sich dabei um die Änderung einer Reihe von Verfahrensbestimmungen der EMRK handelt, die gerade nicht durch ein (bloßes) Zusatzprotokoll, sondern nur durch ein novellierendes *Änderungsprotokoll* saniert werden können, sodass Art 7 des Protokolls auch konsequenter Weise bestimmt, dass es zu seinem Inkrafttreten der Ratifikation durch alle 47 Vertragsparteien der EMRK bedarf.

Wenngleich das Änderungsprotokoll Nr 15 zur EMRK im Zuge seiner Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt⁶ nur mehr als „*Protokoll Nr. 15*“ zur EMRK bezeichnet wurde, erfolgte dessen parlamentarische Genehmigung durch die Abgeordneten des Nationalrates doch auf Basis der Materialien, die in ihm eben ein „Zusatzprotokoll“, nicht aber ein „Änderungsprotokoll“ zur EMRK gesehen haben.

III. Gründe für die Verwechslung beider Protokoll-Typen

Dass selbst in „halbamtlichen“ Verlautbarungen⁷ dieser semantischen „Konfusion“ Vorschub geleistet und mit mehr als verwirrenden Formulierungen gearbeitet wird, belegt zB die Passage

2 Diese Einschränkung besagt, dass eine Beschwerde trotz Unerheblichkeit des Schadens vom EGMR nicht zurückgewiesen werden darf, wenn der Beschwerdeführer bisher nicht die Möglichkeit hatte, seine Beschwerde innerstaatlich einem unabhängigen Richter vorzulegen. Diese Regelung war den Problemen anlässlich des Übergangs vom Kommunismus zum Modell westlicher Demokratien in den MOEL geschuldet.

3 BGBl I 2008/2.

4 BGBl I 2017/112.

5 PK 2017/0976; siehe auch ErläutRV 1673 BlgNR 25. GP – Staatsvertrag – Erläuterungen, 1; in den Materialien des deutschen Bundesrates wird das Protokoll Nr 15 zur EMRK korrekterweise als *Änderungsprotokoll* bezeichnet; Bundesrat Drucksache 399/14 vom 29. 8. 2014.

6 BGBl I 112/2017.

7 Vgl zB „Die EMRK wird durch sechzehn Zusatzprotokolle (ZP) ergänzt“, Zusatzprotokolle zur EMRK, Update vom 12. 5. 2014, Informationsplattform humanrights.ch, <https://www.humanrights.ch/de/internationale-menschenrechte/europarat-abkommen/zusatzprotokolle/zp15/> (abgerufen am 9. 10. 2017).

in einem Kommentar zum Protokoll Nr 15 zur EMRK, in der in einem Satz beide Begriffe parallel verwendet werden und darauf hingewiesen wird, *„dass es sich bei diesem ‚Zusatzprotokoll‘, wie bereits beim 14. Zusatzprotokoll, um ein ‚Änderungsprotokoll‘ handelt, welches den Text der EMRK abändert“*⁸ (sic). Es herrscht also die Ansicht vor, dass alle bisherigen sechzehn Protokolle zur EMRK als „Zusatzprotokolle“ zu qualifizieren sind, von denen aber einige offensichtlich „Änderungsprotokolle“ darstellen (!) – eine flagrante Fehlaussage, die die Unterschiede zwischen den beiden Instrumenten völlig verwischt und die Konfusion komplett macht. Der Grund für diese Fehlbezeichnung liegt offensichtlich darin, dass das Protokoll Nr 1 zur EMRK als Zusatzprotokoll bezeichnet wurde und man in der Folge diese Bezeichnung auch für die späteren Protokolle einfach beibehielt.

In der einschlägigen Literatur werden die „Zusatzprotokolle“ in *materiell-rechtliche* und *verfahrensrechtliche* Protokolle unterteilt.⁹ Während erstere zusätzliche oder erweiterte Menschenrechte in Bezug auf die bereits in der EMRK verbrieften Verbürgungen enthalten, ändern letztere hingegen den Verfahrensablauf vor dem EGMR. Dennoch wird daraus nicht der richtige Schluss bezüglich deren rechtlicher Qualität gezogen. Die, zusätzlich zu den bereits in der EMRK verankerten Schutznormen, verabschiedeten weiteren Menschenrechte werden nicht in die EMRK selbst eingefügt, sondern in eigenen „Zusatzprotokollen“ verankert und deren Ratifikation den Vertragsstaaten freigestellt. Die verfahrensrechtlichen Protokolle hingegen ändern das bestehende Prozedere der EMRK selbst ab und müssen daher als „Änderungsprotokolle“ von allen Konventionsstaaten ratifiziert werden, um in Kraft treten zu können. Erst diese Unterscheidung wird der unterschiedlichen Rechtsnatur beider Protokoll-Typen gerecht.

IV. „Zusatzprotokoll“ versus „Änderungsprotokoll“

Mit anderen Worten bedeutet das also: Bei einem „Zusatzprotokoll“ zur EMRK¹⁰ handelt es sich stets um ein solches, das den Text derselben nicht abändert, sondern nur *zusätzliche* Verpflichtungen statuiert, die auch regelmäßig nicht von allen, sondern nur von einigen Mitgliedstaaten übernommen werden. Es gilt daher auch nur für diejenigen Mitgliedstaaten, die es ratifiziert haben. Im Gegensatz dazu *ändert* ein „Änderungsprotokoll“¹¹ den Text der EMRK selbst und muss daher von allen 47 Mitgliedstaaten ratifiziert werden.¹²

Der Grund für die Ausbildung dieser beiden unterschiedlichen Instrumente liegt darin, die aus dem Jahr 1950 stammende EMRK sachgerecht zu „dynamisieren“ und sie damit den geänderten sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen des heutigen Menschenrechtsschutzes entsprechend anzupassen. Sollte dafür eine Änderung bzw. Ergänzung der Konvention selbst erforderlich sein, muss es zur Verabschiedung und Ratifikation eines „Änderungsprotokolls“ durch alle Konventionsstaaten kommen. Erklären sich aber nicht alle 47 Vertragsstaaten der EMRK mit der Änderung der

8 15. Zusatzprotokoll zur EMRK, Update vom 29. 11. 2016, Informationsplattform humanrights.ch; <https://www.humanrights.ch/de/internationale-menschenrechte/euoparat-abkommen/zusatzprotokolle/zp15/> (abgerufen am 9. 10. 2017).

9 Vgl zB Hummer, „Judicial dialogue“ zwischen EGMR und nationalen Höchstgerichten: Die neue Gutachtenskompetenz des EGMR im Entwurf des Protokolls Nr. 16 zur EMRK, in FS Daus (2013) 167 (168 f).

10 Als „Zusatzprotokolle“ sind die Protokolle Nr 1, 4, 6, 7, 9, 12, 13 und 16 zu qualifizieren.

11 Als „Änderungsprotokolle“ sind die Protokolle Nr 2, 3, 5, 8, 10, 11, 14 und 15 zu qualifizieren.

12 Diese Regelung darf nicht mit der Bestimmung des Art 41 lit c der Satzung des Europarates (BGBl 121/1956 idgF) verwechselt werden, gemäß derer *„jedes Änderungsprotokoll in Kraft tritt, sobald es von zwei Dritteln der Mitglieder ratifiziert ist“*.

Konvention für einverstanden, soll zumindest einem Teil von ihnen die Möglichkeit gegeben werden, sich untereinander in der Form eines „Zusatzprotokolls“ intensiver und umfassender zu verpflichten.

Ein weiteres Argument für den Einsatz eines „Zusatzprotokolls“ anstelle eines „Änderungsprotokolls“ – obwohl für letzteres durchaus die Zustimmung aller Mitgliedstaaten faktisch gegeben wäre – ist der Zeitfaktor. Die Ratifikation der bisherigen acht „Änderungsprotokolle“ durch jeweils alle Mitgliedstaaten nahm jedes Mal eine Reihe von Jahren in Anspruch und dauerte zB im Fall des 2. Änderungsprotokolls mehr als sieben Jahre.¹³ Im Schnitt sind es etwa fünf Jahre. Daneben müssen den säumigen Konventionsstaaten uU auch noch gewisse Zugeständnisse gemacht werden, damit sie letztendlich doch ratifizieren.¹⁴

Ein anschauliches Beispiel für die Relevanz des Zeitfaktors liefert das Protokoll Nr 16, das von den Vertragsstaaten am 10. 7. 2013 angenommen und am 2. 10. 2013 zur Unterzeichnung aufgelegt wurde. Darin sollte ein „*judicial dialogue*“ zwischen den nationalen Höchstgerichten der Mitgliedstaaten und dem EGMR in dem Sinn verankert werden, dass ersteren die Möglichkeit eingeräumt wird, vom EGMR Rechtsgutachten über die Auslegung und Anwendung einzelner interpretations-offener Bestimmungen der EMRK zu erbitten, um so deren Auslegung von einer bisher intertemporal „*ex post*“ stattfindenden Klärung zu einer „*ex ante*“ Klarstellung vorzuverlagern.¹⁵ Eine solche Gutachtenskompetenz des EGMR würde – langfristig – die Zahl der Beschwerden vermindern und die dadurch ermöglichte raschere Lösung ähnlicher Fälle auf nationaler Ebene auch den Grundsatz der Subsidiarität stärken. In seiner vorbereitenden Stellungnahme für die Konferenz in Brighton vom 20. 2. 2012, auf der Reformen zur Steigerung der Effizienz des EGMR diskutiert werden sollten, wies der EGMR selbst¹⁶ auf die Vorteile eines solchen „*judicial dialogue*“ hin,¹⁷ einer Überlegung, der sich in der Folge auch alle Mitgliedstaaten der EMRK anschlossen. In seinem Reflexionspapier vom März 2012¹⁸ führte der EGMR dazu aber ausdrücklich aus, dass das in Aussicht genommene Protokoll Nr 16 als ein bloßes „Zusatz“- und nicht als ein „Änderungsprotokoll“ ausgestaltet werden sollte – so wie es die bisherigen (Änderungs-)Protokolle, die verfahrensmäßige Neuerungen in die EMRK einführten, aber stets waren.¹⁹ Durch das geringere Ratifikationserfordernis sollte ein früheres Inkrafttreten des Zusatzprotokolls für diejenigen Mitgliedstaaten ermöglicht werden, die sich ihm so rasch wie möglich unterwerfen wollen und dementsprechend auch auf eine speditive Ratifikation desselben Wert legen. Folglich sollte es bereits

13 Vom Mai 1963 bis zum September 1970.

14 So wie dies zB im Falle Russlands der Fall war, das das am 13. 5. 2004 zur Ratifikation aufgelegte 14. (Änderungs-) Protokoll zur EMRK erst im März 2010 ratifizierte, nachdem ihm zwei wichtige Zugeständnisse gemacht wurden: Zum einen wurde Russland in Beschwerdeverfahren ein eigener „*judex ad hoc*“ zugesagt, und zum anderen wird auch ein Russe in der Gruppe mitarbeiten, die die Umsetzung der Urteile des EGMR begutachtet. Siehe dazu Hummer, Russland ratifiziert das 14. Protokoll zur EMRK, in Hummer (Hrsg) Die Europäische Union – das unbekannte Wesen (2010) 524 f. Durch das damit ermöglichte Inkrafttreten des 14. (Änderungs-)Protokolls zur EMRK am 1. 6. 2010 war es der EU möglich, ab diesem Zeitpunkt der EMRK beizutreten, was aber bis heute – aufgrund des negativen Gutachtens 2/2013 des EuGH vom 18. 12. 2014 (ECLI:EU:C:2014:2454) – noch nicht geschehen ist.

15 Vgl dazu Hummer in FS Dausen 167 ff.

16 Unter Zitation seines Urteils EGMR 15. 12. 2011, 26766/05, 22228/6, *Al-Khawaja and Tahery v. the United Kingdom*.

17 ECHR, Preliminary Opinion of the Court in preparation for the Brighton Conference adopted by the Plenary Court, Ref. No. 3841140 (2012) 6 Rz 27 f.

18 ECHR, Reflection Paper on the proposal to extend the Court's advisory jurisdiction, Ref. No. 3853038 (2013) 11 Rz 47.

19 Vgl dazu ECHR, Reflection Paper 2.

nach der zehnten Ratifikation in Kraft treten. Das Protokoll Nr 16 wurde dann auch als „*Zusatzprotokoll*“ und nicht als „*Änderungsprotokoll*“ ausgestaltet und verabschiedet.

V. Fazit

Aus diesen kurzen Betrachtungen geht sehr anschaulich der grundlegende Unterschied zwischen „Zusatz“- und „Änderungsprotokollen“ hervor. Wenn es sich um verfahrensmäßige Änderungen am Text der EMRK selbst handelt, kann dies nur durch ein „Änderungsprotokoll“ effektiert werden, das von allen 47 Mitgliedstaaten konsentiert werden muss und dessen Inkrafttreten sich dementsprechend zeitaufwändig gestaltet. Versteht sich hingegen eine „Avantgarde“ unter den Mitgliedstaaten dazu, für sich exklusivere und rascher zu bewerkstelligende zusätzliche meritorische Verpflichtungen im Bereich des Menschenrechtsschutzes einzugehen, dann einigt sich diese Gruppe von Mitgliedstaaten auf ein bloßes „Zusatzprotokoll“, das die EMRK nicht ändert oder inhaltlich ergänzt, sondern neben ihr nur zusätzliche und mit ihr kompatible Verpflichtungen für eine (kleinere) Gruppe von Mitgliedstaaten statuiert.

Insofern sind beide Typen von Protokollen zur EMRK genau auseinanderzuhalten und dürfen nicht, wie vorstehend erwähnt wurde, als ein und dasselbe Phänomen, nämlich eine „Ergänzung“ der EMRK in Form von „Zusatzprotokollen“ – allerdings in Form von zwei Unterfällen – qualifiziert werden. Es wäre für ein grundlegendes Verständnis wichtig, dass die sachlogisch strikte Trennung in „Zusatz“- und „Änderungsprotokolle“ samt ihren Konsequenzen in Zukunft in allen offiziellen Verlautbarungen und einschlägigen Publikationen strikter durchgehalten werden würde. Das (technische) Kriterium für eine sachgerechte Unterscheidung beider Typen von Protokollen ist dabei vor allem der Umstand, ob das jeweilige Protokoll von allen 47 Mitgliedstaaten verpflichtend zu ratifizieren ist oder nicht. Ist das der Fall, handelt es sich um ein „Änderungsprotokoll“, ansonsten liegt nur ein „Zusatzprotokoll“ vor.



Bitcoin-Miner als Prosumer: Eine Frage staatlicher Regulierung?

Dargestellt am Beispiel des Glücksspielrechts

Tina Ehrke-Rabel/Iris Eisenberger/Elisabeth Hödl/Lily Zechner*
Graz/Wien

Kurztext: *Distribuierte Systeme, wie die Bitcoin-Blockchain, stellen das Recht vor neue Herausforderungen. Das disruptive Potenzial liegt ua im Fehlen einer zentralen, verantwortlichen Kontrollinstanz, an die das Recht traditionell anknüpft, und im Verschwimmen der Rollen von „ProduzentInnen“ und „KonsumentInnen“ innerhalb des Systems.*

Die Erzeugung von Kryptowährungen, wie Bitcoin, mittels „Proof of Work“ und die gleichzeitige Validierung von Transaktionen zwischen NetzwerknutzerInnen (sog „Mining“) ist ein Beispiel dafür, dass die rechtlich etablierten Kategorien heute für eine effiziente Rechtsdurchsetzung unzureichend sind.

„Mining“ kann rechtlich zwar als Glücksspiel iSd österreichischen GSpG eingeordnet werden. Konsequenz dieser Einordnung sind allerdings Probleme beim Vollzug des anwendbaren Ordnungs-, Abgaben- und Strafrechts. Die Regulierung von „Peer to Peer“-Systemen erfordert neue Lösungsansätze, um staatliche Steuerungsfunktionen zu erhalten.

Schlagworte: *Bitcoin; Mining; Blockchain; Distributed Ledger; Peer-to-Peer; Kryptowährung; virtuelle Währung; digitale Währung; Regulierung; distribuiertes System; Besteuerung.*

I. Einleitung¹

Die digitale Kryptowährung „Bitcoin“ (BTC) beweist – wie andere Kryptowährungen auch² – das Funktionieren einer Technologie, die durchwegs als disruptiv bezeichnet wird.³ Dabei handelt es

* Univ.-Prof. Dr. Tina Ehrke-Rabel ist Leiterin des Instituts für Finanzrecht der Universität Graz. Univ.-Prof. Dr. Iris Eisenberger, MSc (LSE) ist Leiterin des Instituts für Rechtswissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien. Dr. Elisabeth Hödl ist freischaffende Wissenschaftlerin und beschäftigt sich vor allem mit neuen Technologien aus rechtlicher und politikwissenschaftlicher Sicht. Mag. Lily Zechner ist Universitätsassistentin am Institut für Finanzrecht der Universität Graz.

1 Die Autorinnen danken den MitarbeiterInnen des Instituts für Finanzrecht der Universität Graz und des Instituts für Rechtswissenschaften der BOKU Wien für wertvolle Diskussionen und Kritik sowie für die Unterstützung bei der Erstellung der Fußnoten. Ebenfalls bedanken möchten sich die Autorinnen bei Univ.-Doz. Dr. Thomas Schwarzbraun, Univ.-Doz. Mag. Dr. Wolfgang Wessely und Mag. Gustav Trefil für Diskussionen und weiterführende Hinweise.

2 Bitcoin war die erste Kryptowährung, die auf der Blockchain-Technologie beruht. Inzwischen gibt es über 900 verschiedene Kryptowährungen mit ähnlicher Funktionsweise wie Bitcoin (sog „Altcoins“; siehe dazu im Überblick Ehrke-Rabel/Hödl, Effizienter Steuervollzug im Lichte des Datenschutzes, in Jahnel [Hrsg], Jahrbuch Datenschutzrecht [2016] 231 [238 f]; Leloup, Blockchain: La révolution de la confiance [2017] 58 ff; CryptoCurrency Market Capitalizations, <http://coinmarketcap.com> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

sich um die sog „Blockchain-Technologie“, ein Beispiel für die „Distributed Ledger Technology“ (kurz: DLT).⁴ Die Technologie als solche ermöglicht unterschiedliche Anwendungen. Diese reichen von digitalen Währungen und Finanztransaktionen über Logistikanwendungen bis hin zu (staatlichen) Registern oder elektronischen Wahlen.⁵ In der Blockchain können Informationen jeglicher Art gespeichert und verwaltet werden: beispielsweise Transaktionen, Verträge, Eigentumsrechte oder Kunstgegenstände.⁶ Das macht sie universell einsetzbar.⁷

Der derzeit bekannteste Anwendungsfall der Blockchain-Technologie ist die Kryptowährung Bitcoin. Das System funktioniert schon seit einigen Jahren,⁸ und auch wenn inzwischen gewisse Schwächen zu Tage treten,⁹ sind Bitcoin etabliert und werden in der realen Welt als Zahlungsmittel

-
- 3 ZB *Government Office for Science*, Distributed Ledger Technology: beyond block chain – A report by the UK Government Chief Scientific Adviser (2015) https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf (abgefragt am 1. 2. 2018); *Pinna/Ruttenberg*, Distributed ledger technologies in securities post-trading, ECB Occasional Papers Series No 172 (2016) <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop172.en.pdf> (4, abgefragt am 1. 2. 2018); *Leloup*, Blockchain 22. Zum Konzept disruptiver Innovationen grundlegend *Christensen*, The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail (1997).
 - 4 Allgemein zur Blockchain-Technologie zB *Swan*, Blockchain: Blueprint for a New Economy (2015); *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution, How the Technology behind Bitcoin is changing Money, Business, and the World (2016).
 - 5 Zu diesen und weiteren Beispielen siehe *Government Office for Science*, Distributed Ledger Technology 56, 60; *Boucher/Nascimento/Kritikos*, How blockchain technology could change our lives (2017) http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA%282017%29581948_EN.pdf (8 ff, abgefragt am 1. 2. 2018); *Leloup*, Blockchain 129 ff; *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 115 ff; *Rodriguez*, La Révolution Blockchain – Algorithmes ou institutions, à qui donnerez-vous votre confiance? (2017) 157 ff; *De Filippi/Hassan*, Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code v 5. 12. 2016, First Monday <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/7113/5657> (abgefragt am 1. 2. 2018). Nicht alle dieser theoretisch möglichen Anwendungen wurden bereits implementiert.
 - 6 Dies wird durch sog „Smart Contracts“ unterstützt. Die Idee hinter Smart Contracts ist, dass das digitale Protokoll, welches den „Vertrag“ darstellen soll, definierte logische Anwendungen automatisch ausführt und die Ausführung selbständig kontrolliert. Dies soll Transaktions- und Vollzugskosten reduzieren und betrugssicher sein (*Szabo*, Smart Contracts [1994] <http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> [abgefragt am 1. 2. 2018]; *Giancaspro*, Is a 'smart contract' really a smart idea? Insights from a legal perspective, Computer Law & Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice 2017; *Robey*, Whom do I trust? Part 2 – Blockchain Technology & Smart Contracts, Contract Management 2/2017, Vol 57 [2], 18; *Ehrke-Rabel/Eisenberger/Hödl/Pachinger/Schneider*, Kryptowährungen, Blockchain und Smart Contracts: Risiken und Chancen für den Staat [Teil I], *jusIT* 2017, 87 [89 ff]); zur Abgabe von Willenserklärungen durch Maschinen siehe *Rabl*, The Rise of the Machines – outsmarting the ABGB and everything else? *ecolex* 2017, 611. Bei Smart Contracts handelt es sich nach hA nicht um Verträge im zivilrechtlichen Sinn (für eine ausführliche zivilrechtliche Auseinandersetzung mit Smart Contracts siehe *Buchleitner/Rabl*, Blockchain und Smart Contracts Revolution oder alter Wein im digitalen Schlauch? *ecolex* 2017, 4; den Vertragscharakter eher bejahend *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 141 ff; siehe allgemein zu Smart Contracts: *Diedrich*, Ethereum: Blockchains, Digital Assets, Smart Contracts, Digital Autonomous Organizations [2016] 166 ff; siehe allgemein zu Kryptowährungen aus der Sicht des Zivilrechts *Völkel*, Privatrechtliche Einordnung virtueller Währungen, *ÖBA* 2017, 385).
 - 7 *Leloup*, Blockchain 13 ff.
 - 8 Die Bitcoin Software wurde 2009 von einer Person(engruppe) unter dem Pseudonym „Satoshi Nakamoto“ ins Leben gerufen (*Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System [2008] <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [1 ff, abgefragt am 1. 2. 2018]).
 - 9 Eine der Hauptschwächen liegt darin, dass der „Proof of Work“ (die Beschreibung folgt) immer energie- bzw ressourcenaufwendiger und die Verifikation einzelner Transaktionen damit immer langsamer werden (grundlegend *Deetmann*, Bitcoin Could Consume as Much Electricity as Denmark by 2020 v 29. 3. 2016, Motherboard https://motherboard.vice.com/en_us/article/aek3za/bitcoin-could-consume-as-much-electricity-as-denmark-by-2020 [abgefragt am 1. 2. 2018]; ferner *Kelly-Detwiler*, Mining Bitcoins Is A Surprisingly Energy-Intensive Endeavour v 21. 7. 2016, Forbes <https://www.forbes.com/sites/peterdetwiler/2016/07/21/mining-bitcoins-is-a-surprisingly-energy-intensive-endeavor/#7a0be5b15bbf> [abgefragt am 1. 2. 2018]; *Aste*, The fair cost of Bitcoin proof of work [2017] https://www.p2pfisy.com/wp-content/uploads/2017/04/P2PFISY2016_paper_26-min.pdf [3, abgefragt am 1. 2. 2018]). Daher wird bereits intensiv an anderen Validierungsmechanismen gearbeitet, die auch die rechtliche Einordnung im Verhältnis zur hier vorgenommenen Betrachtung verändern können, zB der sog „Proof of Stake (PoS)“, der „Proof of Stake/Time (PoST)“, der „Proof of Minimum Aged Stake (PoMAS)“ und der „Proof of Importance (PoI)“ (siehe idZ *Kharif*, Bitcoin's Top Rival Is Up 90 % and Ready to Ditch Mining v 28. 2. 2017, Bloomberg

tel und zunehmend zu Spekulationszwecken verwendet.¹⁰ Als „Zahlungsmittel“ beschäftigen Bitcoin den Finanzsektor und die Finanzmarktaufsicht sowohl in den Nationalstaaten als auch auf europäischer und internationaler Ebene.¹¹ Regulierung wird derzeit, wenn überhaupt, nur zögerlich vorgenommen.¹² Einerseits soll die technologische Innovationskraft nicht durch Überregulierung beschnitten werden, weshalb entschieden wurde, abzuwarten.¹³ Andererseits stellt sich zunehmend die Frage, ob dieser Bereich, soweit er zu einem Wirtschaftsfaktor wird, ohne Regulierung bleiben soll und nur durch die Technologie selbst, iSv „Code is Law“ gesteuert werden soll.¹⁴ Der Grundsatz „Code is Law“,¹⁵ so wie *Lawrence Lessig* ihn definiert hat, besagt, dass Hard- und Software die Gestaltung des Cyberspace und damit die Freiheit des Einzelnen definieren.

