



EuropaInstitut

AN DER UNIVERSITÄT ZÜRICH

Herausgeber:
Dieter Gericke

Private Equity VI

PE 6.0: Neue Mitspieler, neue Technologien,
neue Themen, neues Recht



EuropaInstitut

AN DER UNIVERSITÄT ZÜRICH

Herausgeber:
Dieter Gericke

Private Equity VI

PE 6.0: Neue Mitspieler, neue Technologien,
neue Themen, neues Recht

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, vorbehalten. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.

© Schulthess Juristische Medien AG, Zürich · Basel · Genf 2018
ISBN 978-3-7255-7922-8

www.schulthess.com

Inhaltsübersicht

Künstliche Intelligenz als Herausforderung für das Obligationenrecht – veranschaulicht anhand des E-Commerce	7
<i>Dr. Christian Wenger, Rechtsanwalt, LL.M., Partner bei Wenger & Vieli, Zürich, und Daniel Oehri, LL.M., Rechtsanwalt, Wenger & Vieli, Zug/Zürich</i>	
Gründer, Investoren und Management in der Welt von Private Equity – Update 6.0 des Steuerrechts erforderlich?	35
<i>Dr. Claudia Suter, Rechtsanwältin, dipl. Steuerexperte, Partnerin bei Homburger AG, Zürich</i>	
Warranty & Indemnity Insurance und Private Equity	55
<i>Martin Frey, Fürsprecher, LL.M., dipl. Steuerexperte, Partner bei Baker & McKenzie, Zürich, und Petra Hanselmann, Rechtsanwältin, LL.M., Partnerin bei Baker & McKenzie, Zürich</i>	
Corporate Social Responsibility – Herausforderung für Private Equity-Manager und -Transaktionen	79
<i>Dr. Dieter Gericke, Rechtsanwalt, LL.M., Partner bei Homburger AG, Zürich, und Margrit Marti, Rechtsanwältin, LL.M., Homburger AG, Zürich</i>	
Herausforderung „ICO“	117
<i>Dr. Luka Müller-Studer, Rechtsanwalt, LL.M., Partner bei MME Legal AG, Zug/Zürich, MLaw Michelle Wiki, Rechtsanwältin, MME Legal AG, Zürich, und M.A. HSG Sarah Vettiger, Rechtsanwältin, MME Legal AG, Zug</i>	
MiFIR/MiFID II – Drittstaatenzugang für die Schweiz und Äquivalenz von FINIG/FIDLEG	135
<i>Prof. Dr. Rolf Sethe, Rechtsanwalt, LL.M., Ordinarius für Privat-, Handels- und Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich, Konsulent bei Niederer Kraft Frey AG, Zürich</i>	

Künstliche Intelligenz als Herausforderung für das Obligationenrecht

veranschaulicht anhand des E-Commerce

Christian Wenger/Daniel Oehri

Inhalt

I.	Einleitung	8
1.	Fortschreitende Digitalisierung	8
2.	E-Commerce in der Schweiz	8
II.	Technische Entwicklung.....	9
1.	Überblick.....	9
2.	„Dash Button“	10
3.	Elektronischer Agent und „Internet der Dinge“.....	11
III.	Risiken und Chancen der Digitalisierung	13
1.	Einleitung.....	13
2.	Potentielle Chancen.....	14
3.	Potentielle Risiken.....	15
IV.	Digitalisierung und das Obligationenrecht.....	18
1.	Einleitung.....	18
2.	IOT-Geräte als Boten, Stellvertreter oder Agenten?.....	19
a)	Einleitung.....	19
b)	Arbeitsteilung bei der Willenserklärung?.....	20
c)	Automatenerklärungen	21
d)	Automatisierte Erklärungen	22
e)	Agentenerklärung / elektronische Agenten	23
aa)	Einleitung.....	23
bb)	Der elektronische Agent als Stellvertreter oder Bote?	26
cc)	Rechtsscheinhaftung (Vertrauenshaftung) des Agentherren?	27
f)	EXKURS: Elektronische Agenten im Gewand einer juristischen Person	29
V.	Fazit.....	31
	Literaturverzeichnis	33

I. Einleitung

1. Fortschreitende Digitalisierung

Heute erleben wir einen rasanten Wandel, der bald sämtliche Bereiche unseres Wirtschafts- und Soziallebens verändert hat; die digitale Transformation unserer Gesellschaft ist in vollem Gange und setzt sich mit einem stetig steigenden Tempo fort. Diese neue Entwicklung bzw. die digitale Revolution ist – wie die Industrialisierung im 18./19. Jahrhundert – mit Chancen, jedoch auch mit Risiken verbunden. Im Rahmen dieses Beitrags sollen anhand der rasanten technischen Entwicklungen – d.h. der fortschreitenden Digitalisierung – im E-Commerce die Chancen und Risiken sowie die Herausforderungen an unsere langsam gewachsene und eher schwerfällige Rechtsordnung¹, welche sich aus der Digitalisierung ergeben, näher betrachtet werden.

Der E-Commerce bietet sich als Anschauungsbeispiel exemplarisch an, da wir alle E-Commerce Plattformen wie Amazon oder ebookers regelmässig nutzen und die Produkte/Technologien, auf welche im Nachfolgenden referenziert wird, entweder bereits aus dem täglichen Gebrauch kennen oder aber in naher Zukunft in unserem Haushalt wiederfinden werden. Es wird anhand des Obligationenrechts und der kommenden Entwicklungen im E-Commerce aufgezeigt, dass sich in unserer Rechtsordnung keine klaren und sicheren Anknüpfungspunkte für eine (abschliessende) Erfassung dieser neuen Technologien finden.

2. E-Commerce in der Schweiz

E-Commerce umschreibt die Geschäftsabwicklung (d.h. von der Geschäftsanbahnung über die Leistungserbringung) auf dem elektronischen Wege, vornehmlich über das Internet.² Der E-Commerce hat sich über die Jahre zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor und einem Treiber von Innovation entwickelt. Gemäss dem Verband des Schweizerischen Versandhandels VSV, GfK Switzerland und Media Focus Schweiz belief sich der Wert der online bestellten Waren im Jahr 2016 auf insgesamt CHF 7.8 Mrd.³ und

¹ Siehe auch KIANICKA, 149, wonach das Schweizer Obligationenrecht mit seiner grundsätzlichen Ausrichtung auf menschliche Kommunikations- und Handlungsstrukturen durch die Digitalisierung und den Einsatz von künstlicher Intelligenz in seinen Grundfesten erschüttert wird.

² WEBER, 3.

³ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 3; <<http://www.gfk.com/de-ch/insights/press-release/der-schweizer-onlinehandel-2016/>>.

im Jahr 2017 auf insgesamt CHF 8.6 Mrd.⁴ Wie sich aus diesen Zahlen ergibt, handelt es sich beim E-Commerce um einen Wachstumssektor.⁵

Die Fachhochschule Nordwestschweiz hat im Jahr 2017 eine Studie über die Digitalisierung im E-Commerce durchgeführt und ist hierbei zu interessanten Ergebnissen gekommen.⁶ Gemäss den Studienteilnehmern (namentlich Branchenvertreter) wird das hiervor erwähnte Wachstum des E-Commerce stark durch die Digitalisierung getrieben, welche den Marktteilnehmern nicht nur neue Produkte und neue Absatzkanäle eröffnet, sondern zudem vollkommen neue E-Commerce Umgebungen ermöglicht.⁷ Die Branchenvertreter sehen dabei in der Spracherkennung sowie Sprachsteuerung und somit in digitalen Assistenten den nächsten Entwicklungsschritt, welcher zukünftig den E-Commerce weiter beeinflussen und prägen wird. Von den Studienteilnehmern wird in diesem Zusammenhang nicht nur auf Produkte wie Amazon Echo verwiesen, sondern auch auf sog. Chatbots, welche die Kundenkommunikation übernehmen.⁸ Die Branche geht mehrheitlich davon aus, dass sich diese Technologie sowie elektronische Agenten (dazu mehr in den nachfolgenden Ausführungen) kurz und mittelfristig im täglichen Geschäftsverkehr etablieren werden.⁹

In der DACH Region bereits im Einsatz sind heute sog. „Order Buttons“. Hierzu zählen neben dem Amazon Dash Button auch die Blacksocks' More Button sowie der Brack.ch Order Button.¹⁰ Diese sog. „Order Buttons“ sollen es – wie nachfolgend anhand des Amazon Dash Buttons näher erläutert wird – dem Konsumenten erleichtern, häufig wiederkehrende Bestellvorgänge einfach per Knopfdruck zu tätigen.¹¹

II. Technische Entwicklung

1. Überblick

Wie bereits angesprochen, steht der Einzelhandel im Rahmen der Digitalisierung vor weiteren tiefgreifenden technischen Weiterentwicklungen, welche durch das Auf-

⁴ <<https://www.vsv-versandhandel.ch/media/filemanager/facts/2018/de-2018-02-20-charts-online-und-versandhandelsmarkt-schweiz-2017-def.pdf>>.

⁵ WEBER, 3.

⁶ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 61.

⁷ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 61 und 63; vgl. auch CORNELIUS, 353.

⁸ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 62.

⁹ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 63; siehe auch GAL/ELKIN-KOREN, 310 ff. zu den elektronischen Agenten im E-Commerce.

¹⁰ <<https://www.amazon.de/Amazon-Dash-Button/b?ie=UTF8&node=10852572031>>.

¹¹ WÖLFLE/LEIMSTOLL, 63 f.

kommen des Internets eingeleitet wurden.¹² Bereits heute interagieren Konsumenten im Internet täglich mit elektronischen Agenten^{13,14}, welche die Konsumenten mehr oder weniger neutral beim Online-Einkauf unterstützen (<priceline.com>; <eBay.com>; <kayak.com>) und beraten (<yelp.com>).¹⁵ Ferner werden wir von digitalen Assistenten wie Siri, Amazon Echo, Google Assistant sowie Jibo im täglichen Leben unterstützt und mit nützlichen Informationen versorgt.

Das Internet der Dinge (engl. „Internet of Things“ oder kurz IOT) wird in den kommenden Jahren einen weiteren Wandel im Internethandel mit sich bringen und das Einkaufsverhalten grundlegend verändern.¹⁶ Konsumenten sollen in Zukunft nicht mehr auf die Website eines Online-Anbieters zugreifen müssen, um Produkte zu bestellen; die Produkte werden direkt durch sog. „Internet of Things-Devices“ (IOT-Devices) bzw. elektronischen Agenten bestellt.¹⁷ Diese Entwicklung wird den E-Commerce grundlegend umgestalten.¹⁸

2. „Dash Button“

Aktuelle Beispiele von IOT-Devices sind der Nest Learning Thermostat¹⁹, Amazon Echo²⁰ sowie der Amazon Dash Button, welche Konsumenten die Bestellung von Produkten erleichtern sollen.^{21,22}

Der Dash Button stellt einen ersten Schritt in Richtung Internet der Dinge dar und soll daher näher betrachtet werden. Der Dash Button, bspw. von Amazon, ist ein Gerät in der Grösse eines USB-Sticks, welcher über das WLAN des Nutzers mit dem Internet

¹² PRESS, et passim mit einem Überblick über die technischen Entwicklungen.

¹³ Der elektronische Agent kann in Übereinstimmung mit 102 (27) UCTA (2002) wie folgt definiert werden: „means a computer program, or electronic or other automated means, used independently to initiate an action, or to respond to electronic messages or performances, on the person’s behalf without review or action by an individual at the time of the action or response to the message or performance.“; für weitere Ausführungen vgl. KIANICKA, 54 ff.