Wer über Regulierung in diesem Zusammenhang nachdenkt, sollte zwei Ebenen unterscheiden: Die Technologie als solche und die vielfältigen Anwendungen der Technologie auf verschiedene Bereiche. Je nach Anwendung¹⁶ kann eine stärkere oder zurückhaltendere Regulierung erforderlich sein. In vielen Fällen wird auf den jeweiligen Blockchain-basierten Einsatzbereich das Recht der analogen Welt anwendbar sein (Medienneutralität des Rechts). Dabei könnten sich aber – ange-

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-28/bitcoin-s-top-rival-is-up-90-and-readying-its-next-big-move> [abgefragt am 1. 2. 2018]; *Leloup*, Blockchain 38, 43; *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 131 f; *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 32).

- 10 Augenscheinlich wird dies vor allem auch in der Bedeutung, die ihr sowohl der EuGH als auch die EZB als auch das Europäische Parlament sowie die Europäische Kommission beilegen (siehe EuGH 16. 7. 2015, C-264/14, *Hedqvist*; EZB, Virtual Currency Schemes – a further analysis [2015] <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtual-currencyschemesen.pdf> [24, abgefragt am 1. 2. 2018]; *Boucher/Nascimento/Kritikos*, How blockchain technology could change our lives [2017] 6 f; *Kancs/Ciaian/Rajcaniova*, JRC Technical Report, Digital Agenda of Virtual Currencies – Can BitCoin Become a Global Currency [2015] http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC97043/the%20digital%20agenda%20of%20virtual%20currencies_final.pdf [5 ff, abgefragt am 1. 2. 2018]).
- 11 In Art 1 Abs 2 lit c Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie [EU] 2015/849 v 5. 7. 2016 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung und zur Änderung der Richtlinie 2009/101/EG (Entwurf für die 5. Geldwäscherichtlinie), KOM [2016] 450 endg 35 werden virtuelle Währungen als „eine digitale Darstellung eines Werts, die von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde und nicht zwangsläufig an eine echte Währung angebunden ist, aber von natürlichen oder juristischen Personen als Zahlungsmittel akzeptiert wird und auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann“ definiert, wobei die im Europäischen Parlament zuständigen Ausschüsse in ihren Berichten eine Anpassung der Definition auf „eine digitale Darstellung eines Werts, die von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde und nicht an eine gesetzlich festgelegte Währung angebunden ist und die nicht den gesetzlichen Status einer Währung oder von Geld besitzt, aber von natürlichen oder juristischen Personen als Tauschmittel oder zu anderen Zwecken akzeptiert wird und auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann“ (Hervorhebungen nicht im Original) vorgeschlagen haben (PE 593.836v03-00 und A8-0056/2017); siehe hierzu *Piska/Völkel*, Kryptowährungen reloaded – auf dem Weg aus dem Bermuda-Dreieck, *ecolx* 2017, 816.
- 12 Für eine umfassende Darstellung des Status quo im Bereich FinTech siehe *Walker*, Financial technology law: a new beginning and a new future, *International Lawyer* 2017, 137; über Regulierung im digitalen Raum siehe *Van Loo*, Rise of the Digital Regulator, *Duke Law Journal* 2017, 1267 Vol 66(6) <http://scholarship.law.duke.edu/dlj/vol66/iss6/2/> (abgefragt am 1. 2. 2018); für eine Darstellung bestehender Regelungsansätze in der EU und in Japan siehe *Schock*, Virtuelle Währungen – Ein Blick über die Grenze, *ecolx* 2017, 636; siehe auch *Piska*, Kryptowährungen und ihr Rechtscharakter – eine Suche im Bermuda-Dreieck, *ecolx* 2017, 632.
- 13 EZB, Virtual Currency Schemes 33; *Europäische Kommission*, Consultation Document – FinTech: A more Competitive and Innovative European Financial Sector (2017) https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017-fintech-consultation-document_en_0.pdf (12, abgefragt am 1. 2. 2018).
- 14 So auch *de Vauplane* in *Leloup*, Blockchain 170.
- 15 *Lessig*, Code: And Other Laws of Cyberspace (1999), *Lessig*, Code (2006); allgemein dazu *Robey*, Contract Management Magazine 2017, 18 (26) mit Verweis auf *Swan*, Blockchain 16 f.
- 16 Auch wenn hier nur von der Regulierungsbedürftigkeit der Anwendungen die Rede ist, ist den Autorinnen bewusst, dass auch die Blockchain-Technologie keine neutrale Technologie ist und sie eingeschriebene Werte aufweist, zB das Fehlen einer zentralen Kontrollinstanz. Grundlegend zur normativen Qualität technologischer Systeme siehe *Winner*, Do Artifacts Have Politics? in *Daedalus* (Hrsg), Modern Technology: Problem or Opportunity (1980) <https://transitiontech.ca/pdf/Winner-Do-Artifacts-Have-Politics-1980.pdf> (121, abgefragt am 1. 2. 2018).

sichts der Besonderheiten der Blockchain-Technologie – im Detail entweder Vollzugsprobleme oder Regelungslücken ergeben.

Die Frage des Regulierungsbedarfes soll im vorliegenden Beitrag am Beispiel der ordnungs-, steuer- und strafrechtlichen Beurteilung von Bitcoin-Mining oder „Schürfen von Bitcoin“ illustriert werden. Dabei handelt es sich um jenen Prozess, der zur „Erzeugung“ der Kryptowährung Bitcoin führt und gleichzeitig Transaktionen im Netzwerk validiert, dh deren „Verbuchung“ in einem Block, der in die Blockchain eingeht, ermöglicht.

Nach einer Darstellung der technologischen Grundlagen des Bitcoin-Mining (II.) wird dieses rechtlich eingeordnet (III.) und werden die ordnungs-, abgaben- und strafrechtlichen Konsequenzen dieser Einordnung dargelegt (IV.). In der Conclusio (V.) wird schließlich aufgezeigt, vor welche Herausforderungen distribuierte Netzwerke, wie das Bitcoin-Netzwerk, die Rechtsordnung stellen.

II. Bitcoin-Mining: Technologische Betrachtung

A. Die Bitcoin-Blockchain

Die Bitcoin zugrunde liegende Blockchain beruht auf einer Software, die von einem Netzwerk betrieben wird. Technisch basiert die Bitcoin-Blockchain auf dem Bitcoin-Protokoll und der elektronischen Rechenleistung. Bei dem Protokoll handelt es sich um ein Open-Source-Programm,¹⁷ auf Basis dessen die Rechner der TeilnehmerInnen im Netzwerk („Nodes“, dazu gleich) im Rahmen der vom Programm vorgegebenen Möglichkeiten tätig werden. Die Bitcoin zugrunde liegende Blockchain ist öffentlich, dh jedermann zugänglich.¹⁸ Sämtliche Vorgänge im Bitcoin-Netzwerk laufen automatisch ab und die „Nutzungsbedingungen“ für die Nodes ergeben sich aus dem Protokoll.¹⁹

Die Bitcoin zugrunde liegende Technologie ermöglicht es, bestehende Bitcoin von einer digitalen Adresse auf eine andere sicher²⁰ zu übertragen.²¹ Dieser Übertragung können sämtliche zivilrechtliche Rechtsgeschäfte zugrunde liegen. Eine Transaktion ist erst wirksam, wenn sie in einem

17 Open Source Software bezeichnet Software, deren Quelltext (Source Code) öffentlich zugänglich ist und im Gegensatz zu sog proprietärer Software von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann. Der Quelltext ist der für Menschen lesbare, in einer Programmiersprache geschriebene Text des Computerprogramms.

18 Neben öffentlichen Blockchain-Systemen gibt es auch hybride und private Blockchain-Systeme. Im Unterschied zur öffentlichen Blockchain sind letztere nicht mehr hierarchielos, weil sowohl die Einsicht in den Programmcode als auch die Möglichkeit, Veränderungen am Code vorzunehmen, nur bestimmten TeilnehmerInnen im Netzwerk offensteht (*Leloup*, Blockchain 93 ff; *Rodriguez*, La révolution Blockchain 137 f).

19 Das Bitcoin-Protokoll ist mit einem Gesellschaftsvertrag vergleichbar, da es den Standard, die grundlegenden Regeln (und damit auch die Rechte und Pflichten der NetzwerkteilnehmerInnen) festlegt, welchen das Netzwerk folgt. Die Ausführung erfolgt „automatisiert“ auf den Rechnern der TeilnehmerInnen, sobald diese das Programm auf ihrem Rechner laufen lassen.

20 Die Software ist so programmiert, dass sie das mathematische Problem der „byzantinischen Generäle“ löst: Bei diesem mathematischen Szenario belagern mehrere Generäle, die sich gegenseitig nicht vertrauen Byzanz und lassen sich gegenseitig Mitteilungen zukommen. Gesucht sind nun Algorithmen zur sicheren Übertragung und Verifikation dieser Mitteilungen, da der Absender oder der Inhalt der Mitteilung von einem anderen gefälscht sein kann, Mitteilungen etwa durch einen abgefangenen Boten untergehen oder durch Fälschung ausgetauscht werden können. Es reicht daher nicht aus, dass jeder die Mitteilung kennt. Es muss auch jeder wissen, dass alle anderen sie kennen. Dies vermag die Blockchain-Technologie, solange nicht ein einzelner Miner oder eine Gruppe von Minern 51 % der Mining-Rechenleistung beherrschen (im Detail *Leloup*, Blockchain 44 ff; siehe auch *Huckle/White*, Socialism and the Blockchain, Future Internet 2016, 49 [53] Vol 8[4] <http://www.mdpi.com/1999-5903/8/4/49/htm> [abgefragt am 1. 2. 2018]). Zur Sicherheit der Blockchain siehe auch im Detail *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 39 f.

21 Eine anschauliche Erklärung über die Funktionsweise liefert zB *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 123 ff.

Block gespeichert und dieser an die vorangegangenen Blöcke angefügt wurde. Die Übertragungsvorgänge werden lückenlos in einzelnen Blöcken dokumentiert, die – wie bei einer Perlenkette – aneinandergereiht sind. Diese aneinandergereihten Blöcke ergeben die Blockchain.²²

Etwa alle zehn Minuten wird ein Block geschaffen,²³ der jene Transaktionen beinhaltet, die seit der Schaffung des vorangegangenen Blocks stattgefunden haben und validiert wurden. Die in den Blöcken dokumentierten Transaktionen ähneln den Buchungen auf Konten im Rahmen der Buchführung,²⁴ weshalb die Blockchain mit einem Kontenbuch vergleichbar ist.

Die verbuchten Transaktionen setzen deren Validierung voraus. In der Blockchain übernimmt dies keine zentrale Instanz, wie etwa eine Bank oder ein anderer Finanzintermediär, sondern Personen, die mit ihren Rechnern am Bitcoin-Netzwerk teilnehmen. Bei den teilnehmenden Rechnern handelt es sich um Knotenpunkte innerhalb des Netzwerks, sog. „Nodes“. Im technischen Sinn sind alle Nodes „gleichwertig“. Weil sie die Transaktionen validieren und das System gemeinsam – ohne Mittelsmänner²⁵ – am Leben erhalten, spricht man von einem sog. Peer-to-Peer-Netzwerk. Die Blockchain, wie sie Bitcoin zugrunde liegt, gilt²⁶ daher als hierarchielos.²⁷

Da die Blockchain auf allen Nodes in der gleichen Form „läuft“, können die Nodes sämtliche Transaktionen innerhalb des Netzwerkes prüfen, speichern und nachverfolgen.²⁸ Bei den Nodes ist zwischen „Full Nodes“ und „Lightweight Nodes“ zu unterscheiden. Full Nodes laden die gesamte Blockchain herunter²⁹ und prüfen alle Vorgänge in der Blockchain – vor allem die ausstehenden Transaktionen.³⁰ Lightweight Nodes laden hingegen eine reduzierte Version der Blockchain herunter und nehmen am Netzwerk teil, indem sie die Validierungen durch die Full Nodes anerkennen. Wesentlich ist, dass sämtliche Leistungen im Netzwerk ohne unmittelbaren Arbeitseinsatz von Menschen erbracht werden. Die Rechner arbeiten automatisiert auf Basis des vom Bitcoin-Protokoll festgelegten Standards und der Algorithmen. Jeder Node in der Blockchain trägt zur Aufrechterhaltung des Systems bei.³¹

Jeder Node besitzt eine tagesaktuelle Kopie der Blockchain, die für alle dasselbe Aussehen und denselben Inhalt hat. Dies macht aus der Blockchain ein digitales Register (Kontenbuch), das von allen Rechnern des Netzwerks distribuiert verwaltet wird. Insofern sind die Vorgänge im Netz-

22 ZB *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 7; *Leloup*, Blockchain 17, 36; *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 124.

23 Dazu später unter Pkt II.B.

24 So wird in einem Block die einzelne Transaktion als die Übertragung von x Bitcoin von einer bestimmten Adresse auf eine andere verbucht.

25 Durch den Entfall der Finanzintermediäre sollen die Transaktionskosten sinken. Außerdem soll die Sicherheit steigen, weil nicht einem/er (unbeteiligten) Dritten vertraut werden muss, sondern sämtliche TeilnehmerInnen als eine Art Schicksalsgemeinschaft durch ihr gemeinsames Vorgehen einander wechselseitig Vertrauen schenken; zur Rolle des Vertrauens in der Finanzwirtschaft ausführlich *Christopher*, The Bridging Model: Exploring the Roles of Trust and Enforcement in Banking, Bitcoin, and the Blockchain, Nevada Law Journal 2016, Vol 17(1), 139.

26 Ob nicht der Programmcode und die Gruppe jener NutzerInnen des Netzwerks, die diesen vorrangig verändern, doch eine Art Hierarchie und teilweise Zentralisierung schaffen, soll hier nicht vertieft werden.

27 *Nakamoto*, Bitcoin 4.

28 *Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* (Hrsg), Handbook of Digital Currency: Bitcoin Innovation, Financial Instruments and Big Data (2015) 46 f.

29 Die Blockchain ist derzeit ca 125 Gigabyte groß (Blockchain Size <https://blockchain.info/de/charts/blocks-size> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

30 Dies erfolgt auf Basis der sog. „Konsensregeln“, die das Kernstück der Software bilden. Sie besagen etwa, dass jeder Block nur eine bestimmte, begrenzte Anzahl an Bitcoin erschaffen darf, dass nur solche Transaktionen durchgeführt werden dürfen, die korrekt signiert sind, dass Transaktionen das korrekte Datenformat haben müssen und dass derselbe Betrag nicht zweimal übertragen werden darf (sog. „Double Spending“; Bitcoin Wiki, Full Node v 12. 7. 2017 https://en.bitcoin.it/wiki/Full_node [abgefragt am 1. 2. 2018]).

31 *Leloup*, Blockchain 42.

werk transparent. Die Blockchain ist somit chronologisch, distribuiert und immer aktuell. Die Löschung oder Fälschung von Transaktionen durch einen einzelnen Node würde wegen der zeitgleichen Sichtbarmachung des Vorgangs auf allen anderen Nodes sofort auffallen und von der Software aufgrund entsprechender Programmierung nicht akzeptiert werden.

Entscheidend ist jedoch der sog „Netzwerkeffekt“: Da alle Netzwerkteilnehmenden die Blockchain administrieren und sie am Leben erhalten,³² beeinflusst jede Person direkt den Wert des Netzwerks.³³ Aus spieltheoretischer Sicht ist es daher unwahrscheinlich, dass sich die einzelnen NetzwerkteilnehmerInnen illoyal verhalten. Eine einzelne betrügerische Aktivität kann, weil der „Bitcoin-Kurs“ dadurch sinkt, das gesamte Netzwerk und damit dessen wirtschaftlichen Wert zu Fall bringen. Betrügerische Handlungen schaden demnach nicht nur dem Netzwerk, sondern auch dem/der BetrügerIn.³⁴ Die Blockchain-Technologie gilt daher als relativ sicher.³⁵

Das zuvor Gesagte gilt jedenfalls, solange die sog „Honest Nodes“³⁶ mehr Rechenleistung beherrschen als eine Gruppe von AngreiferInnen. Damit „AngreiferInnen“ die Vorgänge in der Blockchain verändern können, müssen sie über mindestens 51 % der Gesamtrechenleistung verfügen (sog „51%-attack“). Dann sind sie nämlich in der Lage, den Code zu verändern.

Um die Privatsphäre zu wahren, wird Kryptographie verwendet.³⁷ Die Transakteure (dh die Bitcoin-SenderInnen und -EmpfängerInnen) treten immer unter einem Pseudonym³⁸ auf, das für jede einzelne Transaktion von Neuem generiert werden kann. Dies macht sämtliche Netzwerk-Transaktionen einsehbar, aber nicht persönlich zuordenbar.³⁹ Damit bleibt auch das der Transaktion zugrunde liegende Rechtsgeschäft verborgen.

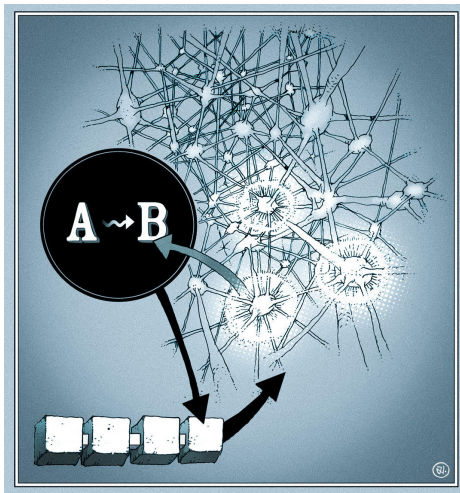


Abb 1: Die hier dargestellte Grafik zeigt die Vorgänge im Peer to Peer-Netzwerk, die zur Validierung der einzelnen Transaktionen führen (hier am Beispiel der Transaktion von A nach B) und wie es dann in Folge zur unwiderruflichen Eingliederung dieser Transaktionen in die Blockchain kommt. Grafik: Jörg Vogeltanz

32 Im Detail *Nakamoto*, Bitcoin 3.

33 *Leloup*, Blockchain 40 mit Verweis auf *Noizat*, D’où vient la valeur des bitcoins? v 30. 3. 2017, e-ducatec <http://e-ducatec.fr/links/value/> (abgefragt am 1. 2. 2018).

34 Dass diese Gedanken das Konzept der Bitcoin-Blockchain maßgeblich beeinflusst haben, geht aus *Nakamos* White Paper hervor (*Nakamoto*, Bitcoin 4).

35 *Leloup*, Blockchain 44 ff; *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 39 ff.

36 *Nakamoto* spricht explizit an mehreren Stellen seines White-Papers von „Honest Nodes“ (*Nakamoto*, Bitcoin 1 ff).

37 Dabei handelt es sich um eine sog „asymmetrische“ Verschlüsselung, weil im Netzwerk eine öffentliche Verschlüsselung sichtbar ist. Diese ist durch einen privaten Schlüssel unterlegt, der nur dem wirtschaftlich Berechtigten und seinen etwaig Vertrauten bekannt ist und der nicht (wie etwa eine Bankkontonummer) von einem Dritten verwaltet wird (*Nakamoto*, Bitcoin 38 f).

38 Die Blockchain ist pseudonymisiert, nicht aber anonym (zur Abgrenzung *Ehrke-Rabel/Hödl* in *Jahnel* 258 ff; *Diedrich*, Ethereum 126).

39 Dazu *Ehrke-Rabel/Hödl* in *Jahnel* 231 ff.

B. Der Mining-Prozess

Transaktionen zu validieren, zu dokumentieren und somit Blöcke zu generieren, übernehmen die sog „Miner“⁴⁰ durch ihre Rechner.⁴¹ Die Miner bringen mit Spezialhardware erhöhte Rechenleistung (sog „CPU-Leistung“⁴²) ein. Dadurch beteiligen sie sich automatisiert an der Blockerstellung, was Mining genannt wird.⁴³ Die Nodes stellen Berechnungen nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum (engl: trial and error) an, um eine Art kryptographisches Rätsel zu lösen.⁴⁴ Diese Tätigkeit wird „Proof of Work“ genannt.⁴⁵

Beim Proof of Work versucht jeder einzelne Miner, den Block durch Errechnung des richtigen Hashwerts zu erlangen und so die Transaktionen zu validieren. Die Community spricht von „Finden“ des Hashwerts, weil die Errechnung auf Basis von Versuch und Irrtum erfolgt.⁴⁶ Die Ermittlung dieses Hashwertes beruht auf einer (automatisierten) Rechen- und nicht auf einer Denk- oder Geschicklichkeitsleistung. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass jener Miner, der letztendlich die Transaktion bestätigt, die unmittelbar an der Transaktion Beteiligten nicht kennt und so als neutral gilt.⁴⁷ Die Errechnung des korrekten Hashwerts ist jedoch noch keine Garantie für erfolgreiches Mining: Die Software beinhaltet zusätzlich ein Zufallsprinzip. Welchem der erfolgreichen Rätsellöser bei gleichzeitiger Berechnung von Blöcken die Belohnung zugeschrieben wird, entscheidet der Zufall.⁴⁸

Das Programm ist außerdem so gestaltet, dass ein Lernen über eine Memory-Funktion bei einmal erfolgreichem Mining ausgeschlossen ist. Darüber hinaus wird der Schwierigkeitsgrad der für die Ermittlung des Hashwerts erforderlichen Rechenleistung (Difficulty) alle 2.016 Blöcke – das entspricht etwa 14 Tagen – (automatisch) angepasst,⁴⁹ um die „Währung“ Bitcoin zu stabilisieren. Dies führt zu einer Blockerstellung in rund zehn Minuten-Abständen. Obwohl alle Miner Rechenleistung zur Verfügung stellen und damit an der Validierung der Netzwerk-Transaktionen mitwirken, erstellt nur ein Miner jenen Block, in dem Transaktionen der letzten zehn Minuten verbucht werden.⁵⁰

40 Da der Begriff „Miner“ (deutsch: MinenarbeiterIn) aus dem Englischen stammt, wird er in diesem Beitrag nicht vergeschlechtlicht. Diese Schreibweise umfasst dennoch sowohl weibliche als auch männliche Personen.

41 Für eine Übersicht siehe *Hileman/Rauchs*, Global Cryptocurrency Benchmarking Study, University of Cambridge (2017) 86 ff.

42 CPU steht für „Central Processing Unit“ und bedeutet zentrale Recheneinheit.

43 *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 30 ff; *Leloup*, Blockchain 34 ff.

44 *Leloup*, Blockchain 42; *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 130.

45 *Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* 47.

46 Ein Hashwert ist ein alphanumerischer kryptographischer Wert, der die Identität eines Bitcoin bezeugt. Er wird durch Algorithmen generiert, die den Typen SHA-256 und RIPEMD-160 entsprechen. Für die Generierung eines Blockes werden doppelte SHA-256-Funktionen verwendet. Für die Erzeugung von Bitcoin-Adressen (also der kryptographischen Schlüssel) werden Hashfunktionen in der Form SHA-256 und RIPEMD-160 verwendet (*Leloup*, Blockchain 41; siehe auch *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 32 f; *Diedrich*, Ethereum 106).

47 *Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* 47.

48 Die Entscheidung, welchem der erfolgreichen Miner bei zufällig gleichzeitiger Berechnung von Blöcken die Belohnung zugeschrieben werden kann, wird zufällig bestimmt: gültig – und damit mit einem Gewinn verbunden – ist immer jene Transaktion, die Teil der längsten Blockchain wird (*Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* 51). Um mit entsprechender Sicherheit von einer gültigen Transaktion oder einer entsprechenden Ausfolgung des Gewinns ausgehen zu können, müssen sich daher an den validierten Block einige weitere Blöcke angehängt haben.

49 *Leloup*, Blockchain 41; siehe auch *Huckle/White*, Future Internet 2016, 52.

50 *Leloup* und *Rodriguez* bezeichnen das Mining als einen Vorgang, der nach dem Prinzip „The winner takes all“ funktioniert (*Leloup*, Blockchain 41; *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 133; siehe auch *Huckle/White*, Future Internet 2016, 51).

Miner erbringen ihre Mining-Leistung ohne zu wissen, wie oft sie an der Errechnung eines Blocks teilnehmen – dh wie viel Rechenleistung sie tatsächlich aufwenden – müssen, um einen „Treffer“ zu machen und entsprechend vergütet zu werden.⁵¹ Die Lösung des kryptographischen Rätsels wird allerdings wahrscheinlicher, wenn der Miner mehr Rechenleistung (Spezialhardware, Zeit und Energie) zur Verfügung stellt.⁵² Um überhaupt einen Treffer zu erzielen und entsprechend vergütet zu werden (Belohnungen, sog „Block Rewards“), sind jedoch so oder so mehrere Milliarden Berechnungen notwendig.⁵³

Block Rewards für errechnete Blöcke sind der Anreiz, um erhöhte Rechenleistung⁵⁴ einzusetzen.⁵⁵ Sie bestehen aus „Coins“ bzw „Token“;⁵⁶ im Bitcoin-Netzwerk sind es Bitcoin. Derzeit handelt es sich bei den Bitcoin, die als Block Reward für das Mining vergeben werden, noch um neu generierte Bitcoin. Sie entstehen erst durch erfolgreiches Mining, weshalb auch vertreten wird, dass die Blockchain Geld „aus dem Nichts“ erzeugt.⁵⁷ Die Anzahl der für erfolgreiches Mining neu generierten Bitcoin ist im Voraus im Programm festgelegt⁵⁸ und nimmt bis zum Jahr 2140 linear ab.⁵⁹ Die Anzahl der je verfügbaren Bitcoin liegt – bei Aufrechterhaltung des derzeitigen Codes –, wenn also alle möglichen Bitcoin generiert worden sind,⁶⁰ bei 21.000.000 Bitcoin.⁶¹

Am 3. 1. 2009 entstanden mit der Berechnung des ersten Blocks die ersten 50 BTC, dies entsprach dem Betrag für den zu vergebenden Block Reward. Dieser wurde – wie vorgesehen – nach 210.000 Blöcken geteilt und betrug daraufhin 25 BTC pro Block. Nach weiteren 210.000 Blöcken erfolgte ein weiteres „Bitcoin Block Halving“ (und so wurde am 15. 5. 2016 Block 411.870 errechnet). Seit Block 420.000 werden daher 12,5 BTC ausgezahlt.

Das Bitcoin-Mining ermöglicht damit einerseits, die Transaktionen in den bereits erwähnten Blöcken – und damit in der Blockchain –, so gut wie nicht löschar,⁶² abzubilden und andererseits

51 Ein Mining-Gerät muss nicht ständig in Betrieb sein, um zur Aufrechterhaltung des Bitcoin-Netzwerks beizutragen. Bedenkt man, dass es etwa sechs Stunden benötigt, um die Software vollständig in Betrieb zu setzen, kann wirklicher Nutzen für das Netzwerk nur entstehen, wenn der Miner die Software lange laufen lässt (siehe *Bergmann*, Wie wär's mit einem Node? v 1. 2. 2016, BitcoinBlog <https://bitcoinblog.de/2016/02/01/wie-waers-mit-einem-node/> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

52 Es ist erforderlich – um es in der Sprache der KryptographInnen auszudrücken – den derzeitigen Target mit genügend Nullen vorne im Hashwert zu berechnen (*Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* 50).

53 *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 130; *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 32.

54 *Nakamoto*, Bitcoin 4.

55 Durch bereitgestellte Rechenleistung zur distribuierten Aufzeichnung der Transaktionen im Kontobuch entstanden am 3. 1. 2009 mit der Berechnung des ersten Blocks, die ersten 50 BTC. Damit gilt die Berechnung der ersten 50 BTC auch als erste Transaktion (BitcoinWiki, Genesis Block v 15. 7. 2017 https://en.bitcoin.it/wiki/Genesis_block [abgefragt am 1. 2. 2018]).

56 Bei einem Token handelt es sich um eine Art Spieljeton, mit der Besonderheit, dass es sich dabei um eine im juristischen Sinn unvertretbare Sache handelt, die einzigartig ist und exklusiven Zugriff auf ein gemeinsames, von allen UserInnen geteiltes Medium ermöglicht (*Ehrke-Rabel/I Eisenberger/Hödl/Pachinger/Schneider*, *JUST* 2017, 88).

57 *Diedrich*, Ethereum 92.

58 Derzeit entstehen für jeden Block 12,5 BTC, die dem erfolgreichen Miner gemeinsam mit den ausgelobten Transaktionsgebühren (die Beschreibung folgt) gutgeschrieben werden.

59 *Antonopoulos*, *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies* (2014) 177 f; *Christopher*, *Nevada Law Journal* 2017, 139 mwN.

60 Siehe Bitcoin Block Reward Halving Countdown <http://www.bitcoinblockhalf.com/> (abgefragt am 1. 2. 2018).

61 Statt zwei gibt es bei Bitcoin acht Dezimalstellen. Damit ist ein „Satoshi“ mit 0,00000001 BTC der kleinste derzeit mögliche Wert.

62 Die Rückgängigmachung einer in einem Block gespeicherten Transaktion funktioniert nur durch eine neuerliche Transaktion in die Gegenrichtung, die ihrerseits in einem Block dokumentiert werden muss. Eine echte Löschung ist nur möglich, wenn der Code selbst geändert wird. Dies setzt aber die Zustimmung von mehr als der Hälfte aller Nodes voraus.

neue Werte in Form von neuen Bitcoin zu erzeugen.⁶³ Die einzelne Mining-Aktivität bezieht sich auf jenes Zeitfenster, in dem derzeit ein Block generiert wird. Dies ist etwa alle zehn Minuten der Fall.

Miner müssen keine Einzelpersonen, sog. „Solo Miner“, sein. Sie können sich auch zu „Mining Pools“ zusammenschließen oder sich an „Cloud Mining“ beteiligen.⁶⁴ Beim Solo Mining errechnet ein einzelner Computer den Hashwert eigenständig und der/die ComputernutzerIn wird dafür belohnt.⁶⁵ Cloud Mining richtet sich an Personen, die ohne EigentümerInnen der notwendigen Hardware zu sein am Netzwerk und damit am Mining teilnehmen wollen.⁶⁶ Mining Pools sind demgegenüber Gruppen mehrerer Miner, die ihre eigenen Ressourcen vereinigen und gemeinsam als Mining Pool am Netzwerk teilnehmen.⁶⁷

Mit zunehmender Anzahl von NetzwerkteilnehmerInnen und steigenden Transaktionszahlen verringert sich die Geschwindigkeit, mit der einzelne Transaktionen in Blöcke aufgenommen werden, da die Anzahl an Transaktionen pro Block begrenzt ist.⁶⁸ Um die Transaktionsgeschwindigkeit zu erhöhen, können Transakteure sog. Transaktionsgebühren „ausloben“. Sie erklären sich damit bereit, zusätzlich zur Vergütung, die für den siegreichen Miner vom System selbst generiert wird, eine Gebühr für die Aufnahme der Transaktion in einen Block zu bezahlen. Die Höhe dieser Gebühr im Verhältnis zu den von anderen NutzerInnen ausgelobten Gebühren determiniert, mit welcher Geschwindigkeit eine Transaktion im Verhältnis zu den übrigen ausstehenden Transaktionen durchgeführt wird. Die Transaktionsgebühr wird bei erfolgreichem Abschluss der Transaktion automatisch eingezogen⁶⁹ und dem erfolgreichen Miner gemeinsam mit der durch das System generierten Vergütung für das Mining gutgeschrieben. Beides ist daher sowohl aus Miner-Perspektive als auch im Verhältnis zwischen dem einzelnen (erfolgreichen) Miner und dem Bitcoin-Netzwerk rechtlich gleich zu beurteilen.⁷⁰ Heute kommen Transaktionen ohne Gebühr kaum mehr vor.⁷¹

63 *Rodriguez* legt der Bitcoin-Blockchain daher zwei wirtschaftliche Funktionen bei: die kryptographisch verschlüsselte Übertragung von Werten und die Erzeugung neuer Werte (*Rodriguez*, *La Révolution Blockchain* 135).

64 *Bhaskar/Lee Kuo Chuen* in *Lee Kuo Chuen* 53 ff.

65 Siehe zB Genesis Mining, Bitcoin Mining für alle! <https://www.genesis-mining.com/> (abgefragt am 1. 2. 2018).

66 Sie kaufen eine bestimmte Menge Rechenleistung über eine bestimmte Laufzeit von einem Anbieter, der über die erforderliche Hard- und Software verfügt und diese dann für seine Kunden aufwendet. Der mit dieser Rechenleistung jeweils verdiente Betrag abzüglich Kosten (etwa Mininggeräte, Strom und Bearbeitungsgebühr) wird den Kunden ausgezahlt.

67 Der Block Reward wird zwischen den Teilnehmenden auf Basis der von ihnen zur Verfügung gestellten Hard- und Software aufgeteilt. Einen gewissen Anteil behält sich der Betreiber des Mining Pools ein. Die größten Mining Pools investieren Millionen von Dollar in die Infrastruktur und unterliegen Rankings, welche sich an der „Hashrate“-Verteilung (also der Wahrscheinlichkeit Blöcke zu finden) orientieren (siehe Blockchain.info, Hashrate Verteilung <https://blockchain.info/de/pools/> [abgefragt am 1. 2. 2018]). Für eine detaillierte Darstellung dieser drei Mining Modelle siehe auch *Enzinger*, Mining von Kryptowährungen – Ist das Mining von Bitcoins umsatzsteuerbar? SWK 2017, 1013 (1015).

68 Ein Block umfasst derzeit durchschnittlich 1.800 Transaktionen (siehe Blockchain.info, Average Number of Transactions per Block <https://blockchain.info/de/charts/n-transactions-per-block> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

69 Das bedeutet, dass die Menge der von einem Node auf den anderen übertragenen Bitcoin um die Transaktionsgebühr reduziert wird, weil diese dem erfolgreichen Miner gutgeschrieben wird.

70 Siehe dazu FN 173.

71 Siehe zum Anstieg an Transaktionsgebühren *Hileman/Rauchs*, Global Cryptocurrency 104 f. Im März 2017 leerte sich der sog. MemPool (Memory Pool), in dem alle unbestätigten Transaktionen darauf warten, in Blöcke aufgenommen zu werden, erstmals nicht über ein Wochenende (*Bergmann*, Bitcoin erreicht sein Limit: Absurde Folgen des Fee-Markets v. 7. 3. 2017, BitcoinBlog <https://bitcoinblog.de/2017/03/07/bitcoin-erreicht-sein-limit-absurde-folgen-des-fee-markets/> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

III. Bitcoin-Mining: Rechtliche Einordnung

A. Vorbemerkung

Der Coin „Bitcoin“ hat sich, wie manche Coins anderer Blockchain-Systeme, im Laufe der Zeit insofern verselbständigt, als ihm von der Gesellschaft ein eigenständiger – von der jeweils validierten Transaktion unabhängiger – Wert zuerkannt wird. Dieser hat ihn zu einem handelbaren Wirtschaftsgut und damit zu einer sog. „virtuellen Währung“ oder „Kryptowährung“ gemacht. Ganz im Sinne der Aussagen des EuGH in der Rs *Hedqvist* ist dies nur deshalb geschehen, weil diejenigen, die Bitcoin verwendet haben, ihnen die Qualität einer Währung (eines handelbaren Wirtschaftsgutes) beigelegt haben.⁷² Das Bitcoin-System lebt somit allein von der Akzeptanz seiner NutzerInnen. Ein oft zitiertes Beispiel, das die Verbindung zwischen virtueller und realer Welt sichtbar macht, ist der am 17. 5. 2010 durch den User *Laszlo Hanyecz* mittels Bitcoin-Transaktion durchgeführte Pizza-Kauf um 10.000 BTC.⁷³

Angesichts der Anerkennung von Bitcoin als Zahlungsmittel verschafft erfolgreiches Mining dem Miner einen wirtschaftlichen Vorteil in Form von neuen und von Transakteuren ausgelobten Bitcoin, die auch außerhalb des Bitcoin-Netzwerks genutzt werden können. Wo wirtschaftliche Vorteile entstehen, kann sich ordnungsrechtlicher Regulierungsbedarf ergeben und Besteuerung anknüpfen.⁷⁴

B. Bisherige Debatte: Eine gewerbliche Tätigkeit

Das Mining besteht – wie dargelegt – darin, Bitcoin-Transaktionen zwischen zwei Vertragsteilen mittels Rechenleistung und Energie durchzuführen. Dafür erhält der erfolgreiche Miner als Vergütung Bitcoin. Um diese Tätigkeit entfalten zu können, bedarf es, wie oben beschrieben, des Einsatzes von Hochleistungshardware und der Bitcoin-Software.⁷⁵

Die Annahme, dass Menschen minen, um neue Bitcoin und damit eine Vergütung für ihre Validierungsleistung zu generieren, erscheint also gerechtfertigt.

*Petutschnig*⁷⁶ geht daher davon aus, dass das Mining im Regelfall als gewerbliche Tätigkeit zu qualifizieren ist und zu Einkünften aus Gewerbebetrieb iSd § 23 EStG⁷⁷ führt. Dass der Miner seine Leistungen nicht aktiv am Markt anbietet, sondern sich bloß mit Hilfe seiner Ressourcen (Hardware und Energie) an einem durch eine bestimmte Software gesteuerten und von allen NutzerInnen mittels Rechenleistung beherrschten System beteiligt und seine VertragspartnerInnen nicht namentlich kennt, soll nach dieser Auffassung dem für die Erzielung von Einkünften konstitutiven Erfordernis der Beteiligung am allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr nicht abträ-

72 EuGH 16. 7. 2015, C-264/14, *Hedqvist*, Rz 27 f, 49.

73 Aufgrund der Kursentwicklung wäre das heute ein Eurobetrag in Millionenhöhe. Zum Stichtag 13. 11. 2017 entsprachen 10.000 Bitcoin (BTC) einem Wert von 55.303.390,68 EUR (Coinmill, Währungsumrechner https://de.coinmill.com/BTC_EUR.html#BTC=10000 [abgefragt am 1. 2. 2018]).

74 So schon *Ehrke-Rabel/Eisenberger/Hödl/Pachinger/Schneider*, Kryptowährungen, Blockchain und Smart Contracts (Teil II), *jusIT* 2017, 129.

75 *Petutschnig*, Sind Bitcoins ertragsteuerpflichtig? *ÖStZ* 2014, 353 (357).

76 *Petutschnig*, *ÖStZ* 2014, 357.

77 Bundesgesetz v. 7. 7. 1988 über die Besteuerung des Einkommens natürlicher Personen (EStG 1988) BGBl 1988/400 idF BGBl I 2017/125.

lich sein.⁷⁸ Die aus einer Mining-Aktivität generierten Bitcoin sollen also als Einkünfte aus Gewerbebetrieb der Einkommensteuer unterliegen, soweit nicht die Aufwendungen zur Entfaltung dieser Tätigkeit (Betriebsausgaben) den Wert der generierten Bitcoin überschreiten. Angesichts der hohen Aufwendungen und der nicht sehr hohen Wahrscheinlichkeit, als erfolgreicher Miner ausgewählt zu werden und Bitcoin zu generieren, könnte bei dieser Sichtweise in vielen Fällen ertragsteuerrechtlich irrelevante Liebhaberei vorliegen.

Offen ist bei dieser Sichtweise, mit wem der einzelne Miner in Vertragsbeziehung tritt, um seine gewerbliche Tätigkeit zu entfalten. Einkünfte aus Gewerbebetrieb erfordern – wie ertragsteuerpflichtige Vorgänge ganz allgemein – jemanden, der die Einkünfte erzielt und jemanden, der diese Einkünfteerzielung ermöglicht, indem er etwas bezahlt. Im Fall von durch das Mining generierten Bitcoin stellen die Bitcoin die erzielten Einnahmen aus der gewerblichen Tätigkeit dar. Ausbezahlt können diese Bitcoin nur durch das Bitcoin-Netzwerk werden.⁷⁹ Beim Bitcoin-Netzwerk handelt es sich um einen formlosen Zusammenschluss mehrerer Nodes, die von Personen betrieben werden. Wenn man anerkennt, dass der bereits erwähnte Netzwerkeffekt den Wert der einzelnen Bitcoin erhöht und auch ausmacht, kann das Bitcoin-Netzwerk als Unternehmen mit dem wirtschaftlichen Zweck, eine Plattform für die Übertragung von Bitcoin zu bieten, gesehen werden. Die Nodes im Netzwerk tragen dann insoweit Unternehmerrisiko und entfalten Unternehmerinitiative,⁸⁰ als durch ihre Netzwerkteilnahme der Eintritt des Netzwerkeffekts ermöglicht wird, aber gleichzeitig auch das Risiko besteht, dass dieser Effekt nicht eintritt. Die Nodes sind daher uE als Mitunternehmer iSd § 23 Z 2 EStG anzusehen, deren Gesellschafterbeiträge in Arbeitsleistung bestehen. Bei dieser Sichtweise sind die Gewinne oder Verluste des Netzwerks unmittelbar und anteilig den einzelnen Nodes zuzurechnen und bei diesen als Einkünfte aus Gewerbebetrieb zu besteuern.⁸¹ Derzeit erzielt das Netzwerk selbst keinerlei Einkünfte, den einzelnen Minern werden aber im Fall der erfolgreichen Miningtätigkeit Block Rewards und Transaktionsgebühren in Form von Bitcoin zuerkannt. Angesichts der Mitunternehmerstellung der Miner stellen sowohl der Block Reward als auch die Transaktionsgebühr für die einzelnen Miner ein sog Gewinnvorweg dar.⁸² Das Netzwerk selbst unterliegt mangels Steuersubjektivität keiner Ertragsbesteuerung. Der einzelne Miner kann diejenigen Aufwendungen gewinnmindernd geltend machen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Erzielung des Rewards stehen. Dies wäre der Mehraufwand im Verhältnis zum bloßen Node, der nicht am Mining teilnimmt. Bei nachhaltigem

78 Siehe auch *BMF*, Steuerliche Behandlung von Kryptowährungen (virtuelle Währungen) https://www.bmf.gv.at/steuern/kryptowaehrung_Besteuerung.html (abgefragt am 1. 2. 2018).

79 Die Bitcoin, welche als Belohnung für das erfolgreiche Mining ausbezahlt werden, werden vom System originär geschaffen. Anders als Rohstoffe sind sie aber nicht von vornherein und unabhängig von der Tätigkeit der Miner vorhanden und müssen erst „gefunden“ oder aufgespürt werden. Auch wenn der Programmcode im Vorhinein festgelegt hat, wie viele Bitcoin je insgesamt in Umlauf gelangen werden, *entstehen* die Bitcoin erst durch die Aktivität der Miner. Ohne Mining gäbe es keine (neuen) Bitcoin. Insofern ist das Mining von Bitcoin nicht mit dem Schürfen von Gold im öffentlichen Raum, sondern eher vergleichbar mit der gemeinschaftlichen Bestellung eines Ackers, bei dem der Ertrag nicht zwischen den Feldbestellern gleichmäßig, sondern nach einem anderen Prinzip aufgeteilt wird (aA in einer zivilrechtlichen Auseinandersetzung zur Frage des originären Erwerbs von Bitcoin durch Mining *Völkel*, Privatrechtliche Einordnung der Erzeugung virtueller Währungen, *ecolex* 2017, 639).

80 Unternehmerrisiko und Unternehmerinitiative sind die zentralen Merkmale für Mitunternehmerschaften (siehe im Detail *Doralt/Kauba* in *Doralt/Kirchmayr-Schliesselberger/G. Mayr/Zorn* [Hrsg], Kommentar zum Einkommensteuergesetz¹³ § 23 EStG Rz 214 ff [Stand 1. 1. 2006, rdb.at]).

81 *Ehrke-Rabel*, *elements Steuerrecht*³ (2017) 205 ff.

82 *Ehrke-Rabel*, *elements*³ 205.

Überschreiten der Aufwendungen im Verhältnis zu den Einnahmen (Block Rewards und Transaktionsgebühren) wird auch hier von Liebhaberei auszugehen sein.

In den Fällen, in denen die Erzielung eines Rewards durch den Miner nicht überwiegend vom Zufall abhängt, könnte die Einstufung als gewerbliche Tätigkeit zutreffend sein. Gerade beim Bitcoin-Mining, das auf dem Proof of Work (siehe dazu bereits Pkt II.B.) beruht, kann der Miner – wie gleich darzustellen ist – jedoch keinen bestimmenden Einfluss auf das Ergebnis und damit die Wahrscheinlichkeit, einen Reward zu generieren, nehmen. Im Fall des Bitcoin-Mining kann daher nicht von einer gewerblichen Tätigkeit ausgegangen werden.

C. Neuer Ansatz: Ein Glücksspiel?

1. Vorbemerkung

Fraglich ist, ob Bitcoin-Mining nicht – anders als bei *Petutschnig* vertreten – mit der Teilnahme an einem Glücksspiel vergleichbar ist. Glücksspiele unterliegen in Österreich dem Glücksspielmonopol und sind konzessions- oder bewilligungsbedürftig,⁸³ sofern sie nicht privat veranstaltet werden, sich im Niederschwellenbereich bewegen⁸⁴ oder es sich um eine Landesausspielung mit Glücksspielautomaten handelt.⁸⁵

Ein Glücksspiel kann freilich nur insoweit vorliegen, als durch das erfolgreiche Mining für den Miner ein zusätzlicher Wert entsteht, der in Geld ausgedrückt werden kann und insofern im Wirtschaftsleben außerhalb des Netzwerkes wirtschaftliche Bedeutung hat. Für Bitcoin stimmt dies jedenfalls seit dem Zeitpunkt, zu dem die ersten Pizzas mit Bitcoin bezahlt wurden.⁸⁶

Die Chance des Miners, bei den – bereits dargelegten – komplexen Berechnungen erfolgreich zu sein, erhöht sich mit der aufgewendeten Rechenleistung. Wie viel Rechenleistung im Verhältnis zur Gesamtrechenleistung aufgebracht wird, kann vom Einzelnen jedoch nicht wesentlich beeinflusst werden. Die Software bestimmt außerdem, wie schwierig es ist, den korrekten Hashwert zu errechnen und justiert permanent nach. Überdies ist unsicher, ob der von einem Miner neu errechnete Block tatsächlich an die Blockchain angefügt wird, sodass der erfolgreiche Miner Anspruch auf die Vergütung hat.⁸⁷ Zusätzlich hängt der Treffer von der Distanz zwischen den Knoten und deren Datenanbindung ab. Hoher Einsatz von Rechenleistung mit entsprechend guter Hardware begründet demzufolge noch keine Treffsicherheit: Welcher Rechner (und damit Miner) letztendlich den Block generieren wird, ist hochgradig unvorhersehbar.⁸⁸ Die Frage, ob Mining ein Glücksspiel darstellt, drängt sich daher regelrecht auf.