¹⁴ Der hier verwendete Agentenbegriff ist nicht mit dem Agentenbegriff i.S.v. Art. 418a ff. OR, Art. 128 Ziff. 3 OR, Art. 104 Abs. 2 SeeSchFG oder Art. 266 ff. StGB zu verwechseln; siehe hierzu ferner KIANICKA, 59.

¹⁵ ELVY, 840; GAL/ELKIN-KOREN, 314.

¹⁶ ELVY, 840.

¹⁷ ELVY, 840.

¹⁸ CORNELIUS, 353.

¹⁹ <<https://nest.com/thermostats/nest-learning-thermostat/overview/>>.

²⁰ <<https://www.amazon.com/all-new-amazon-echo-speaker-with-wifi-alexa-dark-charcoal/dp/B06XCM9LJ4>>.

²¹ ELVY, 840.

²² Siehe LG München I, Endurteil vom 1. März 2018 in der Rechtssache 12 O 730/17 betreffend die Zulässigkeit von Dash Buttons unter deutschem Recht.

verbunden ist. Ein Dash Button kann von Amazon bezogen werden und ist zumeist mit einem Aufkleber einer Marke (wie bspw. Ariel bei Waschmitteln) versehen. Durch simple Betätigung des Buttons kann der Verbraucher – welcher eine Mitgliedschaft bei Amazon haben muss – das mit dem Dash Button verknüpfte Produkt (ohne weitere Handlungen) bestellen.

Bevor über den Dash Button per Knopfdruck allerdings Produkte bestellt werden können, muss dieser zunächst durch den Nutzer bzw. Konsumenten eingerichtet werden. Hierbei wird über die Mobile-Applikation von Amazon der Dash Button mit einem konkreten Produkt nach Wahl des Konsumenten verknüpft. Der Dash Button selbst muss – wie bereits erwähnt – mit dem WLAN des Konsumenten verbunden werden, damit durch die simple Betätigung des Dash Buttons wiederholt (d.h. mit jeder Betätigung des Dash Buttons) das mit dem Dash Button verknüpfte Produkt über das Internet beim Amazon Shop bestellt werden kann.

Die Besonderheit des Dash Buttons besteht darin, dass der Nutzer lediglich bei der Einrichtung des Dash Buttons bzw. der Auswahl des konkreten Produkts, welches über den Dash Button bestellt werden soll, die Informationen über das Produkt, den Preis, die Menge etc. erhält. Der Nutzer kann nach Einrichtung des Dash Buttons, das damit verknüpfte Produkt, samt Produktdetails (wie Preis, Menge etc.), noch über die Amazon Applikation einsehen. Im Moment, in welchem der Nutzer jedoch nach erfolgreicher Einrichtung des Dash Buttons diesen betätigt, stehen diese Informationen dem Konsumenten nicht mehr direkt zur Verfügung. Der Konsument/Nutzer erhält lediglich nach Betätigung des Buttons und somit nach Kauf des entsprechenden Produkts eine Bestätigung des Kaufes per E-Mail, in welchem auf diese Details sowie ein allfälliges, zeitlich limitiertes Rücktrittsrecht hingewiesen wird. Dies führt dazu, dass der Konsument unter Umständen erst nach Kauf eines Produkts aktiv durch den Hersteller/Lieferanten über eine allfällige Preisanpassung und allfällige Anpassungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen informiert wird.

3. Elektronischer Agent und „Internet der Dinge“

Der Begriff „Internet of Things“ – auf welchen hier bereits mehrfach Bezug genommen wurde – bezieht sich auf ein Ökosystem, in welchem Applikationen und Dienste von Daten angetrieben werden, welche durch Geräte, die die körperliche Welt wahrnehmen und mit dieser in Interaktion treten, gesammelt werden.²³ Im Internet der Dinge sind die Geräte über das Internet oder ein lokales Netzwerk vernetzt, welches

²³ OECD, 9; so hat Ford 2016 erklärt mit Amazon und deren Internet of Things Plattform Wink zusammenzuarbeiten und so den Ford-Fahrern aus dem Auto heraus Zugang zu den vernetzten Heimgeräten und *vice versa* zu ermöglichen, siehe DELLA CAVA, et passim.

ihnen die Kommunikation mit Anbietern von Produkten/Dienstleistungen und/oder anderen IOT-Geräten ermöglicht.²⁴

Bei dem hiervor umschriebenen Dash Button handelt es sich lediglich um eine erste und rudimentäre Erscheinungsform des Internets der Dinge. Beim Dash Button ist für die Bestellhandlung noch ein menschliches Zutun – d.h. die Betätigung des Dash Buttons – direkt erforderlich.

In Zukunft werden jedoch autonome Systeme bzw. elektronische Agenten ohne direkte menschliche Veranlassung mit ihrer Umwelt kommunizieren, Informationen auswerten sowie (gestützt hierauf) Erklärungen abgeben und Handlungen (im „Auftrag“ des Agentherren²⁵) vornehmen.²⁶ So sollen in Zukunft²⁷ elektronische Agenten automatisch – d.h. ohne menschliches Zutun – bspw. das Futter für unser Haustier nachbestellen, wenn dieses aufgebraucht ist und gleichzeitig automatisch das Futter den konkreten Bedürfnissen unseres Haustieres entsprechend anpassen. Die konkreten Bedürfnisse werden hierbei von IOT Devices, welche die Gesundheit des Haustiers überwachen, ermittelt.²⁸

Wie sich aus dem Beispiel mit dem Haustierfutter ergibt, werden in Zukunft elektronische Agenten (bzw. IOT-Devices) mit anderen elektronischen Agenten (IOT-Devices) kommunizieren, um so einen wohl informierten Entscheid zu treffen.²⁹ Ferner wird es sich bei den elektronischen Agenten um sog. lernende Agenten handeln, welche sich – mit künstlicher Intelligenz ausgestattet –, gestützt auf vergangene Erfahrungen und Verarbeitung von aktuellen Informationen, selbständig weiterentwickeln bzw. aus dem vorprogrammierten Entscheidungsrahmen herausentwickeln können.³⁰ Die menschliche Mitwirkung, d.h. des Konsumenten und Agentherren, für welchen das smart IOT-Device handelt, kann hierbei zu einer Marginalie verkommen.³¹

Die Verbreitung der elektronischen Agenten wird durch die (technologischen) Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz³², big data Sammlungen und Speicherung sowie Datenanalyse begünstigt und beschleunigt.³³ Die stets wachsenden

²⁴ OECD, 9 m.w.H.

²⁵ Wenn hier nachfolgend vom Agentherren gesprochen wird, so wird hierdurch auf den Nutzer des elektronischen Agenten verwiesen.

²⁶ KIANICKA, 54 f.; RUSSEL/NORVIG, 34 ff.; GAL/ELKIN-KOREN, 310, 312 und 314 f.; ELVY, 840.

²⁷ Siehe die Waschmaschine W9000 von Samsung: <<https://news.samsung.com/global/4-things-that-make-the-bubble-shot-3-w9000-special>>.

²⁸ GAL/ELKIN-KOREN, 314; ELVY, 840; vgl. OECD, 28.

²⁹ GAL/ELKIN-KOREN, 314.

³⁰ GAL/ELKIN-KOREN, 313 f. m.w.H.

³¹ GAL/ELKIN-KOREN, 928.

³² Zum Begriff der künstlichen Intelligenz, vgl. KIANICKA, 66.

³³ GAL/ELKIN-KOREN, 315; OECD, 9.

Datenmengen stellen neue Herausforderungen für die menschliche Kognition dar und deren Verarbeitung kann kaum mehr ohne Mithilfe von Softwareprogrammen bewerkstelligt werden.³⁴

Es wird in diesem Zusammenhang sodann argumentiert, dass durch diese Sammlung von Daten/Informationen über die Konsumenten durch die IOT-Devices und die Auswertung dieser Informationen, es den IOT-Devices ermöglicht werde, die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Nutzer, d.h. der Konsumenten, besser vorherzusagen und den Nutzer pro-aktiv im täglichen Leben zu unterstützen.³⁵ Dies auch deshalb, weil den Konsumenten eine Fülle von Daten zur Verfügung steht, welche kaum mehr mit den begrenzten menschlichen kognitiven Fähigkeiten erfasst werden kann.³⁶ Wie nachfolgend vertiefter dargelegt wird, bringt diese Entwicklung jedoch auch Risiken mit sich. So können bspw. die erhobenen Daten auch dazu genutzt werden, um Konsumenten gezielt zu bewerben oder Konsumenten von gewissen Leistungen auszuschliessen.³⁷ Ferner bestehen bereits heute Bestrebungen zum Aufbau von Plattformen, welche IOT-Devices überwachen und koordinieren sowie eine Echtzeitanalyse von hohen Datenströmen von verschiedenen Quellen, d.h. IOT-Devices und somit eine Überwachung der Nutzer ermöglichen.³⁸

III. Risiken und Chancen der Digitalisierung

1. Einleitung

Wie bereits eingangs erwähnt, wird die fortschreitende Digitalisierung und die damit zusammenhängende weitere Verbreitung und Entwicklung von elektronischen Agenten den Geschäftsverkehr tiefgreifend verändern. Diese Veränderung ist mit Chancen aber auch Risiken für die Marktteilnehmer – und hier auch insbesondere für die Konsumenten – verbunden. In den nachfolgenden Ausführungen soll daher zunächst ein allgemeiner Überblick über die möglichen Chancen, wie aber auch Gefahren dieser technischen Entwicklung erfolgen.³⁹

³⁴ GAL/ELKIN-KOREN, 315 m.w.H.

³⁵ Vgl. GAL/ELKIN-KOREN, 312 sowie 314 mit weiterführenden Hinweisen auf die einschlägige Literatur.

³⁶ GAL/ELKIN-KOREN, 315 m.w.H.

³⁷ ELVY, 895 f. und 928; KIM, 312; siehe auch Federal Trade Commission, et passim.

³⁸ ELVY, 895 f.; SUN, et passim.

³⁹ GAL/ELKIN-KOREN, 311.