Ist Mining als Glücksspiel zu qualifizieren, könnte es dem österreichischen Glücksspielmonopol unterliegen. Daraus ergeben sich eine Reihe ordnungs-, steuer- und strafrechtlicher Konsequenzen.

83 ErläutRV 658 BlgNR 24. GP 5.

84 § 4 GSpG.

85 § 5 GSpG iVm § 2 Abs 3 leg cit, wonach Landesausspielungen mit Glücksspielautomaten in die Kompetenz der Länder und nicht unter das Glücksspielmonopol des Bundes gem § 3 GSpG fallen.

86 Dazu vorher bei FN 73.

87 Siehe dazu ausführlich schon vorher Pkt II.B.

88 In der englischsprachigen Literatur ist immer wieder von einer „lottery“ die Rede (etwa *Vigna/Casey*, *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain are Challenging the Global Economic Order* [2016] 129 ff; *Christopher*, *Nevada Law Journal* 2017, 145 f; *Hileman/Rauchs*, *Global Cryptocurrency* 99 mwN).

zen. Vor diesem Hintergrund wäre Mining grundsätzlich⁸⁹ ertragsteuerrechtlich irrelevant, würde aber einer Abgabe nach dem Glücksspielgesetz⁹⁰ unterliegen.

2. Glücksspielrechtlicher Rahmen

a. Die Ziele

In Österreich verfolgt der Gesetzgeber mit dem GSpG sowohl ordnungspolitische als auch fiskalpolitische Ziele. Das Glücksspielmonopol des Bundes soll in Kombination mit einem eingeschränkten Konzessionssystem den Spielerschutz, die Spielsuchtbekämpfung, die Verringerung der Beschaffungskriminalität und die Verhinderung von kriminellen Handlungen gegenüber SpielerInnen verwirklichen.⁹¹ Im Interesse des/der Einzelnen und der Gemeinschaft soll einerseits der Spieltrieb des Menschen in geordnete Bahnen gelenkt werden, andererseits eine zusätzliche Einnahmequelle für den Staat geschaffen werden.⁹²

Das Glücksspielrecht ist in der EU nicht harmonisiert. Daher gibt es keinen einheitlichen europäischen Glücksspielbegriff.⁹³ Ob der wirtschaftlichen Bedeutung und aus Spielerschutz Erwägungen hat die Europäische Kommission allerdings einzelne Empfehlungen zum Glücksspielrecht erlassen.⁹⁴ Zudem muss nationales Glücksspielrecht mit dem EU-Primärrecht in Einklang stehen, so dass sich der EuGH schon mehrfach mit nationalem Glücksspielrecht vor dem Hintergrund der Grundfreiheiten des AEUV⁹⁵ befasst hat.⁹⁶

In diesem Sinn steht es den Mitgliedstaaten aus unionsrechtlicher Sicht grundsätzlich frei, „die Ziele ihrer Politik zum Glücksspielwesen festzulegen und das im Hinblick auf die Gesundheit der Verbraucher angestrebte Schutzniveau zu bestimmen.“⁹⁷ Zu zwingenden Gründen des Allgemeininteresses, die eine nationale Beschränkung des Glücksspielrechts rechtfertigen können, zählen nach der ständigen Rechtsprechung des EuGH neben dem Verbraucherschutz beispielsweise auch die Vermeidung von Anreizen für die BürgerInnen zu übermäßigen Ausgaben für das Spielen, der Schutz der Sozialordnung, die Betrugsverbeugung und die Kriminalitätsbekämpfung; die Maximierung der Staatseinkünfte vermag für sich genommen eine beschränkende Regelung hinge-

89 Etwas Anderes kann uE nur im Verhältnis des/der Spielers/-in (Miners) zu einem/-r (dem Bitcoin-Netzwerk fremden) Dritten gelten, wenn der Miner für seine regelmäßige „Teilnahme“ am Bitcoin-Netzwerk von dritter Seite entlohnt wird. Für dieses Verhältnis ist von einer gewerblichen Tätigkeit des Miners auszugehen, sodass die Entlohnung von Seiten des/-r Dritten zu Einkünften aus Gewerbebetrieb führt.

90 Bundesgesetz v 28. 11. 1989 zur Regelung des Glücksspielwesens, über die Änderung des Bundeshaushaltsgesetzes und über die Aufhebung des Bundesgesetzes betreffend Lebensversicherungen mit Auslosung (Glücksspielgesetz – GSpG) BGBl 1989/620 idF BGBl I 2017/107.

91 VwGH 16. 3. 2016, Ro 2015/17/0022. Zu den ordnungsrechtlichen Zielen der Glücksspielregulierung siehe auch VfSlg 19.717/2012; VwGH 7. 3. 2013, 2011/17/0304.

92 ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 15; *Strejcek*, Einführung und Überblick, in *Strejcek/Bresich* (Hrsg), Glücksspielgesetz – GSpG 1989² (2011) 24 mwN; siehe § 20 GSpG.

93 Für eine Übersicht unterschiedlicher Definitionen des elektronischen Glücksspiels ausgewählter Mitgliedstaaten siehe *European Commission*, Study on the role of regulators for online gambling: authorisation, supervision and enforcement – final study report MARKT/2013/094/E3/ST/OP (2014) 34.

94 Siehe zB die Empfehlung 2014/478/EU der Europäischen Kommission v 14. 7. 2014 mit Grundsätzen für den Schutz von Verbrauchern und Nutzern von Online-Glücksspieldienstleistungen und für den Ausschluss Minderjähriger von Online-Glücksspielen; ABl L 2014/478, 38.

95 Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) BGBl III 1999/86 idF BGBl III 2013/314.

96 Zur Niederlassungsfreiheit siehe zB EuGH 6. 11. 2003, C-243/01, *Gambelli*; zur Dienstleistungsfreiheit zB EuGH 21. 9. 1999, C-124/97, *Läärä*.

97 Erwägungsgrund 5 der Kommissionsempfehlung 2014/478/EU.

gen nicht zu rechtfertigen.⁹⁸ Dieser relativ breite nationale glücksspielrechtliche Gestaltungsspielraum lässt sich mit den „*sittlichen, religiösen oder kulturellen Besonderheiten*“ im Hinblick auf Werten und Spiele erklären.⁹⁹ Nach der Judikatur müssen die nationalen glücksspielrechtlichen Regelungen allerdings dem Kohärenzgebot entsprechen und systematisch sein.¹⁰⁰

Trotz des breiten nationalen Gestaltungsspielraums herrscht innerhalb der EU Konsens darüber, dass bei einem Glücksspiel die Gelegenheit besteht, sich gegen einen geldwerten Einsatz um einen Preis zu bewerben.¹⁰¹ Dabei hängt das Ergebnis ausschließlich oder vorwiegend vom Zufall oder noch unbekannten künftigen Ereignissen ab und mindestens ein(e) SpielerIn verliert seinen/ihren Einsatz. Bei Abhängigkeit von einem ungewissen Ereignis liegt die erforderliche Zufallsabhängigkeit in jedem Fall vor.¹⁰²

Das österreichische GSpG definiert das Glücksspiel im Einklang mit dem europäischen Konsens als „*ein Spiel, bei dem die Entscheidung über das Spielergebnis ausschließlich oder vorwiegend vom Zufall abhängt*“ (§ 1 Abs 1 GSpG).¹⁰³ Darunter fallen entgeltliche Glücksspiele, also insb Ausspielungen gem § 2 GSpG, bei denen sich Einsatz und Gewinn als vermögenswerte Leistungen gegenüberstehen (Abs 1 Z 2 und 3 leg cit).¹⁰⁴ Ausspielungen sind gem § 2 Abs 4 GSpG nur dann erlaubt, wenn für sie entweder eine Konzession oder eine Bewilligung iSd GSpG erteilt wurde.¹⁰⁵ Da es sich beim Mining von Kryptowährungen um einen automationsunterstützten computergesteuerten Vorgang handelt, interessieren hier nur die Ausspielung mit Glücksspielautomaten gem § 2 Abs 3 GSpG und elektronische Lotterien gem § 12a GSpG.¹⁰⁶

98 Siehe zB EuGH 30. 4. 2014, C-390/12, *Pfleger*, Rz 41 ff mwN.

99 Siehe zB EuGH 6. 3. 2007, C-338/04, C-359/04 und C-360/04, *Placanica*, Rz 47.

100 Siehe dazu *Goldstein*, Das Automatenglücksspiel in Österreich und die Gesamtkohärenz im Glücksspielsektor (2017) 123 (Dissertation Universität Wien und die darin aufgearbeitete EuGH-Judikatur).

101 Europäische Kommission, Arbeitsdokument Online Gambling in the Internal Market v 23. 10. 2012, KOM (2012) 345 endg 7; Begriffsbestimmung 3. a) der Kommissionsempfehlung 2014/478/EU; Art 3 Z 14 der Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates v 20. 5. 2015 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission, ABl L 2015/141, 73; Art 1 Abs 5 lit d der Richtlinie 2000/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v 8. 6. 2000 über bestimmte rechtliche Aspekte der Dienste der Informationsgesellschaft, insbesondere des elektronischen Geschäftsverkehrs, im Binnenmarkt, ABl L 2000/178, 1; Art 2 Abs 2 lit h der Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v 12. 12. 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt, ABl L 2006/376, 36; Erwägungsgrund 22 der Richtlinie 2010/13/EU des Europäischen Parlaments und des Rates v 10. 3. 2010 zur Koordinierung bestimmter Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung audiovisueller Mediendienste, ABl L 2010/95, 1.

102 KOM (2012) 345 endg 7.

103 Nach hA decken sich die Glücksspielbegriffe des § 1 Abs 1 GSpG und des § 168 StGB (ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 16; VwGH 18. 12. 1995, 95/16/0047; *Schwartz/Wohlfahrt*, Glücksspielgesetz und die wichtigsten Spielbedingungen: Kurzkomentar² [2006] § 1 Rz 3; *Bresich/Klingenbrunner/Posch* in *Strejcek/Bresich* [Hrsg], Glücksspielgesetz² [1989] § 1 Rz 1; *Kohl*, Das österreichische Glücksspielmonopol [2013] 17 mwN).

104 Ein Glücksspiel muss eine Vermögensmehrung oder eine Vermögensminderung nach sich ziehen (siehe *Kohl*, Glücksspielmonopol 31; *Kirchbacher* in *Höpfel/Ratz* [Hrsg], Wiener Kommentar zum Strafgesetzbuch² [WK² StGB] § 168 StGB Rz 3a mwN [Stand 1. 7. 2013, rdb.at]).

105 *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 2 Rz 2 mwN; eine Ausnahme gilt für Ausspielungen, welche vom Glücksspielmonopol des Bundes gem § 4 GSpG nicht erfasst sind.

106 Siehe dazu noch später Pkt III.C.2.d.

b. Das „Spiel“ und der „Zufall“

Dem GSpG unterliegen nur Spiele. Fraglich ist daher, was als Spiel zu qualifizieren ist. Der Begriff des Spiels wird im GSpG nicht näher definiert. Dass er mit jenem des ABGB¹⁰⁷ übereinstimmen muss – wie die Mat zur Stammfassung¹⁰⁸ des GSpG suggerieren¹⁰⁹ – hat der VwGH dezidiert abgelehnt.¹¹⁰ Die zivilrechtliche Einordnung eines Vertrages hat somit keine Bedeutung für dessen Qualifikation als Glücksspiel iSd GSpG. Dem Begriff des Spiels dürfte im GSpG daher nur insoweit eine eigenständige Bedeutung zukommen, als es begrifflich der Abgrenzung zur gewerblichen Tätigkeit dient. Wesentliches Merkmal der Aktivitäten, die dem GSpG unterliegen, ist die überwiegende Abhängigkeit des Ergebnisses vom Zufall.

Ausschließliche oder vorwiegende Abhängigkeit vom Zufall gem § 1 Abs 1 GSpG liegt nach der Rechtsprechung¹¹¹ dann vor, wenn der Gewinn bzw der Verlust von Bedingungen abhängt, die von den SpielteilnehmerInnen nicht durch *„zielbewusstes Handeln, Geschicklichkeit oder Belieben“*¹¹² beeinflusst werden können. Wesentlich ist, dass der Erfolg an Bedingungen knüpft, die außerhalb des Willens der beteiligten Personen liegen.¹¹³ Zufallsabhängigkeit ist gegeben, wenn sich über das Spielergebnis keine *„berechtigte rationale Erwartung entwickeln“* kann und *„nur aufgrund eines Hoffens oder einer irrationalen Einstellung“* auf den Gewinn gesetzt wird.¹¹⁴

Die durch das Spielverhalten ausgelöste Kausalität für das Spielergebnis *„vollzieht sich unabhängig vom gewinnorientierten rationalen Wollen der am Glücksspiel rechtlich Beteiligten“*.¹¹⁵ Kann die *„abstrakte Steuerbarkeit kausaler Gegebenheiten hingegen rationale Gewinnerwartungen begründen“*,¹¹⁶ liegt kein Glücksspiel vor. Können Spielende beeinflussen, ob der Spielausgang überwiegend durch Zufall oder Geschicklichkeit entschieden wird, liegt kein Glücksspiel vor.¹¹⁷ Dabei ist auf die durchschnittlichen Fähigkeiten der SpielteilnehmerInnen abzustellen.¹¹⁸

Für die Beurteilung der vorwiegenden Abhängigkeit vom Zufall kommt es nach der Rechtsprechung des VwGH nicht auf abstrakte Regeln, sondern auf die konkreten Modalitäten und Rah-

107 Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch für die gesamten deutschen Erbländer der Oesterreichischen Monarchie (Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch – ABGB) JGS 1811/946 idF BGBl I 2017/59.

108 ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 16.

109 So auch Kirchbacher in Höpfel/Ratz, WK² StGB § 168 Rz 2, 3.

110 VwGH 25. 9. 2012, 2011/17/0296. In diesem Sinn hat auch der OGH in seiner Entscheidung v 25. 10. 2011, 9 Ob 89/10v festgehalten, dass das ABGB für die Einordnung eines Vertrages als Glücksvertrag einen anderen Telos verfolgt als das GSpG, sodass *„die ‚Wertungen‘ des Glücksspielgesetzes (...)“* für das ABGB nicht ausschlaggebend sind. Dasselbe muss dann auch umgekehrt gelten: Die Wertungen des ABGB, die dem Glücksvertrag zugrunde liegen (nämlich im Ergebnis die Unklagbarkeit nach § 1271 ABGB) sind für das GSpG irrelevant. Wie nämlich bereits der OGH festgehalten hat, ist das GSpG vor allem von ordnungs- und finanzpolitischen Zielen geprägt.

111 VwGH 18. 12. 1995, 95/16/0047, der sich in seiner Entscheidung insb auf die Judikatur des OGH zum Tatbestand des glücksspielartigen Vertriebs gem § 28 UWG (Bundesgesetz gegen den unlauteren Wettbewerb 1984 – UWG BGBl 1984/448 idF BGBl I 2016/99) bezieht (siehe OGH 10. 7. 1990, 4 Ob 60/90).

112 Unter Geschicklichkeit sind etwa Kraft, Berechnung, Kombinationsgabe, Routine, Beobachtungsgabe, Merkfähigkeit, Konzentration oder Fingerfertigkeit zu verstehen (Burgstaller, Grundfragen des Glücksspielstrafrechts, RZ 2004, 214; Schwartz/Wohlfahrt, GSpG² § 1 Rz 17; Kohl, Glücksspielmonopol 26 f).

113 VwGH 4. 1. 2017, Ra 2015/17/0145; 2. 7. 2015, Ro 2015/16/0019; 18. 12. 1995, 95/16/0047.

114 VwGH 4. 1. 2017, Ra 2015/17/0145; 2. 7. 2015, Ro 2015/16/0019; siehe Bresich/Klingenbrunner/Posch in Strejcek/Bresich, GSpG² § 1 Rz 5; Höpfel, Probleme des Glücksspielstrafrechts, ÖJZ 1978, 421; Burgstaller, RZ 2004, 214 mwN.

115 Winkler, Poker und Pokerspielsalons (2011) 67.

116 Kirchbacher in Höpfel/Ratz, WK² StGB § 168 Rz 4 mit Verweis auf Höpfel, ÖJZ 1978, 421.

117 VwGH 4. 1. 2017, Ra 2015/17/0145 mit Verweis auf Höpfel, ÖJZ 1978, 424.

118 Bresich/Klingenbrunner/Posch in Strejcek/Bresich, GSpG² § 1 Rz 6.

menbedingungen des Spieles an.¹¹⁹ Außerdem ist die Zufallsabhängigkeit im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung zu prüfen.¹²⁰ Es ist daher unzulässig, für die Beurteilung das Durchschnittsergebnis einer großen Spielanzahl heranzuziehen. Ein Glücksspiel liegt vielmehr jedes Mal vor, wenn die Entscheidung über den einzelnen Einsatz ausschließlich oder vorwiegend vom Zufall abhängt.¹²¹

c. Die „Ausspielung“

Dem Glücksspielmonopol unterliegen in Österreich in erster Linie Auspielungen.¹²² Um solche handelt es sich gem § 2 Abs 1 GSpG bei Glücksspielen „die ein Unternehmer veranstaltet, organisiert, anbietet oder zugänglich macht (Z 1) und bei denen Spieler oder andere eine vermögenswerte Leistung im Zusammenhang mit der Teilnahme am Glücksspiel erbringen (Einsatz; Z 2) und bei denen vom Unternehmer, von Spielern oder anderen eine vermögenswerte Leistung in Aussicht gestellt wird (Gewinn; Z 3)“.¹²³

Eine Auspielung muss von einem/-r UnternehmerIn veranstaltet werden. Damit fällt das privat veranstaltete Glücksspiel nicht unter das Glücksspielmonopol. UnternehmerIn ist, wer selbstständig eine nachhaltige Tätigkeit zur Erzielung von Einnahmen aus der Durchführung von Glücksspielen ausübt, mag sie auch nicht auf Gewinn gerichtet sein (§ 2 Abs 2 GSpG).¹²⁴ Die Definition des/der Unternehmers/-in wurde durch die GSpG-Novelle 2008¹²⁵ eingefügt und entspricht in ihrem Wortlaut der Definition des/der Unternehmers/-in nach § 2 UStG^{126, 127}. Nach den entsprechenden Mat zu § 2 GSpG¹²⁸ orientiert sich der glücksspielrechtliche Unternehmerbegriff an jenem des UStG. Die Mat verweisen explizit auf die Kriterien der Nachhaltigkeit, des Erwerbszwecks und das Fehlen eines erforderlichen Gewinnzwecks. Angesichts der mit dem UStG übereinstimmenden Definition und vor dem Hintergrund der Zielsetzung des GSpG, vor allem vor dem Hintergrund des Spielerschutzes, gehen wir davon aus, dass auch im GSpG insgesamt von einem weiten Unternehmerbegriff wie im UStG auszugehen ist. Folglich können – wie

119 VwGH 2. 7. 2015, Ro 2015/16/0019; siehe *Bresich/Klingenbrunner/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 1 Rz 8; *Burgstaller*, RZ 2004, 214 mwN. Ein Teil der Lehre geht hingegen weiterhin davon aus, dass erst bei absolutem Überwiegen des Zufallsmoments (51 %) von vorwiegender Zufallsabhängigkeit auszugehen ist (*Kohl*, Glücksspielmonopol 28 im Anschluss an *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² § 1 Rz 18 mwN).

120 VwGH 26. 11. 2002, 99/15/0240; 18. 12. 1995, 95/16/0047 mit Verweis auf EvBl 1960/375.

121 *Bresich/Klingenbrunner/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 1 Rz 6 mit Verweis auf *Erlacher*, Glücksspielgesetz² (1997) 10.

122 § 4 GSpG e contrario.

123 Hervorhebungen nicht im Original.

124 Nach den Mat kann sich dies durch Mischen und Teilen der Karten, Festlegung von Spielregeln, Entscheidung von Zweifelsfällen, Bewerbung der Möglichkeit zum Spiel oder Bereitstellen von Spielort, Spieltischen oder Spielpersonal äußern (ErläutRV 658 BlgNR 24. GP 5; ErläutRV 368 BlgNR 20. GP 5, Anm zur Einfügung des § 2 Abs 4 GSpG).

125 Bundesgesetz, mit dem das Glücksspielgesetz, das Umsatzsteuergesetz 1994, das Gebührengesetz 1957, das Abgabenverwaltungsorganisationsgesetz 2010, das Finanzstrafgesetz und das Finanzausgleichsgesetz 2008 geändert werden (Glücksspielgesetz-Novelle 2008 – GSpG-Novelle 2008) BGBl I 2008 2010/54.

126 Bundesgesetz über die Besteuerung der Umsätze (Umsatzsteuergesetz 1994 – UStG 1994) BGBl 1994/663 idF BGBl I 2017/107.

127 Nach § 2 Abs 2 GSpG ist UnternehmerIn, „wer selbstständig eine nachhaltige Tätigkeit zur Erzielung von Einnahmen aus der Durchführung von Glücksspielen ausübt, mag sie auch nicht auf Gewinn gerichtet sein.“ UnternehmerIn iSd UStG ist nach § 2 Abs 1 UStG, „wer eine gewerbliche oder berufliche Tätigkeit selbstständig ausübt. Gewerblich oder beruflich ist jede nachhaltige Tätigkeit zur Erzielung von Einnahmen, auch wenn die Absicht, Gewinn zu erzielen fehlt oder eine Personenvereinigung nur gegenüber ihren Mitgliedern tätig wird.“

128 ErläutRV 658 BlgNR 24. GP 5; *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 2 Rz 3; *Winkler*, Poker 141.

im UStG¹²⁹ – auch im Rahmen des GSpG jede natürliche Person und jedes Wirtschaftsgebilde, die nachhaltig, selbständig gegen Entgelt Leistungen erbringen und nach außen hin in Erscheinung treten, UnternehmerInnen sein. Dies gilt auch für Personenvereinigungen, unabhängig davon, ob sie rechts-, geschäfts- oder handlungsfähig sind.¹³⁰

Eine Ausspielung verlangt außerdem einerseits das Angebot, die Veranstaltung, Organisation oder anderweitige Zugänglichmachung des Glücksspiels und andererseits einen Zusammenhang zwischen dem geleisteten Einsatz für die Teilnahme am Glücksspiel und dem in Aussicht gestellten Gewinn.¹³¹ Nur wenn der/die SpielerIn oder ein/e Dritte/r für die Teilnahme am Glücksspiel eine vermögenswerte Leistung erbringen muss,¹³² liegt Entgeltlichkeit und damit eine Ausspielung vor.¹³³ Von einem Gewinn iSd § 2 Abs 1 Z 3 GSpG ist nur zu sprechen, wenn der Einsatz¹³⁴ geringer sein kann als der mögliche Gewinn.¹³⁵ Die Anforderungen an die Entgeltlichkeit scheinen nach der Judikatur recht großzügig gefasst zu sein. So ist etwa auch dann von der entgeltlichen Teilnahme an einem Glücksspiel auszugehen, wenn man bei Erwerb eines bestimmten Produkts oder einer Dienstleistung zusätzlich an einem Glücksspiel teilnimmt.¹³⁶

d. Die „elektronische Lotterie“ und der „Glücksspielautomat“

Elektronische Lotterien sind Ausspielungen, bei denen die Spielteilnahme unmittelbar durch den/die SpielerIn über elektronische Medien erfolgt und die Entscheidung über das Spielergebnis zentralseitig herbeigeführt sowie über elektronische Medien zur Verfügung gestellt wird (§ 12a GSpG). Nicht der Inhalt des Spiels ist maßgebend, sondern formal die Art der Durchführung. Jede inhaltlich determinierte Ausspielung der §§ 6 bis 12b GSpG und jede sonstige Ausspielung iSd § 2 GSpG kann in Form einer elektronischen Lotterie durchgeführt werden.¹³⁷ Die Europäische Kommission spricht in diesem Zusammenhang von Online-Gewinnspieldiensten.¹³⁸

Für elektronische Lotterien iSd § 12a GSpG ist wesentlich, dass die vertragserheblichen Willenserklärungen über elektronische Medien, dh unter Zuhilfenahme moderner Technologien aus

129 ZB *Ruppe/Achatz*, Umsatzsteuergesetz Kommentar⁵ (2018) § 2 UStG Rz 41 ff; *Windsteig* in *Melhardt/Tumpel* (Hrsg), Umsatzsteuergesetz Kommentar² (2015) § 2 UStG Rz 2.

130 EuGH 27. 1. 2000, C-23/98, *Heerma*; VwGH 1. 12. 1986, 86/15/0009; 28. 6. 2006, 2002/13/0119; 29. 3. 2007, 2006/15/0329; *Ehrke-Rabel* in *Doralt/Ruppe* (Hrsg), Steuerrecht II⁷ (2014) Tz 218; in diesem Sinne *Ruppe/Achatz*, UStG⁴ § 2 UStG Rz 23; *BMF*, Umsatzsteuerrichtlinien 2000 Rz 181 (Stand 1. 1. 2016, rdb.at); *C. Toifl*, Umsatzsteuer, in *Bergmann/Ratka* (Hrsg), Handbuch Personengesellschaften² (2016) Rz 18/1, Rz 18/6.

131 Der/die UnternehmerIn sagt dem Spielenden, der geleistet hat, die Auszahlung des Gewinns gem den Spielregeln zu (VwGH 25. 7. 1990, 86/17/0062).

132 Ob das Entgelt an den/die VeranstalterIn des Glücksspiels oder an eine(n) Dritte(n) bezahlt wird, ist für die Einstufung als Glücksspiel iSd § 2 GSpG unerheblich (VwGH 25. 7. 1990, 86/17/0062; *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 2 Rz 7).

133 VwGH 10. 11. 1980, 571/80.

134 Ob der vermögenswerte Einsatz des/der Spielers/-in in Münzen, Spielmarken, „Aufbonierung“ oder Leistungen an Dritte besteht, ist unerheblich (*Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 2 Rz 14; so schon zur alten Rechtslage *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² § 2 Rz 23 mit Hinweis auf die ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 16).

135 VwGH 21. 10. 1994, 92/17/0179.

136 ZB RIS-Justiz RS0117438; OGH 18. 2. 2003, 4 Ob 5/03v und 10. 2. 2004, 4 Ob 233/03y; VwGH 20. 4. 2016, Ro 2015/17/0020).

137 *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² § 12a Rz 9; *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 12a Rz 3.

138 Als solche definiert sie „alle Dienste mit einem einen Geldwert darstellenden Einsatz bei Glücksspielen, einschließlich Lotterien und Wetten, die im Fernabsatz, elektronisch und auf individuellen Abruf eines Dienstleistungsempfängers erbracht werden.“ Europäische Kommission, Grünbuch Online-Gewinnspiele im Binnenmarkt v 24. 3. 2011, KOM (2011) 128 endg 15.

dem Telekommunikationsbereich¹³⁹ (insb das Internet), abgegeben und empfangen wurden.¹⁴⁰ Eine zentralseitige Entscheidung über das Spielergebnis ist bei Erstellung des Spielergebnisses durch einen Zentralrechner¹⁴¹ oder bei Verbindung mit einem ausgelagerten Rechner¹⁴² gegeben. Es bedarf einer zentralen Entscheidungs- bzw Ermittlungseinrichtung.¹⁴³

Im Unterschied zur elektronischen Lotterie liegt eine Ausspielung mit Glücksspielautomaten vor,¹⁴⁴ wenn die Entscheidung über das Spielergebnis nicht wie bei elektronischen Lotterien zentralseitig,¹⁴⁵ sondern durch eine mechanische oder elektronische Vorrichtung¹⁴⁶ im Glücksspielautomaten selbst erfolgt (§ 2 Abs 3 GSpG). Es kommt auf die selbsttätige Gewinnermittlung oder Gewinnausföhlung durch den Automaten an. Dies unterscheidet die Ausspielung mit Glücksspielautomaten auch von Video-Lotterie-Terminals (VLTs), welche zwar Automaten sind, jedoch zu den elektronischen Lotterien zählen, weil sie zentralseitig vernetzt sind.¹⁴⁷

Alle Glücksspielautomaten – sowohl VLTs als auch Ausspielungen mit Glücksspielautomaten (ob in Spielbanken gem § 21 GSpG oder als Landesausspielungen gem § 5 GSpG) – fallen in den Anwendungsbereich der Automatenglücksspielverordnung¹⁴⁸ und müssen daher elektronisch an das Bundesrechenzentrum angebunden sein. Dies erfolgt durch eine Software.¹⁴⁹ Dennoch unterscheiden sich Glücksspielautomaten, die nicht VLTs sind, von der elektronischen Lotterie iSd § 12a GSpG: Das Spielergebnis für den einzelnen Automaten ist unabhängig vom Spielergebnis für die anderen Automaten, weil diese nicht miteinander verbunden sind. Außerdem spielt der/die AutomatenspielerIn nicht mit allen anderen gemeinsam. Sein/ihr Spielergebnis beeinflusst nicht unmittelbar das Spielergebnis bei den Spielenden auf anderen Automaten.

3. Bitcoin-Mining als Glücksspiel

a. Vorbemerkung

Vor dem Hintergrund der technischen Darstellung des Bitcoin-Mining und der Grundlagen des Glücksspielrechts stellt sich die Frage, ob Bitcoin-Mining ein Glücksspiel iSd GSpG ist und bejahendenfalls, ob eine Ausspielung iSd § 2 GSpG in der Form einer elektronischen Lotterie gem § 12a GSpG vorliegt. Falls ja, unterliegt das in Österreich angebotene Bitcoin-Mining dem österreichischen Glücksspielmonopol mit den entsprechenden ordnungs-, abgaben- und strafrechtlichen Konsequenzen.

139 ErläutRV 680 BlgNR 20. GP 4.

140 *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 12a Rz 4; *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² Rz 5.

141 VwGH 4. 11. 2009, 2009/17/0147; *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 12a Rz 5.

142 VwGH 19. 7. 2011, 2011/02/0127; 27. 4. 2012, 2011/02/0224.

143 *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² § 12a Rz 6.

144 VwGH 16. 10. 2009, 2009/02/0065; 10. 5. 2010, 2009/17/0202.

145 *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 12a Rz 5.

146 *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 2 Rz 13.

147 *Bresich/Posch* in *Strejcek/Bresich*, GSpG² § 12a Rz; *Schwartz/Wohlfahrt*, GSpG² § 12a Rz 6.

148 Verordnung der Bundesministerin für Finanzen über die technischen Merkmale von Glücksspielautomaten und Video Lotterie Systemen, deren Anbindung an ein Datenrechenzentrum sowie über die Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten (Automatenglücksspielverordnung), BGBl II 2012/69 idF BGBl II 2017/174.

149 Siehe etwa 2. Abschnitt „Softwareanforderungen“ in den §§ 13 ff Automatenglücksspielverordnung.

b. Mining als „Spiel“

Bitcoin-Mining ist dann ein Glücksspiel iSd § 1 Abs 1 GSpG, wenn es sich – wie unter Pkt III.C.2. erörtert¹⁵⁰ – um ein Spiel handelt, dessen Ausgang vorwiegend vom Zufall abhängt.

Zunächst ist das Zeitfenster des „Spiels“ relevant. Nach der oben referierten Rechtsprechung des VwGH kommt es für die Beurteilung, ob der Spielausgang überwiegend vom Zufall abhängt, auf das einzelne Spiel, also die einzelne Runde, an. Auf das Bitcoin-Mining übertragen, ist die Spielrunde jenes Zeitfenster, nach Ablauf dessen Bitcoin und damit ein Reward, ein „Gewinn“ generiert werden kann.¹⁵¹ Da durchschnittlich alle zehn Minuten ein Block erzeugt wird, aus dem Bitcoin „entstehen“, ist das einzelne Zehn-Minuten-Fenster ausschlaggebend.

Vor allem für den einzelnen Miner (Solo Miner) aber auch für jene Miner, die im Rahmen des Pool- oder Cloud-Mining tätig werden, ist es im Vorhinein ungewiss, ob sie nach Ablauf der rund zehn Minuten und Einsatz ihrer Rechenleistung in das Bitcoin-Netzwerk, auch einen Gewinn erhalten werden.¹⁵² Gelingt es dem einzelnen Miner nicht innerhalb von ca zehn Minuten den Block zu generieren, erlangt er keine Vergütung und sein Einsatz geht verloren. Dennoch hat er mit seiner Energie zur Netzstabilität beigetragen.

Um als Miner tätig werden zu können, bedarf es entsprechend leistungsfähiger Hard- und Software. Eine zur Veranschaulichung unter den nachstehenden Annahmen aufgestellte Rechnung ergab Anfang des Jahres 2017 Folgendes: ein Solo Miner legt sich eines der angeblich besten Mining-Geräte für das Schürfen von Bitcoin (sog „AntMiner S9“, 1.700 €)¹⁵³ zu, welches eine Rechenleistung von etwa 14 TeraHash/s¹⁵⁴ erbringt. Die Hashrate des gesamten Bitcoin-Netzwerkes betrug Anfang des Jahres 2017 7.726.471 TeraHash/s.¹⁵⁵ Laut Bitcoinmining.com generierte das Gerät zu dieser Zeit im Durchschnitt 0,36 BTC/Monat.¹⁵⁶ Aus dieser Information lässt sich die Wahrscheinlichkeit errechnen, mit welcher der Solo Miner Anfang des Jahres mit einem Antminer S9 innerhalb des Zehn-Minuten-Fensters einen Block generieren und die entsprechende Vergütung von 12,5 BTC erlangen konnte: Sie lag bei 1:149.904 oder 0,000667 %¹⁵⁷ und hat seither massiv abgenommen.¹⁵⁸ Verwendet ein einzelner Miner ein durchschnittliches Mining-Gerät, ist die Wahrscheinlichkeit eines „Treffers“ wesentlich geringer.

Es ergibt sich also, dass das Spielergebnis bei Nutzung eines Antminer S9 derzeit jedenfalls vom Zufall abhängt: Bei einer Trefferwahrscheinlichkeit von 0,000667 % ist davon auszugehen, dass das Setzen auf den Gewinn auf ein Hoffen oder eine irrationale Erwartung gestützt wird.

150 Siehe Pkt III.C.2.b.

151 Siehe dazu schon vorher Pkt II.B.

152 Auf die Besonderheiten des Cloud- und des Pool-Mining wird hier nicht weiter eingegangen.

153 Anfang des Jahres 2017 wurden Vergleiche etwa von 99bitcoins.com und bitcoinmining.com durchgeführt (Best Bitcoin Mining Hardware For 2017 – Bitcoin Miner Reviews <https://99bitcoins.com/best-bitcoin-miners-2016-hardware-reviews/> [abgefragt am 1. 2. 2018] und Bitcoinmining, Bitcoin Mining Hardware Guide <https://www.bitcoinmining.com/bitcoin-mining-hardware/> [abgefragt am 20. 7. 2017]).

154 Dies ist eine Maßeinheit für die Rechenkraft des Bitcoin-Netzwerks und entspricht 14 Billionen Berechnungen pro Sekunde (Hashrate <https://bitcoin.org/de/glossar> [abgefragt am 1. 2. 2018]).

155 Blockchain.info, Hash Rate <https://blockchain.info/de/charts/hash-rate> (abgefragt am 1. 2. 2018).

156 Bitcoinmining, Bitcoin Mining Hardware Guide <https://www.bitcoinmining.com/bitcoin-mining-hardware/> (abgefragt am 1. 2. 2018).

157 Etwaige ausgelobte Transaktionsgebühren sind in die Rechnung nicht mit einbezogen.

158 Ende des Jahres 2017 ist die Hashrate fast doppelt so hoch (14.630.524 TeraHash/s).

Obwohl sich die Trefferwahrscheinlichkeit mit zunehmender Rechenleistung erhöht, ist dieses Ergebnis uE auf alle Bitcoin-Mining-Aktivitäten übertragbar, denn der Spielerfolg bleibt überwiegend vom Zufall abhängig: Inwieweit die Rechenleistung des Einzelnen seine Erfolgswahrscheinlichkeit tatsächlich erhöht, hängt zunächst entscheidend von der Anzahl der im Netzwerk aktiven Miner (dh der anderen Miner) und deren Rechenleistung ab.¹⁵⁹ Weiters passt die Software den Schwierigkeitsgrad des Miningprozesses (des Spiels) regelmäßig an, um dem Netzwerk Stabilität zu verleihen. Hinzu kommt, dass auch die Entfernung zwischen den Knotenpunkten (Rechnern) und die Datenanbindung das Spielergebnis maßgeblich beeinflussen. Letztendlich entscheidet außerdem der Zufall darüber, ob der richtig errechnete Block auch tatsächlich Teil der Blockchain wird.¹⁶⁰

Die primäre Entscheidung über Gewinn oder Verlust wird demnach von der Software herbeigeführt, ohne dass der Miner die Möglichkeit hat, auf die unmittelbar ausschlaggebende Kausalität bestimmend einzuwirken – er kann das Spielergebnis nicht steuern. Der Kausalablauf ist daher unvorhersehbar und das Spielergebnis von Zufällen abhängig, die von außen nicht abschätzbar sind.¹⁶¹ Demzufolge hängt das tatsächliche Generieren von Bitcoin vorwiegend vom Zufall ab, sodass ein Glücksspiel iSd § 1 Abs 1 GSpG vorliegt.

c. Mining als „Ausspielung“

Bitcoin-Mining unterliegt als Glücksspiel nur dann dem Glücksspielmonopol, wenn es sich um eine Ausspielung iSd § 2 Abs 1 GSpG handelt, keine der Ausnahmen gem § 4 GSpG greift und auch keine Landesausspielung iSd § 5 GSpG vorliegt. Dabei ist zentral, dass das Glücksspiel von einem/-r UnternehmerIn gegen Entgelt angeboten und ein Gewinn in Aussicht gestellt wird.¹⁶² Ist eine der Voraussetzungen nicht erfüllt, ist von einem „privaten“ Glücksspiel auszugehen, welches weder dem Glücksspielmonopol noch besonderen Abgaben unterliegt.¹⁶³

Im Verhältnis zu den übrigen NetzwerknutzerInnen, die dem Bitcoin-Netzwerk allesamt Rechenleistung zur Verfügung stellen, leisten Miner während eines Spiels, das ungefähr zehn Minuten dauert, zusätzlich einen Einsatz in Form von erhöhter Rechenleistung durch Verwendung besonderer Hardware. Der Einsatz der Miner ist damit höher als der Einsatz der übrigen NetzwerkteilnehmerInnen, die nicht minen. Im Gegenzug für den Einsatz wird den Minern ein im allgemeinen wirtschaftlichen Verkehr handelbarer Ertrag von derzeit¹⁶⁴ 12,5 BTC plus etwaige ausgelobte Transaktionsgebühren in Aussicht gestellt.

Im Unterschied zum klassischen Glücksspiel kommt der Einsatz der Miner nicht einer zentralen Person, wie etwa einem/-r GlücksspielunternehmerIn, zugute, sondern dem ganzen Bitcoin-Netzwerk, woran der Miner teilnimmt. Zudem ist der Einsatz nicht unmittelbar Geld, der Miner bringt vielmehr „nur“ einen geldwerten Vorteil in Form der Nutzung von Spezialhardware und erhöhter Rechenleistung in das Bitcoin-Netzwerk ein.

¹⁵⁹ *Rodriguez*, La Révolution Blockchain 134.

¹⁶⁰ Dazu schon vorher Pkt II.B., FN 48.

¹⁶¹ In solchen Fällen ist von einem Glücksspiel auszugehen (VwGH 2. 7. 2015, Ro 2015/16/0019 mwN).

¹⁶² Siehe dazu Pkt III.C.2.c.

¹⁶³ ErläutRV 658 BlgNR 24. GP 5.

¹⁶⁴ Wie oben erwähnt, wird dieser Betrag alle 210.000 Blöcke halbiert. Dies erfolgt automatisch durch den Programmcode.

Für das Vorliegen einer Ausspielung iSd § 2 Abs 1 GSpG ist das unschädlich. Es kommt nur darauf an, dass das Glücksspiel von einem/-r UnternehmerIn angeboten wird und dass der/die SpielerIn eine vom/von der UnternehmerIn verschiedene Person¹⁶⁵ ist. Für den Ausspielungsbegriff ist unbeachtlich, ob der Spielende den Einsatz an die UnternehmerIn oder eine(n) Dritte(n) erbringt.¹⁶⁶ Nicht erforderlich ist außerdem, dass dieser Wert unmittelbar in Geld besteht.¹⁶⁷

Damit sind die Miner als SpielerInnen iSd GSpG zu qualifizieren. Sie leisten einen über die bloße Teilnahme am Netzwerk hinausgehenden geldwerten Einsatz (nämlich Rechenleistung, Energie und Spezialhardware), um eine Chance auf einen Gewinn (Bitcoin) zu erlangen. Anders als beim klassischen Glücksspiel hat der Einsatz der Miner eine weitere Funktion: Er ermöglicht die Übertragung von Bitcoin von einem Knotenpunkt auf den anderen und er trägt zur Aufrechterhaltung des Netzwerks und mittelbar zur Schaffung des Marktwerts¹⁶⁸ der Bitcoin bei. Dieser zusätzliche „Wert“ der Mining-Leistung ist mit jenen Fällen in der analogen Welt vergleichbar, wo durch die Bezahlung eines Kaufpreises für ein Wirtschaftsgut auch die Chance, bei einer Lotterie gezogen zu werden, eingeräumt wird. Auch in diesem Fall hat der VwGH das Vorliegen eines Glücksspiels bejaht.¹⁶⁹ Die Voraussetzungen des § 2 Abs 1 Z 2 und Z 3 GSpG sind somit erfüllt.

Als AnbieterIn des Glücksspiels (§ 2 Abs 1 Z 1 und Abs 2 GSpG)¹⁷⁰ kommt das Bitcoin-Netzwerk in Betracht: Das Glücksspiel „Bitcoin-Mining“ funktioniert nur, weil das Netzwerk das Glücksspiel veranstaltet. Das Netzwerk funktioniert durch sich selbst und kontrolliert sich selbst.¹⁷¹ Es ist das Netzwerk, das die Vergütung in Form von Bitcoin (für das Mining) generiert¹⁷² bzw. (als Transaktionsgebühren) ausbezahlt.¹⁷³

Beim Bitcoin-Netzwerk handelt es sich jedenfalls weder um eine juristische Person noch um eine Personengesellschaft im formellen Sinn.¹⁷⁴ Wie weiter unten noch zu zeigen sein wird,¹⁷⁵ ist das Netzwerk als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GesBR) zu qualifizieren.¹⁷⁶ Angesichts des weiten Unternehmerbegriffs in § 2 Abs 2 GSpG kommt es auch im Glücksspielrecht wie im Umsatzsteu-

165 Schwartz/Wohlfahrt, GSpG² § 2 Rz 8.

166 VwGH 25. 7. 1990, 86/17/0062; 21. 10. 2015, 2012/17/0110; ErläutRV 368 BlgNR 20. GP 5; Bresich/Posch in Strejcek/Bresich, GSpG² § 2 Rz 7.

167 Siehe dazu schon unter III.C.2.c.

168 Mangels staatlicher Kontrolle bestimmt sich der Wert der Bitcoin ausschließlich nach ihrer wirtschaftlichen Verwendung und somit nach der Akzeptanz seiner NutzerInnen (Leloup, Blockchain 39).

169 Dazu vorher VwGH 20. 4. 2016, Ro 2015/17/0020.

170 Die konkrete Spielmöglichkeit muss von einem „Unternehmer“ organisiert, veranstaltet, angeboten oder zugänglich gemacht werden (Bresich/Posch in Strejcek/Bresich, GSpG² § 2 Rz 6); siehe dazu schon vorher Pkt III.C.2.c).

171 Für eine Beschreibung der Funktionsweise von Smart Contracts siehe schon FN 6.

172 Siehe dazu schon bei FN 79.

173 Jene Bitcoin, die der erfolgreiche Miner erhält, weil sie von den Transakteuren für die erfolgreiche Validierung ausgelobt wurden, werden über das Netzwerk ausbezahlt. Die Auszahlung erfolgt über das Netzwerk, weil die betroffenen Transakteure individuell in keinerlei Rechtsbeziehung zum Miner treten und die Gutschrift beim Miner auch gemeinsam mit dem Mining-Reward erfolgt.

174 Da die formellen (konstitutiven) Voraussetzungen weder für eine juristische Person (sei es eine Kapitalgesellschaft, sei es ein Verein) noch für eine eintragungsfähige Personengesellschaft erfüllt sind, soll auch nicht weiter darauf eingegangen werden, ob eine solche Rechtsfigur für das Bitcoin-Netzwerk in Betracht käme.

175 Siehe Pkt IV.A.

176 Zu diesem Ergebnis gelangt für Frankreich auch Verbiest in Leloup, Blockchain 84 ff (Verbiest, Les organisations distribuées autonomes: quel statut juridique? v 26. 10. 2016, Hello Finance <https://hello-finance.com/organisations-distribuees-autonomes-statut-juridique-thibverbiest-de-gaulle-fleurance-associes/> [abgefragt am 1. 2. 2018]). Siehe dazu auch noch die Ausführungen später Pkt IV.A.

erreicht nicht auf die Rechtsfähigkeit an.¹⁷⁷ Das Netzwerk kommt daher als Veranstalter des Glücksspiels in Betracht.

Unmöglich ist jedoch die Erteilung einer Konzession an das Netzwerk. Dafür bedarf es gem §§ 14 ff GSpG der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft (§ 14 Abs 2 Z 1 GSpG). Die Veranstaltung eines Glücksspiels, für das die notwendigen Konzessionen und Bewilligungen nicht vorliegen, ist ein illegales Glücksspiel.¹⁷⁸

Das GSpG verfolgt – wie in Pkt III.C.2.a. erwähnt – nicht nur ordnungspolitische Ziele, sondern soll dem Staat auch Mehreinnahmen verschaffen. Der abgabenrechtliche Teil des GSpG unterwirft daher auch das illegale, dh konzessions- und bewilligungslose Glücksspiel, einer Glücksspielabgabe.¹⁷⁹ Dafür bedarf es allerdings eines Steuersubjekts. Dies ist der- oder diejenige, der oder die das Glücksspiel organisiert.¹⁸⁰ Wenn das Netzwerk, wie hier vertreten, zivilrechtlich als GesbR zu qualifizieren ist,¹⁸¹ ist es Unternehmer iSd § 2 UStG und damit auch Unternehmer iSd § 2 Abs 2 GSpG.¹⁸² Damit kommt das Netzwerk als Veranstalter eines Glücksspiels auch als Schuldner der Glücksspielabgabe in Betracht. Insgesamt handelt es sich also beim Mining von Bitcoin um ein Glücksspiel in Form einer Ausspielung iSd § 2 Abs 1 GSpG.

d. Mining als „elektronische Lotterie“

Wegen der Computersteuerung kommen – wie in Pkt III.C.2.a. erwähnt – die Ausspielung mit Glücksspielautomaten (§ 2 Abs 3 GSpG) oder die elektronische Lotterie (§ 12a GSpG) in Betracht.