2. Potentielle Chancen

In der einschlägigen Literatur wird vorgebracht, dass durch den Einsatz von elektronischen Agenten Such- und Transaktionskosten reduziert werden können und durch den Einsatz von elektronischen Agenten rationalere, schnellere sowie differenziertere bzw. auf einer breiteren Informationsbasis abgestützte Entscheide getroffen werden können.⁴⁰ So könne ein elektronischer Agent bzw. Algorithmus weitaus mehr Informationen und Variablen erfassen und auswerten als dies durch das menschliche Gehirn möglich wäre. Ferner könne der elektronische Agent für den Konsumenten folgende Aufgaben übernehmen: (i) die Bestimmung der Entscheidungsparameter; (ii) den Vergleich der verschiedenen Optionen im Rahmen des festgelegten Entscheidungsparameters; (iii) die Entscheidungsfällung und den Abschluss des Kaufvertrages; und (iv) schliesslich den Vollzug des Kaufvertrages.⁴¹ Hierdurch könne der Mensch bzw. der Konsument von einfachen, aber zeitraubenden Aufgaben entlastet werden (wie dem täglichen Einkauf von Lebensmitteln), womit ihm mehr Zeit für die wichtigen Dinge des Lebens – wie Familie und Freunde – zur Verfügung stünde.⁴²

Weiter wird argumentiert, dass durch intelligente elektronische Agenten, welche über Zugriff auf grosse Datenvolumen und über fortgeschrittene Datenauswertungstechniken verfügen, Konsumentenbedürfnisse vorausgesagt bzw. Konsumentenbedürfnisse identifiziert werden können, welche dem Konsumenten selber noch nicht bewusst sind.⁴³ So hielt auch HAL VARIAN, Chefökonom von Google Inc., mit Blick auf Google Now, Google's personal assistant, fest: „[Google] should know what you want and tell it to you before you ask the question“.⁴⁴

Zusätzlich wird festgehalten, dass intelligente elektronische Agenten auch Vertragsklauseln in Sprachen verstünden, welcher der Agentherr bzw. Konsument nicht mächtig ist und so zwischen mehr Optionen/Angeboten auswählen und die verschiedenen Optionen auch besser vergleichen könne. Auch könne ein elektronischer Agent besser mit kulturellen Unterschieden bei Vertragsgestaltungen umgehen.⁴⁵

Ferner können – so die Meinung in der Literatur – über den Einsatz von elektronischen Agenten irrationale Entscheide vermieden werden, zumal Konsumentenentscheiden oft eine gewisse Irrationalität oder Befangenheit inhärent seien, welche einen optimalen Entscheid verhindern würden.⁴⁶ So können Konsumentenentscheide bspw. durch

⁴⁰ GAL/ELKIN-KOREN, 309, 315, 318 und 320; siehe auch die Ausführungen bei REIDENBERG/BHATIA/BREAUX/NORTON, 183 f.

⁴¹ GAL/ELKIN-KOREN, 318.

⁴² GAL/ELKIN-KOREN, 315 und 318.

⁴³ Siehe ausführlich hierzu GAL/ELKIN-KOREN, 319 m.w.H.

⁴⁴ VARIAN, 28.

⁴⁵ GAL/ELKIN-KOREN, 319.

⁴⁶ GAL/ELKIN-KOREN, 321 m.w.H.

Werbung, welche mit Unsicherheiten, unbewussten Ängsten und Vorurteilen spiele, beeinflusst sein. Elektronische Agenten hingegen seien – so die Meinung gewisser Autoren – gegenüber solchen Manipulationsversuchen immun.⁴⁷ Wie noch zu zeigen sein wird, sind elektronische Agenten jedoch anderen Manipulationsmöglichkeiten zugänglich.

Schliesslich wird argumentiert, dass der Einsatz von elektronischen Agenten den Wettbewerb fördere. So könne zunächst ein elektronischer Agent – im Gegensatz zu einem Menschen – eine Vielzahl von Angeboten vergleichen, was den Druck auf die Anbieter erhöhe und so den Wettbewerb unter den Anbietern stärke.⁴⁸ Ferner könne durch den Einsatz von elektronischen Agenten die Dimensionen, auf welchen Wettbewerb stattfindet, erhöht werden, da elektronische Agenten mehr Variablen berücksichtigen können. Konkret würden elektronische Agenten eher auch Vertragsbedingungen in ihre Prüfung miteinbeziehen, was dazu führe, dass Anbieter auch auf dieser Ebene einem gesteigerten Wettbewerbsdruck ausgesetzt würden.⁴⁹ Schliesslich könne durch den Einsatz von elektronischen sog. predatory pricing-Strategien besser identifiziert und bekämpft werden, indem der elektronische Agent mit Blick auf den Erhalt des Marktes solche Kampfpreisangebote meiden könne.⁵⁰

3. Potentielle Risiken

Neben den Chancen, welche mit dem Einsatz von elektronischen Agenten verbunden sind (siehe hiavor), birgt ihr Einsatz aber auch Gefahren. So wird durch den Einsatz von Internet of Things-Geräten bzw. elektronischen Agenten eine Unmenge von Daten über die Nutzer/Konsumenten gesammelt⁵¹, welche Unternehmen bzw. Verkäufern zur Verfügung stehen und zu einer Erhöhung der Informationsasymmetrie in Konsumentenverträgen und Verhandlungsmacht der Anbieter führt.⁵² Bestrebungen diese neuen Möglichkeiten bzw. Datenvolumen zu kommerzialisieren bestehen bereits. So hat konkret Amazon 2lemetry erworben, eine Plattform, welche es Amazon erlaubt IOT-Geräte zu überwachen und zu verwalten und welche zusätzlich erlaubt, sehr hohe Datenmengen von verschiedenen Quellen (d.h. verschiedenen IOT-Geräten) in Echt-

⁴⁷ GAL/ELKIN-KOREN, 321 m.w.H.

⁴⁸ GAL/ELKIN-KOREN, 328.

⁴⁹ GAL/ELKIN-KOREN, 328.

⁵⁰ GAL/ELKIN-KOREN, 329 f., welche in diesem Kontext auch festhalten, dass durch den Einsatz von elektronischen Agenten der Marktzugang für neue Anbieter erleichtert würde.

⁵¹ So kann über IOT-Geräte u.a. folgende Informationen gesammelt werden: Herzfrequenz während dem Kauf von Produkten, Fingerabdrücke, Sprachmuster, Stresslevel etc., siehe hierzu PEPPE, 98 ff. sowie 114 ff.

⁵² ELVY, 844 und 896; vgl. PEPPE, 120 ff.

zeit auszuwerten.⁵³ Hierdurch wird es möglich, jeden Schritt und jede Handlung der Konsumenten nachzuverfolgen, zu überwachen und auszuwerten.⁵⁴

Digitale Märkte weisen zudem ein hohes Mass an Konzentration auf.⁵⁵ So kontrollieren derzeit wenige Unternehmen mit grossen Plattformen den Zugang zu den potentiellen Benutzern. Zu diesen Plattformen zählen neben online Handelsplattformen (wie eBay und Amazon) auch smart Devices (wie iPhone oder Kindle), Betriebssysteme (wie iOS oder Android) und Application Stores (wie Apple Store oder Google Play). Diese hohe Konzentration ist vorwiegend durch den Netzwerkeffekt bedingt, da der Nutzen einer Plattform für ihre Nutzer steigt, je mehr Marktteilnehmer die Plattform nutzen.⁵⁶ Da solche Netzwerke/Plattformen nicht nur den Inhalt auf den Plattformen, sondern auch den Zugang sowie den online Vertriebskanal zu den Konsumenten kontrollieren, gewinnen die Betreiber solcher Netzwerke/Plattformen – als Torwächter – nicht nur Zugang zu einer grossen Menge von persönlichen Nutzerdaten, sondern auch Kontrolle über Angebot und Nachfrage.⁵⁷ Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass die grossen Plattformanbieter bereits in das Rennen um den besten digitalen Shopping Assistenten – d.h. elektronischen Agenten – eingetreten sind.⁵⁸ So haben sich denn auch Google und Apple – zwei der grossen Akteure – über die vergangenen Jahre von reinen Vermittlern zu Anbietern verschiedenster Dienstleistungen und elektronischen Agenten entwickelt.⁵⁹

Aus dem Gesagten resultiert die Gefahr, dass die Betreiber von solchen Plattformen durch den Einsatz und den Vertrieb von Shopping Assistenten bzw. elektronischen Agenten die Nachfragen nach ihren Angeboten kreieren oder beeinflussen können.⁶⁰ Aufgrund der mit dem Einsatz von elektronischen Agenten einhergehenden Informationsflut, wird sich auch die Werbe- und Marketingindustrie verändern. Detaillierte Nutzerinformationen (Gesundheit, Konsumverhalten, Bildung, Freundeskreis, sexuelle Orientierung etc.), welche über elektronische Agenten gesammelt werden, werden es den Anbietern/Plattformbetreibern ermöglichen, Konsumenten gezielter anzusprechen und zu bewerben⁶¹ sowie Schwächen gezielt auszunutzen oder allenfalls gewisse Kon-

⁵³ ELVY, 896; siehe ferner auch DEIGN, et passim.

⁵⁴ GLANCE, et passim; ELVY, 845 f. und 896.

⁵⁵ GAL/ELKIN-KOREN, 334.

⁵⁶ VAN GORP/BATURA, et passim; GAL/ELKIN-KOREN, 334 f.

⁵⁷ GAL/ELKIN-KOREN, 337 f.

⁵⁸ GAL/ELKIN-KOREN, 334 f.; PRIGG, et passim.

⁵⁹ GAL/ELKIN-KOREN, 336.

⁶⁰ GAL/ELKIN-KOREN, 337; ELVY, 896.

⁶¹ ELVY, 841; siehe bspw. <<https://www.diageo.com/en/news-and-media/features/our-new-connected-smart-bottle-unveiled-in-barcelona/>>.

sumenten (bspw. mit bildungsfernem Hintergrund oder aus einkommensschwachen Regionen) von gewissen Angeboten auszuschliessen.⁶²

Weiter wird vorgebracht, dass der Einsatz von elektronischen Agenten dazu beiträgt, dass sich Konsumenten noch weiter von der Vertragsgestaltung und dem Vertragsabschlussprozess entfernen, was die Feststellung eines Konsens seitens des Konsumenten mit Bezug auf die Vertragsbedingungen erschwert bzw. in Frage stellt (siehe ausführlich hierzu unten, IV.2.).⁶³ So gibt nicht der Konsument die Bestellung (unmittelbar) auf, die Bestellerklärung erfolgt vielmehr durch den elektronischen Agenten.⁶⁴ Diese Entfernung des Konsumenten vom Vertragsschluss verstärkt zudem die bestehende Tendenz, dass Konsumenten Vertragsbestimmungen weder lesen noch verstehen.⁶⁵ Dies wiederum können die Anbieter durch einseitige Vertragsgestaltung ausnutzen.⁶⁶

Wie erwähnt (siehe oben, III.2.) haben elektronische Agenten den Vorteil, dass sie Werbung und den durch sie vermittelten subjektiven Vorstellungen eines Produkts nicht zugänglich sind. Elektronische Agenten können jedoch auf andere Art und Weise manipuliert werden. So besteht bei elektronischen Agenten zunächst die Gefahr von Cyberattacken.⁶⁷ Hierdurch können unberechtigte Dritte unter anderem Zugang zu einer erheblichen Menge sensibler Daten, welche über elektronische Agenten gesammelt wurden, erhalten.⁶⁸ Es besteht schliesslich auch das Risiko, dass elektronische Agenten nicht alleine die Interessen ihres scheinbaren Agentherren – d.h. des Konsumenten – im Fokus haben, sondern ebenfalls im Interesse des Herstellers/Anbieters Nutzerdaten an Letzteren übermitteln oder nur (bevorzugte) Produkte bzw. nur Vertriebskanäle des Herstellers/Anbieters erwerben bzw. nutzen, um so weiteren Gewinn für den Hersteller/Anbieter zu generieren.⁶⁹ Nutzern kann dieser Interessenkonflikt, in welchem sich elektronische Agenten bewegen, verborgen bleiben.⁷⁰

⁶² ELVY, 841; siehe auch EZRACHI/STUCKE, 1781; siehe bspw. <<https://telecom.economicstimes.indiatimes.com/news/internet/internet-of-things-data-could-fuel-ad-targeting/47586092>>.

⁶³ ELVY, 843, 870 f. und 907.