Eine Ausspielung mit Glücksspielautomaten liegt vor, wenn die Entscheidung über den Gewinn nicht zentralseitig, sondern durch eine mechanische oder elektronische Vorrichtung im Glücksspielautomaten selbst erfolgt (§ 2 Abs 3 GSpG). Für eine Einordnung des Mining als Ausspielung im Wege eines Glücksspielautomaten müsste die Hardware in Kombination mit der Software, welche der einzelne Miner verwendet, als Glücksspielautomat einzuordnen sein. Zentral für die Annahme eines Glücksspielautomaten ist, dass der Apparat die Entscheidung über Gewinn und Verlust durch eine elektronische Vorrichtung selbsttätig herbeiführt.¹⁸³ Gerade an der selbsttätigen Herbeiführung des Spielergebnisses fehlt es aber beim Bitcoin-Mining.

Bei Bitcoin wird – anders als beim Automatenglücksspiel – von allen im System aktiven Rechnern für das Mining (zum „Spielen“) die gleiche Software benutzt. Über diese Software werden Informationen zu ausstehenden Transaktionen und bereits erfolgreich berechneten Blöcken – und damit die ca alle zehn Minuten anfallende Belohnung (das „Spielergebnis“) – ausgetauscht. Dieses einzige (gemeinsame) Spielergebnis für sämtliche Miner wird auf allen Rechnern verzeichnet. Die Software steuert damit das Spielergebnis zentralseitig in dem Sinn, dass das Spielergebnis von dieser Software im Zusammenspiel mit dem gesamten Netzwerk herbeigeführt wird. Dies ist kein

177 Die Regulierung von Monopolen muss so erfolgen, dass Umgehungen möglichst ausgeschlossen sind. Daher muss der Gegenstand des Monopols (hier die Veranstaltung von Glücksspiel durch Unternehmen) sehr weit gefasst sein. Kann im Rahmen eines Monopols eine Konzession erteilt werden, so kann die Gruppe der Konzessionäre aus ordnungsrechtlichen oder anderen (sachlichen) Gründen wesentlich enger gefasst sein. Dies ist im GSpG der Fall.

178 Siehe dazu schon Pkt III.C.1.

179 § 57 GSpG.

180 Dazu später Pkt IV.

181 Dazu später Pkt IV.A.

182 Siehe dazu später Pkt IV.A.

183 ZB VwGH 14. 7. 1994, 90/17/0103.

Widerspruch zum an sich distribuierten Charakter des Bitcoin-Netzwerks, weil die Funktionsweise des Netzwerkes von seiner Steuerung zu unterscheiden ist. Die Steuerung erfolgt über die Software, die unter Beteiligung aller NetzwerkteilnehmerInnen verändert werden kann. Trotz dieser Beteiligungsmöglichkeit bleibt die Software für das Netzwerk einheitlich und kann nur für alle in der gleichen Form gelten. Das einzelne Mining-Gerät (das einzig als Glücksspielautomat in Betracht käme) kann selbst und alleine kein Ergebnis über Gewinn und Verlust herbeiführen. Das Bitcoin-Mining stellt somit keine Ausspielung mit Glücksspielautomaten dar.

Für die Qualifikation des Mining als elektronische Lotterie ist außerdem entscheidend, ob das Spielergebnis zentralseitig herbeigeführt wird, dh ob eine zentrale Einrichtung vorliegt, die über das Spielergebnis entscheidet. Bislang waren zentrale Rechner klares Indiz für das Vorliegen der in § 12a GSpG geforderten Zentralseitigkeit.¹⁸⁴ Aufgrund der technologischen Weiterentwicklung kann uE jedoch nicht mehr nur auf den Zentralrechner abgestellt werden. Für die Zentralseitigkeit muss es reichen, wenn eine einheitliche Software, die auf allen Nodes gleichzeitig läuft und von den Minern genutzt wird, zentralseitig Anweisungen gibt, das Spielergebnis ermittelt und an alle Rechner, auf denen sie läuft, weiterleitet. Naheliegend ist daher die Qualifikation als elektronische Lotterie iSv § 12a GSpG. Dass die vertragserheblichen Willenserklärungen – wenn auch nur konkludent – zwischen dem Netzwerk und dem Miner über elektronische Medien, nämlich das Internet, abgegeben werden, ist nicht zu bestreiten.

Bei Bitcoin handelt es sich daher um eine elektronische Lotterie iSd § 12a GSpG, die einer Konzession gem § 14 GSpG bedarf.

IV. Bitcoin-Mining: Rechtliche Konsequenzen

A. Vorbemerkung

Eng verknüpft mit der rechtlichen Einordnung des Bitcoin-Mining ist die Frage nach den damit einhergehenden rechtlichen Konsequenzen. Um die rechtlichen Konsequenzen darstellen zu können, bedarf es vorab jedoch einer genaueren Darlegung, weshalb es sich beim – das Bitcoin-Mining veranstaltenden – Netzwerk um eine GesbR handelt.

Bei einer GesbR handelt es sich um einen vertraglichen Zusammenschluss von mindestens zwei Personen zu einem gemeinsamen Nutzen.¹⁸⁵ Der Vertrag über die Gründung einer GesbR kann konkludent geschlossen werden.¹⁸⁶ Maßgeblich ist die inhaltliche Einigung¹⁸⁷ über die konstitutiven Elemente einer GesbR.¹⁸⁸ Die konkrete Rechtsform muss nicht „*bedacht, bezeichnet und beschlossen werden*“.¹⁸⁹ Es kommt nicht einmal darauf an, ob sich die Parteien der rechtlichen Trag-

184 Siehe dazu schon Pkt III.C.2.d.

185 Dieser ist mit dem gemeinsamen Zweck gleichzusetzen (zur alten Rechtslage *Grillberger* in *Rummel* [Hrsg], Kommentar zum Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch II/1³ [2002] § 1175 Rz 17). Die GesbR hat insofern Auffangfunktion als sie nur vorliegt, wenn die GesellschafterInnen keine andere Gesellschaftsform gewählt haben (ErläutRV 270 BgINr 25. GP 3; *Artmann* in *Fenyves/Kerschner/Vonkilch* [Hrsg], Großkommentar zum ABGB (Klang)³ §§ 1175 bis 1216e [2017] § 1175 Rz 50 mwN).

186 RIS-Justiz RS0022210; RIS-Justiz RS0014553; OGH 7. 6. 2016, 10 Ob 77/15v; ErläutRV 270 BgINr 25. GP 6 mwN.

187 OGH 13. 8. 1998, 2 Ob 197/98d; *Told*, Gesellschaft bürgerlichen Rechts, in *Bergmann/Ratka* (Hrsg), Handbuch Personengesellschaften² (2016) Rz 2/67 mwN.

188 *Artmann* in *Fenyves/Kerschner/Vonkilch*, ABGB (Klang)³ § 1175 Rz 30 mwN.

189 OGH 12. 2. 1991, 8 Ob 707/89.

weite ihres Verhaltens bewusst waren.¹⁹⁰ Auch fehlendes Vermögen oder häufiger Mitgliederwechsel verhindern das Zustandekommen einer GesbR nicht.¹⁹¹

Der gemeinsame Nutzen kann wirtschaftlich oder ideell sein (§ 1175 Abs 3 ABGB).¹⁹² Wesentlich ist, dass der gemeinsame Wille der Vertragsparteien über das Halten und Verwalten von Vermögen hinausgeht.¹⁹³ Die GesellschafterInnen müssen zur Erreichung des gemeinsamen Zwecks¹⁹⁴ zusammenwirken¹⁹⁵ und einen Beitrag leisten.¹⁹⁶ Als Beitrag ist jegliche Leistung denkbar, sofern sie geeignet ist, den Gesellschaftszweck zu fördern (insb Geschäftsführungsmaßnahmen und Arbeitsleistungen¹⁹⁷).¹⁹⁸

Die GesbR ist nicht eintragungsfähig und nach § 1175 Abs 2 ABGB nicht rechtsfähig.¹⁹⁹ Zivilrechtlich kommen allein die GesellschafterInnen, im konkreten Fall die TeilnehmerInnen im Bitcoin-Netzwerk (natürliche und juristische Personen), als TrägerInnen von Rechten und Pflichten in Betracht. Sie haften als GesamtschuldnerInnen (§ 1199 Abs 1 ABGB).

Im Umsatzsteuerrecht und daher – wie erwähnt²⁰⁰ – auch im Glücksspielrecht ist die mangelnde Rechtsfähigkeit irrelevant. Wesentlich ist nur, dass die Vereinigung – abgesehen von der selbstständigen Tätigkeit zur Erzielung von Einnahmen im weitesten Sinn – nach außen als Einheit auftritt²⁰¹ und über ein Mindestmaß an Organisation verfügt.²⁰²

Das Bitcoin-Netzwerk erfüllt die Voraussetzungen einer GesbR, die nach außen auftritt:

Die Software führt das Mining und die Transaktionen im Netz mithilfe der Hardware und der Rechenleistung der Nodes aus. Durch die Vernetzung der Nodes verfügt das Bitcoin-Netzwerk

190 OGH 12. 2. 1991, 8 Ob 707/89; 13. 1. 1998, 8 ObA 284/97s; Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch, ABGB (Klang)³ § 1175 Rz 30.

191 Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch, ABGB (Klang)³ § 1175 Rz 61.

192 Nach der Rechtsprechung reichte schon vor dem GesbR-RG (Bundesgesetz, mit dem das allgemeine bürgerliche Gesetzbuch und das Unternehmensgesetzbuch zur Reform der Gesellschaft bürgerlichen Rechts geändert werden [GesbR-Reformgesetz – GesbR-RG], BGBl I 2014/83) bereits die bloß indirekte Förderung wirtschaftlicher Interessen (OGH 26. 1. 1989, 8 Ob 620/88 mwN). Bei der Beurteilung des gemeinschaftlich verfolgten Zweckes ist kein strenger Maßstab anzulegen (RIS-Justiz RS0110698; OGH 12. 2. 1991, 8 Ob 707/89 mwN).

193 Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch, ABGB (Klang)³ § 1175 Rz 34.

194 RIS-Justiz RS0014571; OGH 22. 9. 1977, 6 Ob 655, 656/77.

195 ErläutRV 270 BgINr 25. GP 6; RIS-Justiz RS0022127; Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/31, 2/38 mwN. Die Mitglieder einer GesbR trifft gem §§ 1182 Abs 2 Satz 3 und § 1186 Abs 1 Satz 1 ABGB eine Förder- und Sorgfaltpflicht (Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/115 mwN).

196 § 1182 Abs 2 ABGB. Dazu Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/195.

197 Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/116; Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch (Hrsg), Großkommentar zum ABGB (Klang)³ §§ 1175 bis 1216e (2017) § 1181 Rz 9, § 1186 Rz 5, § 1189 Rz 4.

198 OGH 13. 8. 1998, 2 Ob 197/98d; 18. 10. 2005, 5 Ob 226/05d; 7. 6. 2016, 10 Ob 77/15v mwN. Bei der Einlage (zum Hauptstamm) kann es sich um sachen-, schuld- und immaterialgüterrechtliche Einlagen handeln (Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/85). Für eine demonstrative Aufzählung unterschiedlicher Formen von Beiträgen siehe zur alten Rechtslage Jabornegg/Resch/Slezak in Schwimann/Kodek (Hrsg), ABGB Praxiskommentar V⁴ (2014) § 1175 Rz 10 und Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch (Hrsg), Großkommentar zum ABGB (Klang)³ §§ 1175 bis 1216e (2017) § 1182 Rz 22. Es genügt aber die Erbringung von Arbeitsleistungen (Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/195 mwN).

199 Die GesbR ist keine juristische Person (OGH 23. 4. 1986, 1 Ob 558, 559/86; 8. 6. 1994, 9 ObA 95/94; 13. 4. 2000, 6 Ob 58/00y; RIS-Justiz RS0022132; RIS-Justiz RS0022184; RIS-Justiz RS0113444; Told in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 2/33 mwN). Zu beachten ist jedoch die Pflicht zum Rechtsformwechsel gem § 8 Abs 3 UGB bei Überschreiten der Umsatzgrenze in § 189 UGB.

200 Siehe dazu Pkt III.C.2.c.

201 VwGH 1. 12. 1986, 86/15/0009; 3. 7. 2003, 99/15/0190; 25. 2. 2009, 2006/13/0128; Ehrke-Rabel in Doralt/Ruppe, Steuerrecht II⁷ Tz 218; Ruppe/Achatz, UStG⁴ § 2 Rz 20; Windsteig in Melhardt/Tumpel, UStG² § 2 Rz 2 mwN.

202 C. Toifl in Bergmann/Ratka, Handbuch² Rz 18/7; EuGH 27. 1. 2000, C-23/98 Heerma; VwGH 5. 2. 1992, 89/13/0111 mwN.

über ein Mindestmaß an Organisation, das es befähigt, seine Leistungen (Angebot eines Glücksspiels) zu erbringen.

Als gemeinschaftlicher Zweck kommen beim Bitcoin-Netzwerk die Ermöglichung von Transaktionen ohne Einschaltung von Intermediären und die Ausgabe einer Kryptowährung, die im Wirtschaftsleben als Zahlungsmittel verwendet wird, in Betracht.²⁰³ Dieser Zweck wird tatsächlich verfolgt, indem das System gemeinsam verwaltet und aufrechterhalten wird. Der zu leistende Beitrag im Bitcoin-Netzwerk kann im Einsatz von Rechenleistung (Energie) zur Teilnahme, in der Einsicht und der Zur-Kenntnisnahme von Transaktionen durch die NetzwerkteilnehmerInnen gesehen werden.²⁰⁴ Das Bitcoin-Netzwerk und damit auch der selbständige Wert der Bitcoin kann nur durch die Aktivitäten sämtlicher TeilnehmerInnen im Netzwerk aufrechterhalten werden. In diesem Sinn verfolgen sämtliche NetzwerkteilnehmerInnen, sowohl die einfachen TeilnehmerInnen als auch die Miner, ein gemeinschaftliches Interesse.

Miner stellen in diesem Bitcoin-Netzwerk eine besondere Art von Mitgliedern dar: Durch den Einsatz besonderer Hardware und zusätzlicher Rechenleistung eröffnet sich ihnen die Chance auf Erlangung neuer Bitcoin, welche die übrigen NutzerInnen nicht haben. Dadurch erlangen die Miner die Chance auf einen zusätzlichen Vorteil aus dem Netzwerk, der über den primären Zweck des Netzwerks, nämlich die Ermöglichung von nachvollziehbaren und unveränderbaren (validen) Transaktionen, hinausgeht. Der einzelne Miner hat somit ein über die bloße Mitgliedsstellung hinausgehendes erhebliches Interesse, mit der Beteiligung am Bitcoin-Netzwerk (an der GesbR) Erträge zu seiner eigenen privaten Verwendung zu erzielen.

Dadurch stehen die Miner trotz gemeinschaftlicher Zweckverfolgung auch in Konkurrenz zueinander. Dies verwässert den gemeinschaftlichen Zweck nicht. Für die Annahme einer GesbR schadet es nicht, wenn die GesellschafterInnen unterschiedliche oder sogar gegensätzliche Interessen verfolgen.²⁰⁵ Hinzukommt, dass die Tätigkeit des einzelnen Miners nicht nur zu dessen potentiell eigenem Nutzen, sondern auch zum Nutzen des Netzwerks – und damit auch der einfachen NetzwerkteilnehmerInnen – gereicht. Der Wert der erlangten Bitcoin steigt nämlich mit der Nachfrage: Je mehr Miner tätig sind und je höher die Nachfrage, desto höher ist der (Eintausch-)Wert der sich im Umlauf befindlichen Bitcoin. Insofern liegt es im wirtschaftlichen Interesse aller Nutzer, dass viele Miner und andere NutzerInnen im System aktiv sind.

Der Miner kann somit als „doppelgesichtig“ bezeichnet werden: Einerseits ist er als Mitglied des Netzwerks am Funktionieren und Bestehen des Netzwerks interessiert und bietet damit als Teil des Netzwerks die Chance auf einen Reward für Mining-Aktivitäten an, andererseits nimmt er durch seinen erhöhten Einsatz als Miner am Netzwerk teil, um die Chance auf den Reward selbst zu erwerben.²⁰⁶ Der Miner nimmt somit einerseits an der „Produktion“ des Rewards teil und andererseits „konsumiert“ er den Reward selbst, indem er sich durch Einsatz zusätzlicher Leistung

203 Dies wird auch in *Nakamotos White Paper* als Zweck der Erfindung genannt (*Nakamoto*, Bitcoin 1).

204 Es steht im Ermessen der GesellschafterInnen diese Beiträge zu bewerten (*Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch*, ABGB (Klang)³ § 1182 Rz 25 mwN).

205 *Wahle in Klang* (Hrsg), Kommentar zum Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch² V (1954) 507; *Artmann in Fenyves/Kerschner/Vonkilch*, ABGB (Klang)³ § 1175 Rz 47.

206 *Tapscott/Tapscott*, *Blockchain Revolution* 37, sprechen von einem Paradoxon.

um ihn bemüht. Dieses Verhalten wird als „Prosuming“²⁰⁷ bezeichnet und stellt das Recht bisweilen vor Herausforderungen.

Das Steuerrecht, insb das Umsatzsteuerrecht kann mit dem „Prosuming“ im weitesten Sinn umgehen. Um die gleichmäßige Besteuerung sicherzustellen, wird nicht auf Rechtsformen abgestellt. Ein Leistungsaustausch und damit ein steuerbarer Vorgang ist auch zwischen Mitgliedern einer nicht-rechtsfähigen Vereinigung und den einzelnen Mitgliedern möglich, obwohl das einzelne Mitglied in einem gewissen Sinn eine Leistung an sich selbst erbringt: Voraussetzung für die Annahme eines Leistungsaustausches und damit die steuerrechtliche Anerkennung der Gemeinschaft als vom Mitglied verschiedene Person ist lediglich, dass die Gemeinschaft als solche nach außen auftritt²⁰⁸ und dass das Mitglied zusätzlich zu seinem Mitgliedsbeitrag ein Entgelt für die Leistung der Gemeinschaft entrichtet.²⁰⁹ Unschädlich ist auch, dass die Kunden der Gemeinschaft nur ihre Mitglieder sind. Dies gilt selbst dann, wenn ein Mitglied der einzige Kunde einer Gemeinschaft ist.²¹⁰

Das Bitcoin-Netzwerk tritt mit seinen Aktivitäten ohne Zweifel nach außen in Erscheinung, indem es die Übertragung von Bitcoin unter NutzerInnen ermöglicht und durch die regelmäßige Generierung von 12,5 BTC immer mehr Bitcoin in Umlauf bringt, welche Bitcoin-NutzerInnen im virtuellen sowie realen Wirtschaftsleben als Zahlungsmittel verwenden können. Ob das Bitcoin-Netzwerk entgeltliche Leistungen an jene NutzerInnen erbringt, die nicht selbst schürfen (minen), aber Transaktionen über das Netzwerk vornehmen und dafür Transaktionsgebühren entrichten oder auch nicht entrichten, ist im vorliegenden Zusammenhang irrelevant: Eine Personenvereinigung gilt nämlich schon dann als Unternehmerin, wenn sie ausschließlich gegenüber den GesellschafterInnen bzw Mitgliedern, demnach den Minern, Leistungen erbringt (§ 2 Abs 1 Satz 3 UStG).²¹¹ Dies ist beim Mining der Fall: Das Bitcoin-Netzwerk veranstaltet das Mining-Glücksspiel und erbringt damit gegenüber den einzelnen Minern zum Zweck der Erzielung von Einnahmen eine Leistung im umsatzsteuerrechtlichen Sinn. Die Gegenleistung des einzelnen Miners sind – wie dargelegt – die Verwendung der jeweiligen Hardware und die individuell aufgewendete Rechenleistung. Die Einnahmen des Netzwerks bestehen in der Gesamtrechenleistung der Miner.

207 Vom sog „Prosumer“ wird gesprochen, wenn KonsumentIn und ProduzentIn verschwimmen. Erstmalig findet sich dieses Konzept bei *Toffler, The Third Wave* (1980). Für aktuelle Beiträge siehe *Homar/Lee, The Rise of the Prosumer: An Introduction into Prosumerism and Participatory Culture*, MR-Int 2016, 152; *De Rosnay, Peer-to-peer as a design principle for law: distribute the law*, Journal of Peer Production 2015, 1; *Ritzer, Automating presumption: The decline of the prosumer and the rise of the prosuming machines*, Journal of Consumer Cultures 2015, 407; *Blättel-Mink/Hellmann, Prosumer Revisited: Zur Aktualität einer Debatte* (2010); *Bruns, Blogs, Wikipedia, Second Life and Beyond: From Production to Produsage* (2008); *Kary, Solaranlage auf dem Dach macht Hausbesitzer zu Unternehmern* v 28. 11. 2013, Die Presse 2013/48/06. Zu den Schwierigkeiten sich auflösender rechtlich etablierter Kategorien durch neue Technologien siehe *I. Eisenberger, Technik der Grundrechte – Grundrechte der Technik*, in FS Korinek (2010) 115 (insb 117 f); *I. Eisenberger, Innovation im Recht* (2016) 15 f.

208 EuGH 27. 1. 2000, C-23/98 *Heerma*, Rz 18; 18. 10. 2007, C-355/06, *Van der Steen*, Rz 29; VwGH 29. 6. 2016, 2013/15/0308.

209 EuGH 27. 1. 2000, C-23/98 *Heerma*, Rz 13; VwGH 11. 12. 1985, 84/13/0110; 3. 7. 2003, 99/15/0190; *Ruppe/Achatz, UStG*⁴ § 2 Rz 24; *Windsteig in Melhardt/Tumpel, UStG*² § 2 Rz 20; *C. Tojfl in Bergmann/Ratka, Handbuch*² Rz 18/8, Rz 18/34 mwN.

210 EuGH 27. 1. 2000, C-23/98 *Heerma*, Rz 19; VwGH 29. 6. 2016, 2013/15/0308.

211 *Ruppe/Achatz, UStG*⁴ § 2 Rz 20; *Windsteig in Melhardt/Tumpel, UStG*² § 2 Rz 19; *Bürgler in Berger/Bürgler/Kanduth-Kristen/Wakounig, UStG-ON*^{2.07} § 2 Rz 14 mwN.

B. Ordnungsrecht

An die Veranstaltung von Glücksspielen sind zahlreiche Rechte und Pflichten geknüpft. Für Glücksspiele, die gem § 3 GSpG dem Glücksspielmonopol des Bundes unterliegen, sieht das GSpG umfangreiche ordnungsrechtliche Vorschriften vor. Diese sehen „eine effektive und umfassende ordnungspolitische Aufsicht“²¹² vor, nicht zuletzt, um das Glücksspiel in geordnete Bahnen zu lenken und den Spielerschutz intensiv behördlich kontrollieren zu können, aber auch um andere öffentliche Interessen zu befördern, beispielsweise solche fiskalischer Natur oder solche zur Bekämpfung der organisierten Kriminalität und der Geldwäsche.²¹³

Gem § 3 GSpG obliegt das Recht zur Durchführung von Glücksspielen grundsätzlich dem Bund und ist ihm vorbehalten (Glücksspielmonopol). Der Bund kann dieses Recht im Wege einer Konzession auf andere übertragen (§ 14 Abs 1 GSpG). Dies gilt auch für das Recht zur Durchführung elektronischer Lotterien iSd § 12a GSpG, die konzessionspflichtig sind. Die Voraussetzungen, die der/die KonzessionärIn erfüllen muss, werden in § 14 Abs 2 ff GSpG näher geregelt. Darüber hinaus sieht das GSpG ua vor, dass Spielbedingungen gem § 16 GSpG zu bewilligen sind, Beteiligungsverhältnisse gem § 18 iVm § 30 GSpG dem/der BundesministerIn anzuzeigen sind und der/die KonzessionärIn gem § 19 GSpG durch diese überwacht wird. Weiters sieht das GSpG Bestimmungen zum Konzessionsentzug gem § 23 GSpG und eine strenge aufsichtsrechtliche Überwachung (§ 31 GSpG) vor.