⁶⁴ Wie zu zeigen sein wird, stellt sich in rechtlicher Hinsicht die Frage, ob die Kaufhandlung des elektronischen Agenten noch vom Willen des menschlichen Konsumenten getragen bzw. erfasst ist und somit dem Konsumenten zugerechnet werden kann, siehe ausführlich unten, IV.

⁶⁵ ELVY, 843, 870 f. und 879 f.; GAL/ELKIN-KOREN, 322.

⁶⁶ ELVY, 843, 870 f. und 907.

⁶⁷ GAL/ELKIN-KOREN, 322.

⁶⁸ GAL/ELKIN-KOREN, 324.

⁶⁹ ELVY, 859 ff. und 903 mit weiteren Verweisen; GAL/ELKIN-KOREN, 324 und 333.

⁷⁰ ELVY, 861 und 903; GAL/ELKIN-KOREN, 324; vgl. ROE, et passim.

IV. Digitalisierung und das Obligationenrecht

1. Einleitung

Die Digitalisierung stellt, wie bereits eingangs ausgeführt, unsere Rechtsordnung und konkret auch unser über Jahrhunderte gewachsenes Vertragsrecht vor neue Herausforderungen.

So ist zunächst festzuhalten, dass der Vertragsschluss über das Internet *de lege lata* rechtlich den gleichen Vorgaben wie in der physischen Welt unterliegt.⁷¹ So muss auch im elektronischen Geschäftsverkehr der Abschluss eines Vertrags in Übereinstimmung mit Art. 1 OR durch übereinstimmende gegenseitige Willensäußerungen der Parteien erfolgen.

Die Willensäußerung (die Annahme eines Kaufangebots) durch den Konsumenten im elektronischen Geschäftsverkehr erfolgt gegenwärtig noch vorwiegend per Mausclick oder per E-Mail, womit der Kunde unmittelbar an der Erstellung der Erklärung beteiligt ist.⁷² Der Computer und das Internet dienen dabei mit anderen Worten als reines Medium zur Übermittlung der Willenserklärung des Kunden und „spielen bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Erklärung [noch] keine Rolle“.⁷³ Diese Form des elektronischen Vertragsabschlusses unterscheidet sich im Grundsatz nicht vom handschriftlichen Vertragsabschluss und ist auch mit Bezug auf Art. 1 OR (d.h. mit Bezug auf den notwendigen Konsens) unproblematisch.⁷⁴

Von dieser beschriebenen sog. „elektronischen Willenserklärung“ ist die „automatisierte Willenserklärung“ zu unterscheiden, bei der die EDV⁷⁵ nicht mehr als reines Übermittlungsmedium bzw. Werkzeug dient.⁷⁶ In einem Programm wird vielmehr ein Aktionsparameter festgelegt, in dessen Rahmen durch die EDV die Erklärung selbständig ausgelöst wird.⁷⁷ Hierbei wird im Vergleich zur elektronischen Willenserklärung ein weiterer Automatisierungsschritt vollzogen, wobei die automatisierte Erklärung durch die erklärende Person noch beherrschbar ist. Mit anderen Worten ist die durch die EDV vorzunehmende Erklärung aufgrund der Programmierung bestimmbar

⁷¹ Bericht der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates vom 9. November 2004 zum Konsumenschutz im elektronischen Geschäftsverkehr: Vertragliche Aspekte und Datenschutz, 4978.

⁷² Bericht (FN 71), 4978.

⁷³ KIANICKA, 40.

⁷⁴ KIANICKA, 40.

⁷⁵ Wenn im nachfolgenden von IT-Systemen oder EDV gesprochen wird, so ist grundsätzlich ein Computer gemeint, auf welchem eine Software mit oder ohne künstliche Intelligenz operiert.

⁷⁶ KIANICKA, 35 und 41.

⁷⁷ KIANICKA, 41.

und/oder vorhersehbar für den Benutzer der EDV bzw. Kunden und in der Folge durch den menschlichen Willen des Benutzers der EDV bzw. des Kunden getragen.⁷⁸

In einem weiteren Automatisierungsschritt wird sodann der konkrete Inhalt der Erklärung durch den elektronischen Agenten und nicht mehr durch den Benutzer der EDV oder den Konsumenten festgelegt.⁷⁹ Die Lehre spricht hier von einer elektronischen Agentenerklärung.⁸⁰ Die elektronische Agentenerklärung wird durch den elektronischen Agenten abgegeben. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass der Benutzer der EDV bzw. der Konsument dem elektronischen Agenten nur wenige oder unspezifische Vorgaben setzt (bspw. mit Bezug auf das zu suchende Produkt) und der elektronische Agent – mit künstlicher Intelligenz ausgestattet – trifft in der Folge einen autonomen Entscheid (bspw. bezüglich des zu erwerbenden Produkts, dessen Preis sowie der Menge und der Qualität).⁸¹ Der Umstand, dass die elektronische Erklärung nur noch abstrakt durch die menschliche Erklärung getragen ist, wirft verschiedene rechtliche Fragen auf, insbesondere auch mit Bezug auf Art. 1 OR und den Konsumentenschutz⁸², welche in der Folge einer näheren Betrachtung unterzogen werden sollen.⁸³

2. IOT-Geräte als Boten, Stellvertreter oder Agenten⁸⁴?

a) *Einleitung*

Durch die – wie hiavor beschriebene – fortschreitende Automatisierung des Internet-handels erfolgt eine stete Distanzierung zwischen Kunden/Konsumenten und dem Akt des Vertragsabschlusses.⁸⁵ Diese Entwicklung stellt das Schweizer Obligationenrecht bzw. unser Vertragsrecht vor erhebliche Herausforderungen. So setzt das Zustandekommen eines Vertrages nach den einschlägigen Bestimmungen des Obligationenrechts zwingend eine menschliche Willenserklärung voraus. Dies wird durch den Ein-

⁷⁸ KIANICKA, 42; CORNELIUS, 354 f.

⁷⁹ CORNELIUS, 355.

⁸⁰ Siehe unter anderem KIANICKA, 45 sowie CORNELIUS, 355 ff.

⁸¹ CORNELIUS, 355.

⁸² In den Materialien zum Entwurf zum Bundesgesetz über den elektronischen Geschäftsverkehr wird beispielsweise festgehalten, dass aus Sicht des Konsumentenschutzes ein klarer Bestellablauf für Internetbestellungen zu fordern sei, der dem Konsumenten eine bewusste Bestellung und Stornierung der Bestellung erlaubt, was durch den Einsatz von elektronischen Agenten durchaus in Frage gestellt wird, siehe Bericht (FN 71), 4978.

⁸³ Vgl. zum U.S. amerikanischen Recht GAL/ELKIN-KOREN, 339 sowie ELVY, 870; vgl. auch zum deutschen Recht, CORNELIUS, 353 ff.

⁸⁴ Der hier verwendete Begriff des Agenten ist nicht mit dem Agenten i.S.v. Art. 418a ff. OR zu verwechseln; siehe ausführlich auch KIANICKA, 59.

⁸⁵ ELVY, 878; GAL/ELKIN-KOREN, 310.

satz elektronischer Agenten mit künstlicher Intelligenz im Geschäftsverkehr in Frage gestellt.⁸⁶

Nach dem Privatrecht (ZGB/OR) können ferner nur „Personen“ bzw. Rechtssubjekte Parteien eines Vertrages (d.h. Gläubiger und Schuldner) sein.⁸⁷ Zu den Rechtssubjekten zählt das Schweizer Privatrecht sodann natürliche und juristische Personen (Art. 11 ZGB sowie Art. 53 ZGB) sowie rechtsfähige Personengesellschaften (so Art. 563 OR und Art. 602 OR).⁸⁸ Wie KIANICKA treffend festhält, ist die Figur des elektronischen Agenten jedoch dem Gesetz sowie dem bestehenden Rechtsverständnis fremd.⁸⁹ *De lege lata* hat der elektronische Agent somit keine Rechtspersönlichkeit und kann in der Folge nicht Träger von Rechten und Pflichten sein.⁹⁰

Aufgrund des Gesagten gilt es zu prüfen, ob auf Basis der bestehenden Rechtsordnung die Einführung von elektronischen Agenten möglich ist bzw. (i) ob und in welcher Funktion elektronische Agenten Verträge über den Kauf von Dienstleistungen und Gütern abschliessen können und (ii) ob ein Vertrag mit der Beteiligung eines elektronischen Agenten zustande kommen kann.⁹¹

b) *Arbeitsteilung bei der Willenserklärung?*

Da elektronischen Agenten *de lege lata* die Rechtspersönlichkeit fehlt, ist grundsätzlich für das Zustandekommen eines Vertrages eine Willenserklärung einer Person bzw. eines Rechtssubjektes erforderlich.⁹² Im Rahmen der Vertragsanbahnung, der Vertragsverhandlungen sowie des Vertragsabschlusses greifen Personen bzw. Rechtssubjekte vermehrt auf elektronische Hilfsmittel zurück, welche in unterschiedlichem Umfang Einfluss auf die Vertragsanbahnung, Vertragsverhandlungen sowie den Vertragsabschluss – und somit die Willenserklärung des Konsumenten – haben.⁹³ Die Willenserklärung ist daher unter Umständen nicht mehr das Resultat eines geschlossenen Vorgangs beim Rechtssubjekt. Durch die Mitwirkung von elektronischen Hilfsmitteln

⁸⁶ KIANICKA, 149; CORNELIUS, 353.

⁸⁷ GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 299 ff.

⁸⁸ GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 30; siehe auch HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 2.22.

⁸⁹ KIANICKA, 63 und 94.

⁹⁰ Siehe ausführlich KIANICKA, 63 f.; vgl. zum deutschen Recht, CORNELIUS, 354 m.w.H.; BECK, 184; Überblick über die verschiedenen Lehrmeinungen bei HÄUSERMANN, 206 f.; siehe zum U.S. amerikanischen Recht, ELVY, 863.

⁹¹ KIANICKA, 63 f.; siehe auch BECK, 183 ff. zum rechtlichen Status autonomer Maschinen.

⁹² Siehe CORNELIUS, 354 zum deutschen Recht und mit weiteren Verweisen auf die einschlägige Literatur.

⁹³ Vgl. BECK, 184.

findet vielmehr eine – in unterschiedlichem Grade – arbeitsteilige Willenserklärung statt.⁹⁴

In Übereinstimmung mit KIANICKA wird im Nachfolgenden zwischen Automaten-erklärungen⁹⁵ (1. Stufe), automatisierten Erklärungen⁹⁶ (2. Stufe) sowie Agentenerklärungen⁹⁷ (3. Stufe) unterschieden.⁹⁸ Diese Unterscheidung trägt dem Grad der Mitwirkung von elektronischen Medien bzw. EDV an der Willensbildung durch die Rechts-subjekte Rechnung und ermöglicht eine systematische Würdigung.⁹⁹

Auf Willenserklärungen, welche lediglich elektronisch übermittelt werden (bspw. via E-Mail oder Betätigung eines Dash Buttons), wird im vorliegenden Kapitel nicht näher eingegangen, da hier die Willenserklärung das Resultat eines geschlossenen Vorgangs beim Rechtssubjekt ist und der Wille lediglich über elektronische Hilfsmittel transportiert und nicht mitgestaltet wird.¹⁰⁰

c) *Automaten-erklärungen*

Die Automaten-erklärung umschreibt den Tatbestand, in welchem ein Rechtssubjekt einen Warenautomaten in Betrieb nimmt. Im Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Automaten ist sowohl der Käufer wie auch der Zeitpunkt des Verkaufes eines Produkts, welches sich im Warenautomaten befindet, unklar. Durch Einwurf von Geld in den Automaten und Ausgabe des gewählten Produktes durch den Automaten kommt zwischen dem Aufsteller und Benutzer des Warenautomaten ein Vertrag zustande. Auch bei Verwendung eines Warenautomaten bedarf es für das Zustandekommen des Kauf-

⁹⁴ KIANICKA, 74.

⁹⁵ Automaten-erklärungen umschreiben den Tatbestand, in welchem eine Person einen Warenautomaten (bspw. Selecta-Automaten) in Betrieb nimmt und durch den Einwurf von Münzen in den Automaten der Vertrag bzw. der Verkauf von Waren – welche sich im Automaten befinden – erfolgt, siehe KIANICKA, 78 f.

⁹⁶ „Der Benutzer des Programms, welches die Erklärung erstellt, kann die vorzunehmenden Erklärungen im Vorfeld (über gewisse Strecken) bestimmen, indem er die relevanten Aktionsparameter für die Erstellung der Erklärung definiert. Anschliessend wird die Erklärung durch elektronische Impulse übermittelt. Weder zum Zeitpunkt der Erstellung noch zum Zeitpunkt der Absendung der Erklärung liegt eine konkrete Beteiligung eines Menschen vor“, siehe KIANICKA, 41; ferner CORNELIUS, 354.

⁹⁷ Die Agentenerklärung umschreibt die Erklärung durch elektronische Agenten, welche die Fähigkeit haben, flexibel auf Umstände bzw. Erkenntnisse zu reagieren und „ohne direkte Veranlassung durch den Menschen oder Interaktion mit dem Benutzer Aktionen auslösen oder ausführen und dafür mit ihrer Umwelt kommunizieren, Informationen daraus aufnehmen, bewerten und in ihre Aktionen einfließen lassen“, siehe hierzu KIANICKA, 45 und 54 f.

⁹⁸ KIANICKA, 36 ff. und 75 m.w.H. zu der in der Literatur anzutreffenden Terminologie.

⁹⁹ KIANICKA, 75.

¹⁰⁰ KIANICKA, 40 f. und 75; zu den Implikationen des Dash Buttons auf den Konsumentenschutz unter deutschem Recht, siehe LG München I, Endurteil vom 1. März 2018 in der Rechtssache 12 O 730/17.

vertrages nach Art. 1 OR einer übereinstimmenden gegenseitigen Willensäußerung der Parteien, d.h. des Verkäufers und des Käufers.¹⁰¹

Nach allgemeinem Verständnis manifestiert sich der Wille des Aufstellers bzw. des Verkäufers zum Vertragsschluss im Aufstellen des Warenautomaten. Der Wille des Benutzers bzw. Käufers manifestiert sich durch Leistung des Kaufpreises, d.h. durch Einwurf des Kaufpreises in den Warenautomaten und der Wahl des Produktes.¹⁰² Die Besonderheit des Warenverkaufs über einen Warenautomaten liegt jedoch in dem Umstand, dass der Betreiber seinen Vertragspartner bei Inbetriebnahme nicht kennt. Gleich der Auslage von Waren nach Art. 7 Abs. 3 OR wird auch das Aufstellen eines Warenautomaten von der herrschenden Lehre als Antrag zum Anschluss an jedermann betrachtet. Es wird zudem von der Lehre argumentiert, dass der Betreiber des Automaten Willenserklärungen „quasi auf Vorrat im Automaten zwischenspeichert, welche dann im Zeitpunkt der Leistung des Entgeltes abgegeben werden“.¹⁰³

Die Automatenklärung zeichnet sich – im Gegensatz zur Agentenerklärung (siehe hiernach) – dadurch aus, dass die Willenserklärungen durch Betreiber des Automaten gefasst werden und deren Abgabe durch die Verwendung eines Warenautomaten lediglich zeitlich verzögert werden. Die Willenserklärung wird durch den Warenautomat nicht inhaltlich mitgestaltet.¹⁰⁴

d) *Automatisierte Erklärungen*

Bei der automatisierten Erklärung handelt es sich um den nächsten Automatisierungsschritt in Richtung elektronische Agenten.¹⁰⁵ Unter einer automatisierten Erklärung wird eine Erklärung verstanden, welche durch eine EDV aufgrund vorgängiger Programmierung erstellt und übermittelt wird.¹⁰⁶ Sowohl die Erstellung als auch die Übermittlung der Erklärung erfolgt ohne menschliches Zutun, jedoch im Rahmen der vorgängig durch den Menschen im Programm klar umrissenen Parameter.¹⁰⁷ Da die Rechtsverbindlichkeit einer Willenserklärung einen menschlichen Willen voraussetzt und der Mensch nicht direkt an der Erstellung der Erklärung beteiligt ist, ist die Rechtsverbindlichkeit solcher automatisierter Erklärungen umstritten.¹⁰⁸

¹⁰¹ KIANICKA, 79.

¹⁰² KIANICKA, 79.

¹⁰³ KIANICKA, 79 f.; vgl. zum deutschen Recht, ELLENBERGER, § 145 N 7.

¹⁰⁴ KIANICKA, 80; siehe auch CORNELIUS, 354.

¹⁰⁵ KIANICKA, 41; WIEGAND, 112 f.

¹⁰⁶ MEHRINGS, 31; KIANICKA, 75.

¹⁰⁷ MEHRINGS, 31; KIANICKA, 41 und 75; siehe auch CORNELIUS, 354.

¹⁰⁸ MEHRINGS, 31; KIANICKA, 75.

Die automatisierte Erklärung unterscheidet sich von der Erklärung eines elektronischen Agenten (siehe sogleich) jedoch dadurch, dass die Entscheidungsparameter klar umschrieben und fixiert sind und somit die automatisierte Erklärung betreffend die Erklärung im Allgemeinen sowie hinsichtlich ihres Inhalts sowohl vorhersehbar wie auch bestimmbar ist. Aufgrund der Vorhersehbarkeit und Bestimmbarkeit der automatisierten Erklärung ist diese nach der h.M. von der Willenserklärung des Nutzers (d.h. eines Rechtssubjektes) getragen bzw. als Ausdruck derselben zu betrachten; mit anderen Worten ist die automatisierte Erklärung auf den menschlichen Willen des Nutzers zurückzuführen bzw. kann diesem zugerechnet werden.¹⁰⁹

Wird allerdings der Automatisierungsgrad weiter erhöht und wird ein Softwareprogramm mit der Fähigkeit, flexibel, autonom und adaptiv zu agieren, versehen, so sind die Erklärungen des Softwareprogramms – bzw. die Agentenerklärungen – nicht mehr vorhersehbar und bestimmbar.¹¹⁰ Es ist somit fraglich, ob solche Erklärungen elektronischer Agenten noch als vom menschlichen Willen des Agentherren getragen betrachtet werden können. Die elektronischen Agentenerklärungen gilt es sodann rechtlich zu qualifizieren, wenn diese nicht mehr durch den menschlichen Willen des Agentherren getragen werden, bzw. wenn die Willenserklärung des Agentherren nicht mehr als Zurechnungskriterium herangezogen werden kann.¹¹¹

e) *Agentenerklärung / elektronische Agenten*¹¹²

aa) *Einleitung*

Wie bei der automatisierten Erklärung wird die Erklärung auch hier durch ein Softwareprogramm, den elektronischen Agenten, abgegeben.¹¹³ Im Gegensatz zur automatisierten Erklärung werden bei einem elektronischen Agent nur sehr allgemeine Handlungsparameter festgesetzt. Da zudem ein weiteres Charakteristikum eines elektronischen Agenten die Fähigkeit zum autonomen Verhalten ist, sind in der Folge die einzelnen Agentenerklärungen nicht mehr konkret beherrschbar, d.h. weder vorhersehbar noch bestimmbar.¹¹⁴ KIANICKA hält in diesem Kontext prägnant fest, „dass der [elektronische] Agent eine Aufgabe nicht Schritt für Schritt abarbeitet, sondern die Fähig-

¹⁰⁹ KIANICKA, 41 f. und 61; CORNELIUS, 354 f.; WIEBE, Willenserklärung, 214.

¹¹⁰ KIANICKA, 42, 44 f. und 57 f.

¹¹¹ KIANICKA, 42; siehe zu dieser Thematik ELVY, 857 zum U.S. amerikanischen Recht.

¹¹² Wenn im nachfolgenden von Computer, IT-Systemen oder EDV gesprochen wird, so ist grundsätzlich ein Computer gemeint, auf welchem ein elektronischer Agent operiert.

¹¹³ Ausführlich CORNELIUS, 353 ff.

¹¹⁴ KIANICKA, 44 und 143; CORNELIUS, 353 und 355.

keit hat, flexibel auf Umstände bzw. Erkenntnisse zu reagieren und sich die Bearbeitungsreihenfolge seiner Aufgaben selber vorzugeben“.¹¹⁵

Durch den elektronischen Agenten werden somit in einem hohen Masse menschliches Handeln und intellektuelle menschliche Leistungen durch ein Softwareprogramm ersetzt.¹¹⁶ Dies führt dazu, dass die Agentenerklärung nur noch abstrakt beherrschbar ist und die Zurechenbarkeit der Agentenerklärung zu einer menschlichen Willenserklärung, d.h. zu einem Rechtsbindungswillen des Agentherren¹¹⁷, in Frage gestellt wird.¹¹⁸ Der Agentherr hat keine „konkretisierbare Vorstellung darüber, wann, was und an wen erklärt wird“.¹¹⁹ Eine (menschliche) Willenserklärung im Sinne von Art. 1 OR könne jedoch – so die Ansicht in der Literatur – nur vorliegen, wenn der Inhalt der Erklärung zumindest konkretisierbar ist.¹²⁰ In der Konsequenz stellt sich die Frage, ob bei Rückgriff auf elektronische Agenten ein Rechtsgeschäft überhaupt zustande kommen kann, da eine inhaltlich bestimmbare Erklärung des menschlichen Willens, ein Rechtsverhältnis zu begründen, hierfür notwendige Voraussetzung ist.¹²¹ Mit anderen Worten müsste die elektronische Agentenerklärung einem Rechtssubjekt (bspw. einem Menschen) zugerechnet werden können.¹²²

Diese Frage ist von erheblicher praktischer Relevanz, zumal elektronische Agenten – im hiervor verstandenen Sinne – vermehrt im *E-Commerce* anzutreffen sind. So sollen bspw. IOT-Geräte¹²³ als elektronische Agenten nach Vorstellung von Herstellern nicht nur den Verbrauch der Verbrauchsartikel durch den Nutzer überwachen, sondern zudem autonom bestimmen ob und welche Daten diesbezüglich gesammelt werden und wann welche Verbrauchsartikel bestellt werden.¹²⁴

Ein Teil der deutschen Lehre hält dafür, dass durch den Rückgriff auf einen elektronischen Agenten, der Agentherr den Willen äussert, für die Erklärungen des Agenten die

¹¹⁵ KIANICKA, 45; CORNELIUS, 353 f.

¹¹⁶ KIANICKA, 45, 54, 57 f. sowie 74 ff. zur Arbeitsteilung bei der Willenserklärung; siehe auch CORNELIUS, 355.