Die Vollziehbarkeit der ordnungsrechtlichen Vorschriften setzt allerdings voraus, dass dem vollziehenden Staat ein(e) VeranstalterIn gegenübersteht, der oder die TrägerIn von Rechten und Pflichten sein kann, also Rechtspersönlichkeit hat. Das GSpG legt daher in § 21 Abs 1 Z 1 leg cit fest, dass eine Konzession nur an Kapitalgesellschaften mit Aufsichtsrat übertragen werden darf. Da das Glücksspiel Bitcoin-Mining, wie hier vertreten, durch eine GesbR veranstaltet wird, laufen die oben dargestellten ordnungsrechtlichen Vorschriften des GSpG, sowohl rechtlich als auch faktisch, ins Leere. Eine GesbR, die keine Rechtspersönlichkeit hat und daher keine Trägerin von Rechten und Pflichten sein kann, kann – unabhängig davon, dass sie keine Kapitalgesellschaft ist – keine Konzession erlangen. Alleine dies zeigt erhebliche Regulierungslücken, weil Bitcoin-Mining derzeit veranstaltet wird, ohne zentrale glücksspielregulatorische Ziele effektuieren zu können, so beispielsweise die Bekämpfung der organisierten Kriminalität und der Geldwäsche oder die Überwachung von Spielerschutzmaßnahmen.

C. Abgabenrecht

Da es sich beim Mining von Bitcoin um die Teilnahme an einem Glücksspiel iSd GSpG handelt, erfüllt der einzelne Miner im Regelfall²¹⁴ keinen Tatbestand des Einkommensteuergesetzes. Seit der Abschaffung der Erbschafts- und Schenkungssteuer sind Glücksspielgewinne auf Seiten des/der Gewinners/-in nicht steuerbar.

²¹² § 14 Abs 2 GSpG.

²¹³ Siehe ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 15 und 18; siehe idZ auch EuGH 8. 9. 2010, C-316/07, *Stoß*, Rz 83, 107 ua.

²¹⁴ Dies gilt jedenfalls im Verhältnis zwischen dem Miner als SpielerIn und dem Netzwerk als Anbieter des Glücksspiels. Eine gewerbliche Tätigkeit des Miners kommt (zusätzlich) nur in Betracht, wenn etwa ein(e) Dritte/r für die Teilnahme des Miners am Glücksspiel ein regelmäßiges Entgelt bezahlt.

Elektronische Lotterien, die in Österreich angeboten werden, ohne dass der oder die BetreiberIn über eine Konzession nach § 14 GSpG verfügt, unterliegen in Österreich – trotz Verstoßes gegen das Ordnungsrecht – einer Glücksspielabgabe (§ 57 Abs 2 GSpG iVm § 17 Abs 3 Z 7 GSpG).²¹⁵

Voraussetzung für die Steuerbarkeit von illegalen elektronischen Lotterien im Inland ist, dass es sich um eine Ausspielung handelt, bei der die Teilnahme „vom Inland aus“ erfolgt (§ 57 Abs 1 und 2 GSpG). Gerade bei elektronischen Lotterien ist die Teilnahme vom Inland aus sehr schwer zu bestimmen.²¹⁶ Dies würde jedenfalls auch auf das hier in Frage stehende Glücksspiel zutreffen.

Die Glücksspielabgabe beläuft sich – wie die Konzessionsabgabe – auf 40 % der Jahresbruttospielerinnahmen (§ 57 Abs 2 GSpG). Bei den Jahresbruttospielerinnahmen handelt es sich um die Einsätze abzüglich der ausgezahlten Gewinne eines Kalenderjahres (§ 57 Abs 5 GSpG).

SchuldnerIn der Glücksspielabgabe ist in erster Linie der/die KonzessionärIn iSd § 17 Abs 6 GSpG oder der/die BewilligungsinhaberIn nach § 5 GSpG (§ 59 Abs 2 Z 1 erster Spiegelstrich GSpG). Fehlt ein Berechtigungsverhältnis, wird also ein Glücksspiel ohne entsprechende (österreichische²¹⁷) Bewilligung in Österreich veranstaltet, schuldet der/die VertragspartnerIn des Spielteilnehmenden, der/die VeranstalterIn der Ausspielung sowie der/die VermittlerIn die Glücksspielabgabe (§ 59 Abs 2 Z 1 zweiter Spiegelstrich GSpG). Sämtliche AbgabenschuldnerInnen sind als SolidarschuldnerInnen zur Entrichtung der Glücksspielabgabe verpflichtet (§ 59 Abs 3 letzter Satz GSpG).

Als Haftungspflichtige/r für die korrekte Entrichtung kommt (zur ungeteilten Hand) zudem in Betracht, wer die Durchführung der Ausspielung in seinem/ihrer Verfügungsbereich erlaubt (§ 59 Abs 4 lit a GSpG).

Die Abgabenschuld entsteht nach § 59 Abs 1 Z 2 GSpG bei (illegalem) Online-Glücksspiel mit der Vornahme der Handlung, die den Abgabentatbestand verwirklicht, dh mit der Teilnahme an einem Online-Glücksspiel vom Inland aus.

Bei der Glücksspielabgabe handelt es sich um eine Selbstbemessungsabgabe: Die AbgabenschuldnerInnen haben nach § 59 Abs 3 GSpG die Glücksspielabgaben jeweils für einen Kalendermonat selbst zu berechnen und bis zum 20. des dem Entstehen der Abgabenschuld folgenden Kalendermonats an das Finanzamt für Gebühren, Verkehrsteuern und Glücksspiel (§ 19 Abs 2 Z 8 AVOG 2010)²¹⁸ abzuführen.²¹⁹

215 Wird ein solches Glücksspiel ohne entsprechende Konzession veranstaltet und erfolgt die Teilnahme im Inland, liegt ein Verstoß gegen das Glücksspielmonopol vor (ErläutRV 647 BlgNR 24. GP 9, zum Bundesgesetz, mit dem das Glücksspielgesetz und das Finanzausgleichsgesetz 2008 geändert werden [Glücksspielgesetz-Novelle 2010 – GSpG-Novelle 2010] BGBl I 2010/73). Wer zur Teilnahme vom Inland aus verbotenes Glücksspiel (Ausspielungen iSd § 2 Abs 4 GSpG) veranstaltet, organisiert oder unternehmerisch zugänglich macht oder sich als UnternehmerIn daran beteiligt, begeht eine Verwaltungsübertretung (§ 52 Abs 1 Z 1 GSpG).

216 Dazu im Detail *Gunacker-Slawitsch*, Online-Glücksspiel und Beweismaß, taxlex 2017, 335 (340f).

217 UFS 20. 11. 2013, RV/2388-W/13.

218 Bundesgesetz über den Aufbau und die Zuständigkeitsregelung der Abgabenverwaltung des Bundes (Abgabenverwaltungsorganisationsgesetz 2010 – AVOG 2010) BGBl I 2010/9 idF BGBl I 2017/40.

219 Bis zu diesem Zeitpunkt haben sie eine Abrechnung über die abzuführenden Beträge auf elektronischem Weg vorzulegen. Details kann der Bundesminister für Finanzen durch Verordnung regeln. Der Abrechnung sind Unterlagen anzuschließen, die eine Überprüfung der Einsätze und Gewinne der Glücksspiele während des Abrechnungszeitraumes gewährleisten. Die Abrechnung gilt als Anzeige (§ 59 Abs 3 GSpG). Eine Veranlagung zur Glücksspielabgabe ist im GSpG selbst nicht vorgesehen, sodass eine solche nur unter den Voraussetzungen des § 201 BAO in Betracht kommt (dazu VfSlg 19.564/2011 – der VfGH hatte Individualanträge iZm der Glücksspielabgabe unter Hinweis auf den zumutbaren Weg zum Bescheid abgelehnt und die Beschwerden zurückgewiesen).

Auf das Bitcoin-Mining übertragen, ergibt sich Folgendes: Beteiligt sich ein Miner von Österreich aus am Mining, nimmt er an einer elektronischen Lotterie teil. Mit der Bereitstellung seiner Rechenleistung und der Hardware kommt das Glücksspiel zustande, sodass in diesem Zeitpunkt auch der Abgabentatbestand des § 57 Abs 2 GSpG verwirklicht wird.

Da das Mining-Netzwerk über keine Konzession für das Angebot einer elektronischen Lotterie in Österreich verfügt und das mangels Erfüllung der dargelegten ordnungsrechtlichen Voraussetzungen auch nicht kann,²²⁰ liegt illegales Glücksspiel vor. Das Bitcoin-Netzwerk als Vertragspartner des einzelnen Miners und als Veranstalter des Glücksspiels schuldet die Glücksspielabgabe. Abgabenschuldner ist somit primär das Bitcoin-Netzwerk. Dieses ist verpflichtet, die Abgabe selbst zu bemessen und ordnungsgemäß zu entrichten. Es ist also das Bitcoin-Netzwerk, das gegenüber dem Finanzamt die aus dem GSpG entspringenden Offenlegungs- und Mitwirkungspflichten zu erfüllen hat und Adressat des finanzverwaltungsbehördlichen Handelns ist. Ein allfälliger Abgabenbescheid (zB bei Nicht- oder fehlerhafter Entrichtung nach Maßgabe des § 201 BAO)²²¹ ist gegenüber dem Netzwerk zu erlassen. Ist der/die AbgabenschuldnerIn nicht eine natürliche Person, hat eine solche als gesetzliche oder gewillkürte Vertreterin des/der Abgabenschuldners/-in dessen/deren abgabenrechtliche Pflichten gegenüber dem Finanzamt zu erfüllen. Dies regeln die §§ 80 ff BAO.

Zur ungeteilten Hand mit dem Netzwerk schuldet auch ein(e) allfällige/r VermittlerIn die Abgabe. Als Vermittlung gelten nach § 59 Abs 5 GSpG jedenfalls die Annahme und die Weiterleitung von Spieleinsätzen oder -gewinnen sowie die Mitwirkung am Zustandekommen des Glücksspielvertrages auf andere Art und Weise. Beim Bitcoin-Mining dürfte für die Annahme und Weiterleitung von Spieleinsätzen kein(e) Dritte/r in Betracht kommen, da der Einsatz in der Rechenleistung und der Zurverfügungstellung der Hardware besteht. Ein Kreditinstitut ist somit nicht involviert. Auch die Weiterleitung, dh die Auszahlung des Gewinnes erfolgt ohne Einbindung eines/-r Intermediärs/-in, sodass auch hier kein(e) Dritte/r als zusätzliche(r) SchuldnerIn der Glücksspielabgabe in Betracht kommt.²²² Versteht man die *„Mitwirkung am Zustandekommen des Glücksspielvertrages auf andere Art und Weise“* (als durch die Annahme und Weiterleitung von Spieleinsätzen) sehr weit, können auch Unternehmen, die Werbung für die Teilnahme am Bitcoin-Mining in Österreich verbreiten oder Provider, welche die Teilnahme am Bitcoin-Mining ermöglichen, als AbgabenschuldnerInnen in Betracht kommen.

Nach § 81 Abs 1 BAO sind abgabenrechtliche Pflichten einer Personenvereinigung ohne eigene Rechtspersönlichkeit von den zur Führung der Geschäfte bestellten Personen zu erfüllen. Im Bitcoin-Netzwerk werden keine Personen zur Führung der Geschäfte bestellt. Sind solche Personen nicht vorhanden, trifft diese Verpflichtung gem § 81 Abs 1 Satz 2 BAO sämtliche GesellschafterInnen. Dies wären beim Bitcoin-Netzwerk sämtliche NutzerInnen. In diesem Zusammenhang sieht § 81 Abs 2 BAO vor, dass die Mitglieder einer Personenvereinigung, wenn mehrere Personen als PflichtenträgerInnen nach Abs 1 leg cit in Betracht kommen, eine Person als gemeinsame Bevollmächtigte gegenüber dem Finanzamt namhaft zu machen haben. Solange dies nicht erfolgt ist, kann die Abgabenbehörde eine Person aus dem Kreis der in Betracht kommenden Personen

220 Dazu vorher Pkt IV.B.

221 Bundesgesetz über allgemeine Bestimmungen und das Verfahren für die von den Abgabenbehörden des Bundes, der Länder und Gemeinden verwalteten Abgaben (Bundesabgabenordnung – BAO) BGBl 1961/194 idF BGBl I 2017/40.

222 § 59 Abs 2 Z 1 zweiter Spiegelstrich iVm § 58 Abs 5 GSpG hat damit vorderhand keinen Anwendungsbereich.

als Vertreterin mit Wirkung für die Gesamtheit bestellen. Hievon hat die Behörde die übrigen Personen, die Wohnsitz, Sitz oder Geschäftsleitung im Inland haben, zu verständigen (§ 81 Abs 2 letzter Satz BAO).

Betreffend das Bitcoin-Netzwerk dürften diese Bestimmungen an die Grenzen ihrer Vollziehbarkeit stoßen: Im gesamten „Wirtschaftsmodell“ Bitcoin ist – und das ist eines der bestimmenden Merkmale der offenen Blockchain-Technologie – als „echtem“ Peer to Peer-Netzwerk ein(e) VertreterIn des Netzwerks nicht vorgesehen: Die Mitglieder sollen gemeinschaftlich und gemeinsam entscheiden und gemeinschaftlich und gemeinsam handeln. Bedenkt man zusätzlich, dass das Bitcoin-Netzwerk aus einer Vielzahl von Mitgliedern besteht, die weltweit verstreut an dem Netzwerk teilhaben und, dass diese Mitglieder mit ihren Klarnamen nicht identifizierbar sind, weil sie immer mit Pseudonymen auftreten,²²³ wird erkennbar, dass die Auswahl eines/-er Vertreters/-in durch die Finanzverwaltung mit großer Wahrscheinlichkeit vom Zufall abhinge.

Die österreichische Finanzverwaltung könnte also wahrscheinlich den einen oder anderen Miner identifizieren und könnte ihn nach § 81 Abs 2 BAO zum/zur abgabenrechtlichen VertreterIn des gesamten Bitcoin-Netzwerks ernennen.²²⁴ Die Verpflichtung zur Verständigung aller anderen Miner könnte sie wahrscheinlich nur schwer erfüllen. Und der identifizierte zum/zur VertreterIn ernannte Miner könnte dabei gar nicht behilflich sein. Andere Miner kennt er vielleicht persönlich mit Klarnamen, weil sie seine Freunde sind oder sich mit ihm in einem sog „Blockchain-Hub“ engagieren, aber die Mehrzahl seiner MitgesellschafterInnen wird und kann er nicht kennen. Dieser einzelne Miner könnte auch seine aus dem GSpG entspringenden abgabenrechtlichen Pflichten nicht erfüllen: Er könnte zwar dank distribuierten Kontenbuches²²⁵ feststellen, wie viele Bitcoin im jeweiligen Voranmeldungszeitraum generiert worden sind und damit den ausbezahlten Gewinn identifizieren. Dies wäre der weltweit ausbezahlte Gewinn. Dem einzelnen Miner ist es aber unmöglich festzustellen, welcher Anteil an diesem Gewinn auf die Teilnahme an dem Bitcoin-Mining vom (österreichischen) Inland aus zurückzuführen ist. Bemessungsgrundlage der Glücksspielabgabe sind nicht die ausbezahlten Gewinne, sondern die Jahresbruttospieleinnahmen (§ 57 Abs 2 GSpG). Diese ergeben sich aus den Einsätzen abzüglich der ausgezahlten Gewinne eines Kalenderjahres (§ 57 Abs 5 GSpG).

Abgesehen von der Unmöglichkeit zu ermitteln, welcher Anteil am Gesamtgewinn auf die Teilnahme vom Inland aus entfällt,²²⁶ ist es ebenfalls unmöglich, die Summe der Spieleinsätze zu bestimmen. Dies liegt einerseits an dem Umstand, dass wiederum die Teilnahme vom Inland aus, angesichts der Verschlüsselung der Identitäten, noch schwieriger ist als beim klassischen Online-Glücksspiel und andererseits daran, dass der Einsatz der einzelnen Miner mangels im Vorhinein fest vorherbestimmter Größen von außen unmöglich in Geldwerten auszudrücken ist. Nun hätte das Bitcoin-Netzwerk insofern einen theoretischen Vorteil, als der Miner gleichzeitig SpielerIn und GesellschafterIn des/der Glücksspielanbieters/-in ist. Theoretisch wäre es also denkbar, die Miner

223 Siehe zur Pseudonymisierung in Blockchain-Netzwerken *Ehrke-Rabel/Hödl in Jahnel* 231 (253).

224 Zur Frage der technischen und faktischen Identifizierbarkeit von Personen in Blockchain-basierten Netzwerken siehe *Ehrke-Rabel/Hödl in Jahnel* 258 (259).

225 Die Blockchain, die Bitcoin zugrunde liegt, ist distribuiert, weil weder eine zentrale Instanz noch eine zentrale Kontrolle erforderlich sind. Im Unterschied dazu gibt es in dezentralen Strukturen Leitungs- und Kontrolleinheiten (E-Bay wäre etwa eine dezentrale Struktur. Sie ist aber nicht distribuiert; siehe auch *Leloup*, Blockchain 123 ff; *Tapscott/Tapscott*, Blockchain Revolution 33 f).

226 Dass dies im Fall des Bitcoin-Mining noch schwieriger ist als beim klassischen Online-Glücksspiel, bei dem die Schwierigkeiten bereits groß sind, sei hier nur erwähnt, aber nicht weiter vertieft.

eines Landes zu einem Zusammenwirken in der Form zu verpflichten, dass sie sowohl die Summe der von ihnen geleisteten Einsätze als auch die Summe der an sie ausbezahlten Block Rewards (Gewinne) zu ermitteln, aufzuzeichnen, gegenüber der Finanzverwaltung offenzulegen und daraus die entsprechende Abgabenschuld zu errechnen und abzuführen hätten. Angesichts der Pseudonymisierung der Transakteure im Bitcoin-Netzwerk wäre dies derzeit jedoch nicht möglich.

Überlässt man die Verantwortung für diese Mängel in der praktischen Durchführbarkeit den Mitgliedern des Netzwerks als diejenigen, die sich zu einem gemeinschaftlichen Zweck zusammengeschlossen haben – wofür durchaus gute Argumente sprechen – könnte schlicht von einer Verletzung der abgabenrechtlichen Mitwirkungspflicht ausgegangen werden, wenn der einzelne von der Finanzverwaltung namhaft gemachte Miner keine entsprechenden Abgaben entrichtet. Dies würde die Abgabenbehörde grundsätzlich zur Schätzung nach §§ 184 ff BAO ermächtigen. Zulässig ist die Schätzung aber erst, wenn konkrete Anhaltspunkte gegeben sind, die überhaupt das Bestehen einer Abgabenschuld nicht nur dem Grund sondern in einer gewissen Bandbreite auch der Höhe nach außer Zweifel ziehen.²²⁷ Diese Voraussetzungen werden aber nur hinsichtlich derjenigen Miner erfüllt sein können, die die Abgabenbehörde selbst kennt. Von ihnen Rückschlüsse auf weitere Miner und damit auf die in Österreich steuerpflichtigen Jahresbruttospieleinnahmen zu ziehen, wird weder möglich noch zulässig sein.

Sollte es dennoch möglich sein, die korrekte Abgabenschuld zu ermitteln, stößt die Entrichtung der Abgabe durch den/die AbgabenschuldnerIn insoweit an ihre Grenzen, als das Bitcoin-Netzwerk als solches über keine eigenen liquiden Mittel verfügt, die zur Abgabentrichtung verwendet werden könnten. Auch hier schafft das Abgabenrecht insoweit theoretisch Abhilfe, als die GesellschafterInnen von nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen ohne eigene Rechtspersönlichkeit als GesamtschuldnerInnen gem § 6 BAO gelten. Nach § 6 Abs 2 Satz 2 BAO sind nämlich insb Mitglieder einer nach bürgerlichem Recht nicht rechtsfähigen Personenvereinigung hinsichtlich jener Abgaben, für die diese Personenvereinigung als solche abgabenpflichtig ist, gemeinsam zur Abgabe heranzuziehen.

Für das Abgabenrecht zeigt sich damit insgesamt, dass das Bitcoin-Mining zwar unter das beste-hende materielle Recht subsumiert werden kann, dass aber die konkrete Durchsetzung dieses materiellen Rechts und die Ermittlung der daraus resultierenden tatsächlichen Abgabenschuld derzeit an Grenzen stößt, deren Überwindung nur durch regulatorische Ansätze am Wirtschaftsmodell selbst überwunden werden könnten.

D. Strafrecht

Nach der hier vertretenen Ansicht handelt es sich beim Bitcoin-Mining um eine verbotene Aus-spielung gem § 2 Abs 4 GSpG, die von einer GesbR veranstaltet wird.

Die österreichische Rechtsordnung enthält eine Reihe verwaltungsstraf-, justiz- und finanzstraf-rechtlicher Bestimmungen, um die ordnungsrechtlichen und fiskalpolitischen Funktionen des Glücksspielrechts sicherzustellen. Strafbar sind die Veranstaltung und die Förderung der Teil-

²²⁷ Ehrke-Rabel in Doralt/Ruppe, Steuerrecht II⁷ Tz 1306; Ritz, Bundesabgabenordnung Kommentar⁶ (2017) § 184 BAO Tz 6.

nahme an verbotenen Glücksspielen (§ 52 GSpG, § 168 Abs 1 StGB;²²⁸ Anbieten des Glücksspiels),²²⁹ die gewerbsmäßige Teilnahme am verbotenen Glücksspiel (§ 168 Abs 2 StGB; Berufsspiel) sowie die vorsätzliche oder grob fahrlässige Verkürzung der Glücksspielabgabe iSd § 47 Abs 2 GSpG (§§ 33 und 34 FinStrG).²³⁰

Eine Verwaltungsübertretung gem § 52 Abs 1 Z 1 GSpG begeht, „*wer zur Teilnahme vom Inland aus verbotene Ausspielungen [...] veranstaltet, organisiert oder unternehmerisch zugänglich macht oder sich als Unternehmer [...] daran beteiligt*“ und ist mit einer Geldstrafe bis zu 60.000 € zu bestrafen. Die GesbR – das Bitcoin-Netzwerk, das das Glücksspiel veranstaltet – kommt aufgrund ihrer fehlenden Rechtspersönlichkeit als Adressatin einer Verwaltungsstrafe nicht in Betracht. Wie zuvor für den Bereich des Abgabenrechts dargelegt, wäre ein direkter Zugriff auf die GesellschafterInnen, also alle NetzwerkteilnehmerInnen, naheliegend. Da Geldstrafen in die Eigentumsfreiheit gem Art 5 StGG,²³¹ Art 1 1. ZP EMRK²³² und Art 17 GRC²³³ eingreifen,²³⁴ bedürfte ein grundrechtskonformer Durchgriff auf die GesellschafterInnen einer GesbR jedenfalls einer ausdrücklichen Rechtsgrundlage,²³⁵ die uE im GSpG nicht vorhanden ist.