¹¹⁷ „Unter dem Agentherren oder dem Prinzipal ist die natürliche oder juristische Person zu verstehen, welche die Rahmenbedingungen zwecks Einsatzes des elektronischen Agenten im Geschäftsverkehr setzt“, siehe KIANICKA, 56.

¹¹⁸ KIANICKA, 45 und 48.

¹¹⁹ KIANICKA, 47 f. und 75 f.

¹²⁰ KIANICKA, 49; BK-BECKER, Art. 1 OR, N 20.

¹²¹ KIANICKA, 47; KOLLER, Rz 3.02; siehe auch CORNELIUS, 354, wonach die Willenserklärung stets eine menschliche Handlung voraussetze.

¹²² KIANICKA, 72; CORNELIUS, 355 hält in diesem Zusammenhang fest: „Eine Willenserklärung erfordert, dass an eine menschliche Erklärungshandlung, die auf einen Rechtsbindungswillen des Erklärenden schliessen lässt, anzuknüpfen ist. Entscheidend ist die Frage, welcher Grad menschlicher Beeinflussung erforderlich ist, damit eine Computereklärung als Willenserklärung angesehen werden kann“.

¹²³ Vgl. <www.amazon.de/Amazon-Dash-Replenishment-Service/b?ie=UTF8&node=11088078031>.

¹²⁴ ELVY, 858; vgl. auch KIANICKA, 53.

Verantwortung zu tragen und diese sich zurechnen zu lassen.¹²⁵ Mit anderen Worten könne „von einem antizipierten oder generellen Willen des Betreibers [ausgegangen werden], die Erklärungen auch so gelten lassen zu wollen, um damit Verträge abzuschliessen“.¹²⁶ Nach CORNELIUS erfolgt hier die Erstellung der Willenserklärung lediglich im „gestreckten Verfahren“. Da der Nutzer wisse, dass sich die Erklärung des elektronischen Agenten im Rahmen der gesetzten Parameter (auch wenn diese äusserst weit sein können) bewegen wird, sei die Erklärung des elektronischen Agenten vom generellen Willen des Nutzers gedeckt bzw. könne daher dem menschlichen Nutzer zugerechnet werden.¹²⁷

KIANICKA widerspricht diesem Ansatz. So hält er zunächst fest, dass aus dem generellen Willen des Agentherren lediglich der „Anschein“ einer Willenserklärung entstehen könne (siehe unten, IV.2.e)cc).¹²⁸ Der generelle Wille des Agentherren könne jedoch nicht auf die individuelle Erklärung des elektronischen Agenten wegen der Unvorhersehbarkeit und Unbeherrschbarkeit durchschlagen.¹²⁹ Der „Anschein“ könne somit nicht ausreichend sein für „die Erfüllung der subjektiven Tatbestandselemente einer Willenserklärung“.¹³⁰ Es sei – so KIANICKA – gerade „absurd zu behaupten, ein Agentherr könne mittelbar mit einem generellen Erklärungsbewusstsein über einen rechtsgültigen konkreten Abschlusswillen verfügen, um mit der Gegenpartei sich über die subjektiv wesentlichen Vertragspunkte einigen zu können“.¹³¹ Weiter wirft KIANICKA ein, dass durch eine Agentenerklärung nicht nur der Anschein einer Willenserklärung seitens des Agentherren entstehen könne; es könne vielmehr gerade auch der Anschein eines Fehlens eines Geschäftswillens und eines konkreten Erklärungsbewusstseins seitens des Agentherren vermittelt werden.¹³² Schliesslich hält KIANICKA pointiert fest, dass durch die Zurechnung lediglich gestützt auf einen generellen bzw. abstrakten Geschäftswillens die Zurechnung von beliebigen Verträgen ermöglicht werde, was „das Prinzip der Selbstbestimmung in der Privatautonomie in untolerierbarer Weise [verwässere]“.¹³³

Aus diesen einleitenden Ausführungen ergibt sich, dass die Antwort auf die Frage, ob die Erklärung des Agenten vom Willen des Agentherren noch getragen ist bzw. als die

¹²⁵ KIANICKA, 76; WIEBE, *Rechtshandbuch*, § 15 N 2 m.w.H.; vgl. auch CORNELIUS, 355 f.

¹²⁶ KIANICKA, 77; BEHLING, 41 f.; vgl. GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 300.

¹²⁷ CORNELIUS, 355 f.; siehe auch zum U.S. amerikanischen Recht, ELVY, 857.

¹²⁸ KIANICKA, 144.

¹²⁹ KIANICKA, 48; KIANICKA hält in diesem Zusammenhang ebenfalls fest, dass durch den bloss generellen Willen des Agentherren „der notwendige Grad an Bestimmtheit nicht erreicht [wird] und die [...] suggerierte Willenserklärung ist wegen ihrer Allgemeinheit in einer nicht mehr zulässigen Weise inhaltslos und kann daher auch nicht rechtswirksam sein“, siehe KIANICKA, 49.

¹³⁰ KIANICKA, 144 ff.; vgl. auch CORNELIUS, 354.

¹³¹ KIANICKA, 158 sowie 153.

¹³² KIANICKA, 144 f.

¹³³ KIANICKA, 145.

Willenserklärung des Agentherren betrachtet werden kann, nicht so eindeutig ist. Aus diesem Grund hat man sich in der Lehre sodann auch weiterer Rechtsinstitute (auch per Analogie) bemüht, um die Erklärung des elektronischen Agenten dem menschlichen Nutzer zurechnen zu können bzw. die Rechtswirkung eines durch einen elektronischen Agenten abgeschlossenen Vertrages beim menschlichen Agentherren eintreten zu lassen.

bb) Der elektronische Agent als Stellvertreter oder Bote?

Zunächst wird in der Literatur auch das Stellvertretungsrecht als Zurechnungskriterium bemüht. Die *Stellvertretung* nach Art. 32 ff. OR weist erhebliche Parallelen zum Agent/Agentherren-Verhältnis auf.¹³⁴ So beabsichtigt auch der Agentherr durch Einsatz eines elektronischen Agenten sich im Geschäftsverkehr durch Letzteren „vertreten“ zu lassen. Wie sogleich zu zeigen sein wird, kann es sich beim elektronischen Agenten allerdings nicht um einen Stellvertreter i.S.v. Art. 32 ff. OR handeln, dessen Rechtshandlungen direkt den Vertretenen zu berechtigen und verpflichten vermögen (siehe Art. 32 OR). Der Stellvertreter gibt zunächst nach allgemeinem Verständnis eine eigene Willenserklärung ab. Dies setzt allerdings zwingend voraus, dass der Stellvertreter rechtsfähig und urteilsfähig (Art. 18 ZGB) ist.¹³⁵ Wie aber bereits an anderer Stelle dargelegt wurde, erfüllt der elektronische Agent *de lege lata* diese Voraussetzungen nicht.¹³⁶ Aufgrund der fehlenden Rechtspersönlichkeit wäre auch eine (analoge) Anwendung von Art. 39 OR auf elektronische Erklärungen verfehlt.¹³⁷ Da zudem nur Rechtssubjekte über ein Vermögen verfügen können, kann ein elektronischer Agent auch keine Schadenersatzzahlungen nach Art. 39 OR leisten.^{138, 139}

Auch eine Zurechnung der Agentenerklärung zum Agentherren über den Tatbestand des *falsus procurator* vermag ebenfalls nicht zu überzeugen. Die Figur der Rechtscheinvollmacht setzt voraus, dass jemand, ohne dazu ermächtigt zu sein, als Stellvertreter für eine andere Person rechtsgeschäftliche Handlungen vornimmt. Art. 38 OR sieht sodann vor, dass der Vertretene nur dann Gläubiger oder Schuldner wird, wenn er das Rechtsgeschäft, welches in seinem Namen – aber ohne Vollmacht – abgeschlos-

¹³⁴ KIANICKA, 81; ausführlich zur Stellvertretung, siehe GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 1303a f.; vgl. CORNELIUS, 355.

¹³⁵ SCHWENZER, Rz 40.06 sowie Rz 41.02; siehe zum U.S. amerikanischen Recht, ELVY, 863; siehe zum deutschen Recht, CORNELIUS, 354 f.

¹³⁶ Siehe auch KIANICKA, 94; siehe zum deutschen Recht, CORNELIUS, 354 f.; siehe zu dieser Thematik im U.S. amerikanischen Recht, ELVY, 857 f. und 863.

¹³⁷ KIANICKA, 127; siehe auch CORNELIUS, 354 f.

¹³⁸ KIANICKA, 94 f.

¹³⁹ Der elektronische Agent kann aus ähnlichen Überlegungen heraus auch nicht als Hilfsperson des Nutzers verstanden werden, da Hilfspersonen nur natürliche oder juristische Personen sein können, siehe GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 3018 f.

sen wurde, genehmigt. KIANICKA führt in diesem Kontext unter anderem an, dass im elektronischen Geschäftsverkehr durch den elektronischen Agenten regelmässig nicht auf den Agentherren als Vertretenen hingewiesen werde.¹⁴⁰

Von der Stellvertretung ist die *Botenschaft* abzugrenzen. Durch einen Boten wird lediglich eine fremde Willenserklärung übermittelt, ohne dass der Bote die Erklärung mitgestalten würde.¹⁴¹ Da der elektronische Agent an der inhaltlichen Gestaltung der Willenserklärung mitwirkt, kann es sich bei diesem auch nicht um einen reinen Boten handeln.^{142, 143}

Anhand der vorgängigen Ausführungen zeigt sich, dass ebenfalls die Zurechnung der Agentenerklärung über die Stellvertretung und Botenschaft fraglich bzw. dogmatisch unter Umständen schwierig zu begründen ist.¹⁴⁴ Auch eine analoge Anwendung dieser Rechtsinstitute ist mit Problemen behaftet.¹⁴⁵ In der Lehre wird sodann geprüft, ob eine Zurechnung über die Vertrauenshaftung bzw. Rechtsscheinhaftung erfolgen kann.¹⁴⁶

cc) *Rechtsscheinhaftung (Vertrauenshaftung) des Agentherren?*

KIANICKA vertritt die Ansicht, dass eine Zurechnung der Agentenerklärungen über die Rechtsscheinhaftung erfolgen könne. Diese Ansicht geht – wie nachfolgend zu zeigen sein wird – von verschiedenen Prämissen aus und greift dabei insbesondere auf die deutsche Doktrin zur Rechtsscheinhaftung zurück, um eine Zurechnung der Agentenerklärung zum Agentherren zu konstruieren.

Die Rechtsscheinhaftung ist zunächst mit der Vertrauenshaftung verwandt, unterscheidet sich jedoch in verschiedenen Bereichen von Letzterer.¹⁴⁷ So bedeutet die Rechtsscheinhaftung im Unterschied zur Vertrauenshaftung, dass einer Person, welche in gutem Glauben auf den Rechtsschein, der durch eine andere Person erweckt wurde, vertraut hat, durch die Rechtsordnung ein Anspruch auf Verwirklichung des Rechts-

¹⁴⁰ KIANICKA, 96 f.; siehe hierzu auch ELVY, 864 zum U.S. amerikanischen Recht.

¹⁴¹ GAUCH/SCHLUEP/SCHMID/EMMENEGGER, Rz 1316.

¹⁴² KIANICKA, 98; vgl. zum deutschen Recht, CORNELIUS, 355.

¹⁴³ Zur *Blanketterklärung* als Zurechnungskriterium, vgl. die Ausführungen bei KIANICKA, 99 ff., welcher dies mit nachvollziehbaren Argumenten verneint.

¹⁴⁴ Siehe zum *Vertrauensprinzip* als Zurechnungskriterium, die kritischen Ausführungen bei KIANICKA, 152 sowie GAUCH, 352, wonach das Vertrauensprinzip nicht als Grundprinzip für das Zustandekommen von Verträgen gedacht ist.

¹⁴⁵ Siehe ausführlich KIANICKA, 120 ff., welcher unter anderem die Analogiefähigkeit der Rechts-, Handlungs- und Urteilsfähigkeit in Frage stellt.

¹⁴⁶ KIANICKA, 167.

¹⁴⁷ Ausführlich BERGER, 207 ff.

scheins gewährt wird.¹⁴⁸ Die Rechtsscheinhaftung dient somit der Verwirklichung eines effektiven Verkehrsschutzes.¹⁴⁹ Durch die Rechtsscheinhaftung wird in der Konsequenz – nach nicht unumstrittener Ansicht – dem Vertrauenden in der Regel ein positiver Vertrauensschutz bzw. ein Anspruch auf Vertrauensentsprechung eingeräumt.¹⁵⁰ Der Rechtsschein wird mit anderen Worten zur Rechtswirklichkeit erhoben.¹⁵¹

Damit jedoch der Tatbestand der Rechtsscheinhaftung erfüllt ist, (1) muss sich das Vertrauen des Vertrauenden zunächst auf eine angeblich *bestehende* Rechtslage beziehen (d.h. das Bestehen einer Willenserklärung gemäss Art. 1 OR). (2) Der Vertrauende muss ferner in den erweckten Anschein bezüglich des Bestehens der Rechtslage vertrauen (sog. Rechtsschein) und (3) schliesslich muss der Rechtsschein dem Verpflichteten zurechenbar sein.¹⁵² Die Zurechnung des Rechtsscheins erfolgt dabei durch Veranlassung¹⁵³, Verschulden¹⁵⁴ oder durch Risiko¹⁵⁵.¹⁵⁶ Hierdurch, d.h. durch diese Zurechnungskriterien, soll die aus der Rechtsscheinhaftung resultierende Erfüllungshaftung angemessen begrenzt werden.¹⁵⁷ Der Vertrauende wird durch die Rechtsscheinhaftung in seinem Vertrauen allerdings nur geschützt, wenn er in den Rechtsschein in gutem Glauben vertraute.¹⁵⁸

Vor dem Hintergrund der vorgängigen Ausführungen erscheint die Rechtscheinhaftung ein passendes wie auch elegantes Zurechnungskriterium darzustellen. In Übereinstimmung mit den Tatbestandselementen der Rechtscheinhaftung schafft der Agentherr durch den Einsatz eines elektronischen Agenten den Rechtsschein, dass ein Vertrag abgeschlossen wurde, wobei der Vertrauende hierauf vertrauen konnte. Es ist dem Vertrauenden sodann regelmässig nicht möglich festzustellen, ob die Erklärung bezüglich des Abschlusses eines Rechtsgeschäfts direkt durch den Nutzer oder einen elektronischen Agenten erfolgte. Da der elektronische Agent durch den Agentherren einge-

¹⁴⁸ Vgl. BERGER, 206 f. m.w.H.

¹⁴⁹ KIANICKA, 176.

¹⁵⁰ BERGER, 208; KIANICKA, 176.

¹⁵¹ DIEZI, Rz 862.

¹⁵² BERGER, 215.

¹⁵³ Das Veranlassungsprinzip besagt, dass diejenige Person, welche einen Schaden oder Rechtsschein verursacht hat, für diesen haftet bzw. für diesen einzustehen hat. Es wird gegen dieses Zurechnungskriterium vorgebracht, dass es wenig Konturen aufweise und zu einer unerwünschten Kausalhaftung führe, siehe hierzu RUSCH, 48 f. mit weiterem Verweis auf CANARIS.

¹⁵⁴ Siehe RUSCH, 49 sowie KIANICKA, 180 ff.

¹⁵⁵ Das Risikoprincip besagt, dass diejenige Person für die Folgen einer Gefahrensituation (bspw. Schaden oder Rechtsschein) einstehen muss, die die Gefahrensituation überwiegend beherrscht, siehe hierzu KIANICKA, 183 sowie RUSCH, 49 mit Verweis auf CANARIS.

¹⁵⁶ Siehe KIANICKA, 179 mit Verweis auf CANARIS.

¹⁵⁷ KIANICKA, 179.

¹⁵⁸ KIANICKA, 192 ff. und RUSCH, 59 ff. zu allfälligen weiteren Voraussetzungen.

setzt und in Betrieb genommen wurde, kann im Sinne eines Organisationsrisikos schliesslich festgehalten werden, dass der Agentherr für die Arbeitsteilung (analog einer juristischen Person) und die daraus entstehenden Gefahren einzustehen hat; diese befindet sich in seiner Machtsphäre. Eine Zurechnung kann somit über das Risikoprinzip erfolgen. In der Folge steht dem gutgläubigen Vertrauenden ein positiver Vertragsanspruch zu, d.h. der Vertrauende hat einen Anspruch, dass er so gestellt wird, „wie er stünde, wenn die von ihm angenommene Rechtslage der Wirklichkeit entspräche“.¹⁵⁹ Die Gewährung des positiven Vertrauensschutzes bei der Rechtsscheinhaftung wird durch das Bundesgericht allerdings nicht konsequent gehandhabt.¹⁶⁰

Wie sich aus den einleitenden Bemerkungen ergibt (siehe oben, I.2), gehen die Branchenvertreter im E-Commerce von einer zunehmenden Verbreitung von elektronischen Agenten aus. Der „Abschluss“ von Verträgen über Güter/Dienstleistungen durch elektronische Agenten könnte somit bald zur Regel werden. Es erscheint daher vor diesem Hintergrund zumindest fragwürdig, die Zurechnung allein gestützt auf einen durch die Rechtsprechung und Lehre entwickelten Haftungstatbestand vorzunehmen. Die Rechtsscheinhaftung ist wohl kaum als Grundprinzip für das Zustandekommen von Verträgen geeignet und gedacht.¹⁶¹

f) *EXKURS: Elektronische Agenten im Gewand einer juristischen Person*

In der Literatur wird auch das Gesellschaftsrecht bemüht, um autonome Systeme – zu welchen auch elektronische Agenten gehören können – mit einem „Gefäss“ und in der Konsequenz über dieses „Gefäss“ mit einer Rechtspersönlichkeit zu versehen.¹⁶² So wird von BYERN et al. argumentiert, dass das Gesellschaftsrecht verschiedener U.S. Bundesstaaten, und hier insbesondere die Gesetzgebung zur limited liability company (LLC), es erlauben würde, dass eine LLC durch ein autonomes System – d.h. durch eine zu autonomen Handlungen fähige Software – gesteuert werde.¹⁶³

Ähnliche Ansätze lassen sich für das schweizerische Gesellschaftsrecht nicht vertreten. In der Schweiz besteht zunächst ein *numerus clausus* der Gesellschaftsformen.¹⁶⁴ Es sind sodann aufgrund ihres körperschaftlichen Charakters insbesondere die Kapitalgesellschaften als „Gefäss“ für ein autonomes System zu prüfen.¹⁶⁵ Als verselbständiges Vermögen kommt ferner jedoch auch die Stiftung als „Gefäss“ für ein auto-

¹⁵⁹ BERGER, 206; ausführlich KIANICKA, 168 ff.

¹⁶⁰ Siehe ausführlich zur Rechtsprechung, BERGER, 206 f.; vgl. auch RUSCH, 71 f.

¹⁶¹ Analog GAUCH, 352 bezüglich Vertrauensprinzip.

¹⁶² BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 194.

¹⁶³ BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 194 mit weiteren Verweisen auf die U.S. amerikanische Literatur.

¹⁶⁴ Siehe MEIER-HAYOZ/FORSTMOSER, § 11 Rz 1 ff.

¹⁶⁵ Siehe BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 194.

mes System in Betracht. Auch gilt es den Verein als „Gefäss“ zu prüfen. Wie hier nachfolgend zu zeigen sein wird, ist eine Steuerung einer Schweizer Kapitalgesellschaft, Stiftung oder eines Schweizer Vereins durch ein autonomes System *de lege lata* jedoch nicht möglich.¹⁶⁶

So sieht das Aktienrecht (Art. 707 Abs. 3 OR) sowie auch das GmbH-Recht (Art. 809 Abs. 2 OR) zwingend vor, dass die Aktiengesellschaft und Gesellschaft mit beschränkter Haftung über einen Verwaltungsrat bzw. Geschäftsführung verfügen muss und dass nur natürliche Personen als Verwaltungsräte bzw. Geschäftsführer eingesetzt werden können (siehe auch Art. 120 HRegV).¹⁶⁷ Ein elektronischer Agent kann somit weder mit der Leitung einer AG bzw. GmbH betraut werden, noch kann er – mangels Rechtspersönlichkeit – Aktien bzw. Gesellschaftsanteile erwerben bzw. Aktionär bzw. Gesellschafter einer AG bzw. GmbH werden.¹⁶⁸

Im Gegensatz zur Aktiengesellschaft und Gesellschaft mit beschränkter Haftung handelt es sich bei der Stiftung um ein verselbständiges Vermögen. Es gilt zu prüfen, ob ein intelligentes und autonom agierendes System über eine Stiftungsstruktur sich selbst gehören kann.¹⁶⁹ Anders als bei der Aktiengesellschaft und der GmbH schweigt sich das Stiftungsrecht darüber aus, ob es sich bei den Mitgliedern des obersten Stiftungsorgans, dem Stiftungsrat, um natürliche und/oder juristische Personen handeln muss. Aus der einschlägigen Literatur und dem Leitfaden des Eidgenössischen Departements des Inneren ergibt sich, dass es sich hier um natürliche oder juristische Personen, somit um Rechtssubjekte, handeln muss.¹⁷⁰ In Abweichung hiervon sieht Art. 120 HRegV sodann vor, dass nur natürliche Personen als Mitglieder der Leitungs- und Verwaltungsorgane von juristischen Personen, und somit als Mitglieder des Stiftungsrats, im Handelsregister eingetragen werden können. Dies wird damit begründet, dass die Einsetzung und Eintragung einer juristischen Person als Leitungsorgan eine Beschränkung der Haftung des obersten Leitungsorgans zur Folge hat, was dem Schweizer Verständnis zuwiderlaufe. Das Schweizer Recht stelle bei der „Geschäftsführung und Vertretung bewusst auf persönliche Fähigkeiten, Eigenschaften und Verantwortlichkeit natürlicher Personen ab“.¹⁷¹ Aus dem Gesagten folgt, dass nach der heutigen Praxis elektronische Agenten nicht die Leitung einer Stiftung übernehmen

¹⁶⁶ Siehe auch BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 194.

¹⁶⁷ HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 18.34 wonach in der Genossenschaft ebenfalls nur natürliche Personen als Mitglieder der Verwaltung bestellt werden können.

¹⁶⁸ Durch die h.L. wird auch die „Keinmann-AG“ – d.h. sämtliche Aktien werden durch die Gesellschaft selbst gehalten – abgelehnt, siehe hierzu BÖCKLI, § 1 Rz 62.

¹⁶⁹ Siehe BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 196, auch mit weiteren Ausführungen zur Ausgestaltung des Stiftungszwecks.