Auch wenn demnach eine Bestrafung der GesbR und ihrer GesellschafterInnen für die Veranstaltung des Glücksspiels nicht in Frage kommt, bleibt der Auffangtatbestand des § 52 Abs 1 Z 1 Fall 4 GSpG, wonach zu bestrafen ist, wer sich an verbotenen Ausspielungen als UnternehmerIn beteiligt. Sofern sich Miner selbstständig, nachhaltig und auf die Erzielung von Einnahmen ausgerichtet am Glücksspiel beteiligen,²³⁶ ist das Schürfen von Bitcoin als eine unternehmerische Beteiligung iSd § 52 Abs 1 Z 1 Fall 4 GSpG zu werten.²³⁷ Denkbar wäre auch, dass das Mining eine Bei-

228 Bundesgesetz v 23. 1. 1974 über die mit gerichtlicher Strafe bedrohten Handlungen (Strafgesetzbuch – StGB) BGBl 1974/60 idF BGBl I 2017/117.

229 Zur Abgrenzung siehe Wessely, § 168 StGB – eine inhaltsleere Bestimmung? in *Mitgutsch/Wessely* (Hrsg), Jahrbuch Strafrecht Besonderer Teil (2015) 47. Siehe darüber hinaus zu § 168 Abs 1 StGB OGH 3. 10. 2002, 12 Os 49/02; 13. 3. 1996, 5 Ob 506/96; 13. 3. 1996, 5 Ob 506/96; 12. 3. 1991, 14 Os 140/90; 15. 3. 1983, 10 Os 25/83. Zu § 52 Abs 1 GSpG siehe VfSlg 19.960/2015 sowie VwGH 26. 4. 2017, Ra 2016/17/0273; 24. 10. 2016, Ro 2016/17/0002; 26. 4. 2016, Ra 2015/09/0072; 30. 3. 2016, Ra 2015/09/0077; 16. 3. 2016, Ro 2015/17/0022; 30. 6. 2015, Ro 2015/17/0012; 24. 6. 2015, Ro 2015/09/0006; 24. 4. 2015, 2013/17/0400; 26. 3. 2015, Ra 2014/17/0033; 3. 3. 2015, Ra 2014/17/0028; 28. 5. 2013, 2012/17/0195; 20. 3. 2000, 95/17/0418; 21. 4. 1997, 96/17/0488.

230 Bundesgesetz v 26. 6. 1958, betreffend das Finanzstrafrecht und das Finanzstrafverfahrensrecht (Finanzstrafgesetz – FinStrG) BGBl 1958/129 idF BGBl I 2016/77.

231 Staatsgrundgesetz v 21. 12. 1867, über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder (Staatsgrundgesetz – StGG) StGBI 1920/303 idF BGBl 1988/684.

232 Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (Europäische Menschenrechtskonvention – EMRK) BGBl 1958/210 idF BGBl III 2010/47.

233 Charta der Grundrechte der Europäischen Union, ABl C 2010/83, 2.

234 ZB VfSlg 12.967/1992.

235 Darüber hinaus sieht § 52 Abs 1 Z 6 GSpG vor, dass mit bis zu 22.000 EUR zu bestrafen ist, „*wer die Teilnahme an verbotenen Ausspielungen [...] – insbesondere durch die Vermittlung der Spielteilnahme, das Bereithalten von anderen Eingriffsgegenständen als Glücksspielautomaten oder die unternehmerische Schaltung von Internet-Links – fördert oder ermöglicht*“. Hier wäre zu überlegen, ob beispielsweise Provider, Walletbetreiber oder Mining Pools auf Grundlage dieser Bestimmungen strafbar sein könnten.

236 Dies ist jedenfalls dann zu bejahen, wenn der einzelne Miner aufgrund einer Vergütung von dritter Seite gewerblich tätig wird. Ob bereits seine Mitunternehmerstellung eine unternehmerische Beteiligung iSd Strafbestimmung begründet, soll hier offengelassen werden. Der Gesetzgeber dürfte diese Konstellation nicht vor Augen gehabt haben. Sie ist aber ein weiteres Beispiel dafür, dass das Recht mit der Figur des Prosumers noch nicht umfassend zurechtkommt.

237 Für diese Argumentation spricht jedenfalls die VwGH-Judikatur, wonach es bei der Verwirklichung des Tatbestandes der unternehmerischen Beteiligung „*weder einer unmittelbaren Rechtsbeziehung zwischen den Spielern und dem an den Ausspielungen Beteiligten [...] noch einer sonstigen ‚Ausübungshandlung‘ bei der konkreten Durchführung der einzelnen Ausspielung des [...] zur Verantwortung gezogenen Beteiligten*“ bedarf (VwGH 24. 4. 2015, 2013/17/0400).

tragshandlung zur Verwirklichung des Tatbestandes der Veranstaltung oder Organisation des Glücksspiels darstellt.²³⁸

Fraglich bleibt jedoch, ob der jeweilige Miner auch tatsächlich zu bestrafen wäre. Für die Strafbarkeit nach dem GSpG genügt Fahrlässigkeit.²³⁹ Unterliegt der Täter allerdings einem Irrtum hinsichtlich des Charakters des Glücksspiels und ist ihm dieser Irrtum auch nicht vorwerfbar,²⁴⁰ wäre der Miner nicht zu bestrafen.²⁴¹

Flankierend zu den eben dargelegten Geldstrafen normiert das GSpG in § 52 Abs 4 GSpG als weitere Strafe, dass „Gegenstände, mit deren Hilfe eine verbotene Ausspielung [...] durchgeführt oder auf andere Weise in das Glücksspielmonopol des Bundes eingegriffen wird, [...]“ verfallen. Als Sicherungsmaßnahme,²⁴² zur Vorbeugung weiterer Straftaten, sieht § 54 Abs 1 GSpG vor, dass „Gegenstände, mit denen gegen eine oder mehrere Bestimmungen des § 52 Abs. 1 verstoßen wird“ der Einziehung unterliegen. Die Behörde kann gem § 53 Abs 1 GSpG zB eine ausschließlich zum Bitcoin-Schürfen einsetzbare Spezialhardware (etwa einen AntMiner S9)²⁴³ beschlagnahmen und gem § 52 Abs 4 GSpG für verfallen erklären, sofern er nicht nach § 54 Abs 1 GSpG einzuziehen wäre (§ 52 Abs 4 GSpG).²⁴⁴

Zusätzlich ist gem § 168 Abs 1 StGB mit Freiheitsstrafe oder Geldstrafe zu bestrafen, „[w]er ein Spiel, bei dem Gewinn und Verlust ausschließlich oder vorwiegend vom Zufall abhängen oder das ausdrücklich verboten ist, veranstaltet oder eine zur Abhaltung eines solchen Spieles veranstaltete Zusammenkunft fördert, um aus dieser Veranstaltung oder Zusammenkunft sich oder einem anderen einen Vermögensvorteil zuzuwenden“. Gem § 52 Abs 3 GSpG ist allerdings bei einer Verwirklichung sowohl der verwaltungs- als auch der justizstrafrechtlichen Tatbestände nur nach der Verwaltungsstrafbestimmung und nicht nach § 168 StGB zu bestrafen.²⁴⁵ Der einzelne Bitcoin-Miner ist daher verwaltungsstrafrechtlich und nicht justizstrafrechtlich zu belangen.

Schließlich ist noch § 168 Abs 2 StGB zu erwähnen, wonach mit Freiheitsstrafe oder Geldstrafe zu bestrafen ist, „[w]er sich gewerbsmäßig an einem solchen Spiel beteiligt“. Da es sich beim Bitcoin-Mining um eine Ausspielung handelt, ist – sofern Gewerbsmäßigkeit gem § 70 StGB²⁴⁶ vorliegt – das nach § 168 Abs 2 StGB strafbare Berufsspielen jedenfalls unter die unternehmerische Beteili-

238 Zur Differenzierung der einzelnen Tatbestände siehe Wessely in *Mitgutsch/Wessely* 47 f.

239 Wessely in *Mitgutsch/Wessely* 49.

240 Wessely in *Mitgutsch/Wessely* 49.

241 Das hier Erörterte wirft freilich die Frage auf, wer neben den Minern als am verbotenen Glücksspiel unternehmerisch beteiligt anzusehen ist. Denkbar wären beispielsweise Walletbetreiber, Banken oder überhaupt jede Person, die Bitcoin für ihre unternehmerische Tätigkeit nutzt.

242 ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 22, Anm zu § 54.

243 Ähnliche Überlegungen ließen sich auch für alle Gegenstände anstellen, die in Mining-Fabriken zum Mining eingesetzt werden, so beispielsweise ausschließlich zum Mining installierte und einsetzbare Solaranlagen. Zu bedenken ist aber in jedem Fall, dass der Verfall einen Eigentumseingriff darstellt und die Einziehung eine Enteignung darstellt, welche stets *ultima ratio* sein muss (ErläutRV 1067 BlgNR 17. GP 22, Anm zu § 54).

244 Zu technischen Hilfsmitteln iZm dem Glücksspiel siehe VwGH 20. 3. 2000, 95/17/0418.

245 Eingeführt durch das Abgabenänderungsgesetz 1975 (Bundesgesetz v 12. 12. 1975, mit dem das Umsatzsteuergesetz 1972 geändert wird und andere Maßnahmen auf dem Gebiete des Abgabenrechtes getroffen werden [Abgabenänderungsgesetz 1975] BGBl 1975/636). Siehe auch ErläutRV 24 BlgNR 25. GP 22, wonach diese Bestimmung darauf abzielt, die Strafbestimmungen im Glücksspielrecht bei den Verwaltungsbehörden zu konzentrieren und die Anwendbarkeit des § 168 StGB zurückzudrängen.

246 Gem § 70 StGB handelt gewerbsmäßig, wer die Tat „in der Absicht ausführt, sich durch ihre wiederkehrende Begehung längere Zeit hindurch ein nicht bloß geringfügiges fortlaufendes Einkommen“ verschafft und „unter Einsatz besonderer Fähigkeiten oder Mittel handelt, die eine wiederkehrende Begehung nahelegen“.

gung am Glücksspiel gem § 52 Abs 1 Z 1 4. Fall GSpG subsumierbar.²⁴⁷ Aufgrund der Subsidiaritätsregelung des § 52 Abs 3 GSpG ist auch das Berufsspielen demnach nur nach dem GSpG strafbar. Auch der gewerbsmäßig tätige Bitcoin-Miner (Berufsspieler) ist daher nicht nach dem StGB, sondern nur nach dem GSpG zu bestrafen.

Aus abgabenrechtlicher Sicht verstößt jeder einzelne Miner als GesamtschuldnerIn iSd § 6 BAO gegen eine abgabenrechtliche Anzeige-, Mitwirkungs- und Offenlegungspflicht und bewirkt dadurch eine Glücksspielabgabenverkürzung. Bei entsprechendem Vorsatz macht er sich daher der vorsätzlichen Abgabenhinterziehung gem § 33 Abs 1 FinStrG schuldig. Bei grober Fahrlässigkeit liegt eine fahrlässige Abgabenverkürzung vor (§ 34 FinStrG). Angesichts der unter Pkt IV.B. dargestellten faktischen Unmöglichkeit für den einzelnen Miner, die richtige Abgabenschuld überhaupt zu ermitteln und dann auch abzuführen, ist allerdings davon auszugehen, dass eine finanzstrafrechtliche Ahndung dem verfassungsrechtlichen Bestimmtheitsgebot für Strafgesetze nicht gerecht wird.²⁴⁸

V. Conclusio

Disruptive Technologien verändern etablierte Abläufe, Verfahrensweisen und Prozesse im gesellschaftlichen Zusammenleben grundlegend. Die Blockchain-Technologie zählt aus mehreren Gründen zu den disruptiven Technologien. An erster Stelle steht der Beweggrund ihrer Entstehung: die Idee einer gesellschaftlichen Neuordnung durch die Minimierung staatlichen Einflusses auf Finanztransaktionen.²⁴⁹ Die dafür eingesetzten Mittel sind Kryptographie, Peer-to-Peer-Netzwerke und Selbstorganisation. Dies wurde insb im White Paper von *Satoshi Nakamoto* hervorgehoben. Transaktionen ohne sichtbare Anknüpfung an eine konkrete Person vornehmen zu können, ermöglicht und erleichtert allerdings deliktisches Vorgehen wie den Handel mit unerlaubten Gütern oder Geldwäsche. Die distribuierte Struktur der Blockchain-Technologie in Verbindung mit ihrer Verschlüsselung zielt darauf ab, zentralisierte Strukturen zu umgehen, um sich staatlicher Kontrolle zu entziehen.²⁵⁰ Dies ist insofern gelungen, als das Bitcoin-Netzwerk weltweit unzählige Mitglieder aufweist und Bitcoin darüber hinaus seit dem Jahr 2008 als „Coins“ im allgemeinen Wirtschaftsleben einen eigenständigen, handelbaren Wert erlangt haben. Das bedeutet weiter, dass Bitcoin kein „privates Spiel“ darstellen, dessen Durchführung als individuelle Freiheit eingestuft werden könnte, sondern wegen ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Tragweite staatlich zu regulieren und kontrollieren sind.

Rechtlich betrachtet ist relevant, wie Bitcoin entstehen und wie ihr Einsatz im globalen Wirtschaftsleben zu bewerten ist. Dafür ist es notwendig, die technischen Abläufe des „Bitcoin-Mining“ zu verstehen. Der vorliegende Beitrag nimmt jene Vorgänge in den Blick, die Bitcoin zunächst entstehen lassen und weist in der Folge auf solche Vorgänge hin, bei denen Bitcoin als Zahlungsmittel verwendet werden (dh, die entweder als Tauschgeschäfte oder als Rechtsgeschäfte

247 Wessely in *Mitgutsch/Wessely* 49 f.

248 Zum Bestimmtheitsgebot *Brandstetter*, Das Bestimmtheitsgebot im Finanzstrafrecht, in *Leitner* (Hrsg), Finanzstrafrecht 2005, 159 ff; *Leitner/Brandl/Kert*, Handbuch Finanzstrafrecht⁴ (2017).

249 Für einen Versuch zur politischen Einordnung der Blockchain siehe *Huckle/White*, Future Internet 2016, 49.

250 Zu den Herausforderungen, die distribuierte Systeme für das Recht darstellen, siehe *Dulong de Rosnay*, Peer to party: Occupy the law v 5. 12. 2016, First Monday <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/7117/5658> (abgefragt am 1. 2. 2018); speziell zu Bitcoin siehe *Finn*, What Algorithms Want: Imagination in the Age of Computing (2017) 151 ff (insb 160 ff).

gegen ein Geld vergleichbares Entgelt zu qualifizieren sind). Dies gilt darüber hinaus auch für jene Aktivitäten von Wirtschaftsteilnehmenden, die den Zugang zur virtuellen Währung erst verschaffen (vor allem Handelsplattformen). Für derartige Tauschgeschäfte scheint das materielle Recht durchaus taugliche Lösungen zu bieten, da es sich hierbei um regulierte Bereiche handelt. Als problematischer erweist sich allerdings die Rechtsdurchsetzung selbst, wie der Beitrag verdeutlicht hat.

Aufgrund der diffizilen und ausgeklügelten technischen Gestaltung des Mining konnte der vorliegende Beitrag zeigen, dass Mining rechtlich betrachtet als Glücksspiel iSd GSpG eingeordnet werden kann. Glücksspielrecht zielt darauf ab, VerbraucherInnen zu schützen, Anreize für die BürgerInnen zu übermäßigen Ausgaben für das Spielen zu vermeiden, die Sozialordnung zu wahren, Betrugereien vorzubeugen, Kriminalität zu bekämpfen und aus dem Spiel Staatseinnahmen zu lukrieren. Unter diesen Aspekten betrachtet fällt das Bitcoin-Mining durchaus in den Regelungsauftrag des Glücksspielrechts.

Vertieft man die Fragestellung und findet man eine rechtliche Anknüpfung in der Lösung, dass das Netzwerk als GesbR einzustufen ist, ergeben sich Folgeschwierigkeiten. Das Bitcoin-Netzwerk ist zwar als GesbR Veranstalterin des Glücksspiels, ihr kann allerdings aufgrund der mangelnden Rechtspersönlichkeit keine Glücksspielkonzession erteilt werden. Wenngleich das Abgabenrecht, wie gezeigt werden konnte, mit dezentralen Strukturen und fehlender Rechtspersönlichkeit besser umgehen könnte, scheitert die Besteuerung an der Vollziehbarkeit. So ist der territoriale Besteuerungsanspruch im Fall des Mining angesichts der fehlenden zentralen Instanz noch schwieriger festzumachen als beim herkömmlichen Online-Glücksspiel. Den einzelnen Miner für die Glücksspielschulden des gesamten Netzwerks heranzuziehen, wäre aufgrund seiner mangelnden Einflussnahmemöglichkeiten unsachlich. Schwierigkeiten zeigen sich auch im Strafrecht: Die für das Glücksspiel verantwortliche GesbR kann mangels Rechtsfähigkeit strafrechtlich nicht zur Verantwortung gezogen werden, wohl aber der einzelne Miner.

So lässt sich im Ergebnis zwar argumentieren, dass das Mining als elektronische Lotterie iSd § 12a GSpG dem österreichischen Glücksspielmonopol unterliegt, da eine Konzessionsvergabe allerdings nur an juristische Personen (Kapitalgesellschaften mit Aufsichtsrat) möglich ist, bleibt der Mining-Vorgang notgedrungen illegal. Wie sich zeigt, macht gerade der strukturelle gesellschaftliche Wandel, der sich beispielsweise in der Distribuiertheit niederschlägt, die rechtliche Anknüpfung schwierig. Die Gründe für die hier dargestellten Probleme sind sohin weniger in einer bestimmten rechtlichen Materie zu sehen (wie beispielsweise dem Glücksspielrecht), sondern im disruptiven Charakter der Technologie. So lässt Bitcoin-Mining beispielsweise ProduzentIn (VeranstalterIn des Glücksspiels) und KonsumentIn (SpielerIn) kategorial verschwimmen. Die Interessen des/-r Produzenten/-in und des/-r Konsumenten/-in stehen einander nicht gegenüber (wie dies im GSpG intentional angelegt ist), sondern ein Bitcoin-Miner vereint beide Interessen in einer Person und wird damit zum Prosumer.²⁵¹ Und dies ist wiederum eine Kategorie, die der (Glücksspiel-)Gesetzgeber nicht kennt. Folglich wird die rechtliche Anknüpfung erschwert. Das (Glücksspiel-)Recht kann strukturell damit (noch) nicht umgehen.

Hinzu kommt, dass die Blockchain-Technologie wegen ihrer distribuierten Struktur keine zentrale Kontrollstelle kennt. Das erschwert die Anknüpfung an eine (verantwortliche) Person. Westliche

251 Siehe hierzu *Homar/Lee*, MR-Int 2016, 152.

Rechtsordnungen knüpfen bekanntlich an natürliche oder juristische Personen an. Erst die Fiktion der Person ermöglicht es, Rechte und Pflichten zu verteilen, Verantwortung zuzuweisen bzw zuzuordnen und Handlungen zu kontrollieren. Im Bitcoin-Netzwerk agieren Personen, allerdings pseudonymisiert und idR auch grenzüberschreitend und das erschwert den rechtlichen Zugriff; und selbst wenn man ihrer habhaft würde (beispielsweise an den Schnittstellen, an denen sich virtuelle und reale Welt treffen), ist eine kollektive Zuweisung der Verantwortung an einzelne Personen sachlich nicht gerechtfertigt.

Das zeigt, dass Blockchain-basierte Netzwerke, wie Bitcoin, keine Verantwortungsträger im bisher geläufigen Sinn haben. Das liegt an der Distribuiertheit des Netzwerks, an der fehlenden territorialen Anbindung sowie an der Verschlüsselung, die es sehr schwierig macht, die Transakteure zu identifizieren. Dadurch fehlt eine zentrale Stelle, die zur Verantwortung gezogen werden könnte. Die einzelnen Transakteure können – wenn überhaupt – nur mit übermäßigem Aufwand identifiziert werden und Staaten können ob der territorialen Beschränkung ihrer Hoheitsbefugnisse überhaupt nur eingeschränkt tätig werden.

Was aber folgt daraus? Was wären denkbare Lösungsansätze? Regulatorisch anknüpfen, ließe sich am Programmcode selbst, wie dies die Debatte für Verantwortlichkeiten und Haftungsfragen bei Software-Agenten zeigt.²⁵² Denkbar wären neue (noch zu entwickelnde und zu definierende) Gesellschaftsformen oder die Anknüpfung an kollektive oder sonstige neu zu schaffende Personen. Ansätze dazu finden sich im Bereich der Sammelklagen, des Minderheitenschutzes²⁵³ oder der Verleihung von Rechtspersönlichkeit für Flüsse, Seen oder die Natur.²⁵⁴

Die eigentliche Herausforderung, vor die uns globale distribuierte Peer-to-Peer-Strukturen – wie das hier dargestellte Bitcoin-Netzwerk – stellen, ist die grundlegende Neuordnung und Definition von Begrifflichkeiten. Um neue Macht-Strukturen und Kategorien einschätzen zu können, müssen diese sichtbar gemacht und nötigenfalls neu definiert werden.²⁵⁵ So wird erkennbar, ob und wie regulatorische Maßnahmen, wie das Ordnungsrecht, das Abgabenrecht oder das Strafrecht greifen und ob die Regulierung solcher Systeme neu gedacht werden muss. Nur so kann Machtmissbrauch und der Verlust rechtlicher Steuerungsfunktion durch sich (ver)ändernde, verlagern- oder sich auflösende Hierarchien verhindert werden.²⁵⁶

252 Siehe *Teubner*, Elektronische Agenten und große Menschenaffen: Zur Ausweitung des Akteurstatus in Recht und Politik, in *Becchi/Graber* (Hrsg), Interdisziplinäre Wege in der juristischen Grundlagenforschung (2007) 1–29; *Spiecker gen. Döhmman*, Zur Zukunft systemischer Digitalisierung – Erste Gedanken zur Haftungs- und Verantwortungszuschreibung bei informationstechnischen Systemen, CR 2016, 696.

253 Siehe *Kirste*, Die beiden Seiten der Maske – Rechtstheorie und Rechtsethik der Rechtsperson, in *Gröschner/Kirste/Lembcke* (Hrsg), Person und Rechtsperson (2015) 345 (375).

254 So erklärte Ecuador 2008 weltweit zum ersten Mal die Natur zum Rechtsobjekt; gleiches tat Pittsburgh als erste US-amerikanische Stadt im Jahre 2010; der Whanganui River in Neuseeland ist der erste Fluss mit Rechtspersönlichkeit und auch in Indien wurden dem Ganges Menschenrechte zuerkannt; siehe dazu *The Economist*, New Zealand declares a river a person v 25. 3. 2017 <https://www.economist.com/news/asia/21719409-odd-legal-status-intended-help-prevent-pollution-and-other-abuses-new-zealand-declares> (abgefragt am 1. 2. 2018) und *Safi*, Ganges and Yamuna rivers granted same legal rights as human beings v 21. 3. 2017, *The Guardian* <https://www.theguardian.com/world/2017/mar/21/ganges-and-yamuna-rivers-granted-same-legal-rights-as-human-beings> (abgefragt am 18. 7. 2017) sowie ausführlich *Shelton*, Nature as a legal person, *Vertigo* – la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 22 v 10. 9. 2015 <http://vertigo.revues.org/16188> (abgefragt am 1. 2. 2018).

255 Zu verschleierte und verdeckter Machtausübung bei der staatlichen Steuerung neuer Technologien siehe *Eisenberger*, Innovation im Recht.

256 Zum Verlust staatlicher Steuerungskraft siehe schon *Ehrke-Rabel/I. Eisenberger/Hödl/Pachinger/Schneider*, *jusIT* 2017, 87 sowie *jusIT* 2017, 129.