¹⁷⁰ Leitfaden für Stiftungen gemäss Art. 80 ff. ZGB des Eidgenössischen Departements des Inneren EDI vom November 2010, 5; HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 19.23.

¹⁷¹ CHAMPEAUX, Art 120 HRegV, N 1 ff. sowie N 3; siehe kritisch hierzu BaK-GRÜNINGER, Art. 83 ZGB, N 5.

können, dies auch nicht im Rechtskleid einer limited liability company amerikanischer Ausprägung.

Als letzte Option bleibt der Verein als „Gefäß“ für ein autonomes intelligentes System zu prüfen. Nach allgemeinem Verständnis können sowohl juristische Personen wie auch natürliche Personen in den Vorstand eines Vereins gewählt werden und somit die Leitung des Vereins übernehmen.¹⁷² Aus dem Gesetz (Art. 67 Abs. 2 ZGB) ergibt sich, dass der Verein mindestens drei Mitglieder haben muss, bei welchen es sich sowohl um natürliche als auch juristische Personen handeln kann.¹⁷³ Hieraus folgt, dass der Verein sich nicht als „Gefäß“ für autonome Systeme eignet. Folgt man allerdings den Ausführungen von BAYERN et al. zur LLC (siehe hiervor) wäre es allerdings denkbar, dass eine LLC – welche als „Gefäß“ für ein autonomes System dient – mit der Leitung eines Vereins betraut werden könnte.¹⁷⁴ Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass nach Gesetz der Verein nicht primär wirtschaftliche Zwecke verfolgen bzw. nicht primär wirtschaftliche Vorteile für seine Mitglieder anstreben soll.¹⁷⁵

V. Fazit

Wie sich aus den vorgängigen Ausführungen ergibt, stellt die fortschreitende Digitalisierung (hierzu zählt auch der zunehmende Einsatz von intelligenten elektronischen Agenten) nicht nur unsere Gesellschaft vor neue Herausforderungen, sondern auch unsere über Jahrhunderte langsam gewachsene Rechtsordnung. Wie am Beispiel des elektronischen Agenten und des Vertragsrechts aufgezeigt wurde, finden sich in unserem auf individuelles menschliches Handeln ausgerichteten Obligationenrecht oft keine genügend klaren und sicheren Anknüpfungspunkte für eine (abschliessende) Erfassung dieser neuen technologischen Entwicklungen.¹⁷⁶ Dies äussert sich auch in erheblichen Unsicherheiten bezüglich der Haftung für die Handlungen von elektronischen Agenten.¹⁷⁷

In der Lehre wird durch teilweise sehr kreative Ansätze versucht, die bestehenden Bestimmungen und Rechtsgrundsätze des Obligationenrechts auf diese neuen Formen der Vertragsanbahnung, des Vertragsschlusses sowie der Vertragsausführungen anzupassen bzw. anzuwenden. Wie jedoch ebenfalls aufgezeigt wurde, sind diese verschiedenen Versuche, das bestehende Recht bzw. die bestehenden Rechtsfiguren auf elek-

¹⁷² Siehe HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 18.22.

¹⁷³ HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 18.22.

¹⁷⁴ Vgl. BAYERN/BURRI/GRANT/HÄUSERMANN/MÖSLEIN/WILLIAMS, 194.

¹⁷⁵ Ausführlich hierzu HAUSHEER/AEBI-MÜLLER, Rz 18.04 ff.

¹⁷⁶ KIANICKA, 149 und 103.

¹⁷⁷ Vgl. bspw. LOHMANN, 152.

tronische Agenten anzuwenden, nicht vor berechtigter Kritik gefeit und problembehaftet. Da der Einsatz von elektronischen Agenten und somit die in diesem Artikel umschriebenen Probleme und Risiken zunehmen werden, wäre es wünschenswert, dass diese neuen Entwicklungen/Technologien auf eine umfassende Weise, und nicht über eine Neuauslegung alter Rechtskonzepte, erfasst werden. Der Gesetzgeber sollte sich in naher Zukunft vertieft mit der Realität – d.h. dem steigenden Einsatz von smart Devices und elektronischen Agenten im Geschäftsverkehr¹⁷⁸ – auseinandersetzen und die bestehende Unsicherheit¹⁷⁹ adressieren.

Eine besondere Herausforderung stellt hierbei eine zeit- und inhaltsgerechte Gesetzgebung dar. Die Schweiz ist in den vergangenen Jahrzehnten mit einer gewissen Lethargie bei der Aufnahme von neuen Trends und Entwicklungen in den Gesetzgebungsprozess immer gut gefahren. Die neuen Technologien – dazu zählen auch Blockchain-Applikationen – verlangen aber nach einer neuen Taktfrequenz und neuen Kompetenzen bei den Gesetzgebern. Nach den Autoren wird es daher von erheblicher Bedeutung sein, dass sich der Gesetzgeber auf die allgemeine rechtliche Erfassung dieser neuen Technologien beschränkt und die Konkretisierung der gesetzlichen Bestimmungen sowie die Prüfung und Kontrolle dieser neuen Technologien, wie bspw. von elektronischen Agenten, einer spezialisierten Behörde überlässt.¹⁸⁰ Hierbei könnte sich der Gesetzgeber auf Erfahrungen aus verschiedenen Ländern stützen, in welchen bereits erste Bestrebungen unternommen wurden, elektronische Agenten rechtlich zu erfassen.¹⁸¹

¹⁷⁸ Siehe oben, I. und II.

¹⁷⁹ Siehe CORNELIUS, 353.

¹⁸⁰ Siehe hierzu auch SCHERER, 353 ff.; zu dieser Thematik auch BECK, 183 ff.

¹⁸¹ Siehe ELVY, et passim; siehe zu den Bestrebungen in der Europäischen Union, die Pressemitteilung des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017, <<http://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20170210IPR61808/robotik-und-kunstliche-intelligenz-abgeordnete-fur-eu-weite-haftungsregelungen>>; siehe auch CORNELIUS, 357 f.

Literaturverzeichnis

- BAYERN SHAWN/BURRI THOMAS/GRANT THOMAS DALE/HÄUSERMANN DANIEL M./MÖSLEIN FLORIAN/WILLIAMS RICHARD, Gesellschaftsrecht und autonome Systeme im Rechtsvergleich, AJP 2017, 192 ff.
- BECK SUSANNE, Der rechtliche Status autonomer Maschinen, AJP 2017, 183 ff.
- BEHLING THORSTEN B., Der Zugang elektronischer Willenserklärungen in modernen Kommunikationssystemen, Baden-Baden 2007.
- BERGER BERNHARD, Zur Unterscheidung zwischen Rechtsscheinhaftung und Vertrauenshaftung – Zugleich eine Besprechung von BGE 128 III 324, recht 2002, 201 ff.
- BÖCKLI PETER, Schweizer Aktienrecht, 4. Aufl., Zürich 2009.
- CANARIS CLAUS-WILHELM, Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, München 1971.
- CHAMPEAUX CHRISTIAN, in: SIFFERT/TURIN (Hrsg.), Handkommentar zur Handelsregisterverordnung (HRegV), Bern 2013.
- CORNELIUS KAI, Vertragsabschluss durch autonome elektronische Agenten, MMR 2002, 353 ff.
- DEIGN JASON, When Artificial Intelligence Meets the Internet of Everything, CISCO Network vom 17. November 2014 <<https://newsroom.cisco.com/feature-content?type=webcontent&articleId=1534483>>.
- DELLA CAVA MARCO, Ford Partners with Amazon to Connect Cars with Homes, USA TODAY vom 6. Januar 2016 <<https://eu.usatoday.com/story/tech/2016/01/05/ford-working-amazon-boost--car-links/78284584>>.
- DIEZI DOMINIK, Nachlebensegemeinschaftlicher Unterhalt: Grundlagen und Rechtfertigung vor dem Hintergrund der rechtlichen Erfassung der Lebensgemeinschaft, FamPra 2014, 479 ff.
- ELLENBERGER JÜRGEN, in: PALANDT, Bürgerliches Gesetzbuch, München 2012.
- ELVY STACY-ANN, Contracting in the Age of the Internet of Things: Article 2 of the UCC and Beyond, 44 Hofstra Law Review, 839 ff.
- EZRACHI ARIEL/STUCKE MAURICE E., Artificial Intelligence & Collusion: When Computers Inhibit Competition, 2017 University of Illinois Law Review, 1775 ff.
- Federal Trade Commission, Big Data, a Tool for Inclusion or Exclusion?, FTC Report vom Januar 2016.
- GAL MICHAL S./ELKIN-KOREN NIVA, Algorithmic Consumers, 30 Harvard Journal of Law & Technology, 309 ff.
- GAUCH PETER, Vertrag und Parteiwille, in: Peter/Stark/Tercier (Hrsg.), Hundert Jahre Schweizerisches Obligationenrecht, Freiburg 1982, 343 ff.
- GAUCH PETER et al., Schweizerisches Obligationenrecht: Allgemeiner Teil, Band I und Band II, Zürich 2014.
- GLANCE DAVID, Will the Elderly Rely on the Internet of Things to Look After Them?, Phys.Org vom 18 August 2015 <<http://phys.org/news/2015-08-elderly-internet.html>>.
- HÄUSERMANN DANIEL M., Autonome Systeme im Rechtskleid der Kapitalgesellschaft, AJP 2017, 204 ff.
- HAUSHEER HEINZ/AEBI-MÜLLER REGINA E., Das Personenrecht des Schweizerischen Zivilgesetzbuches, 4. Aufl., Bern 2016.

- KIANICKA MICHAEL MARTIN, Die Agentenerklärung: Elektronische Willenserklärungen und künstliche Intelligenz als Anwendungsfall der Rechtsscheinhaftung, Zürich 2012.
- KIM NANCY S., Alternate Vision of Contract Law in 2025, 52 Duquesne University Law Review, 303 ff.
- KOLLER ALFRED, Schweizerisches Obligationenrecht: Allgemeiner Teil, 4. Aufl., Bern 2017.
- LOHMANN MELINDA F., Roboter als Wandertüten – eine zivilrechtliche Haftungsanalyse, AJP 2017, 152 ff.
- MEHRINGS JOSEF, Vertragsschluss im Internet – Eine neue Herausforderung für das „alte“ BGB, MMR 1998, 30 ff.
- MEIER-HAYOZ ARTHUR/FORSTMOSER PETER, Schweizerisches Gesellschaftsrecht mit Einbezug des künftigen Rechnungsrechts und der Aktienrechtsreform, Bern 2012.
- OECD (2015), The Internet of Things: Seizing the Benefits and Addressing the Challenges <DSTI/ICCP/CISP(2015)3/FINAL>.
- PEPPEL SCOTT R., Regulating the Internet of Things: First Steps towards Managing Discrimination, Privacy, Security, and Consent, 93 Texas Law Review, 85 ff.
- PRESS GIL, A very short History of the Internet of Things, Forbes vom 18. Juni 2014.
- PRIGG MARK, Apple Unleashes its AI: ‘Super Siri’ Will Battle Amazon, Facebook and Google in Smart Assistant Wars, Daily Mail vom 13. Juni 2016.
- REIDENBERG JOEL R. et al., Ambiguity in Privacy Policies and the Impact of Regulation, 45 Journal of Legal Studies, 163 ff.
- ROE DAVID, Say What? Most Consumers Clueless About the Internet of Things, CMS Wire vom 26. August 2014 <<https://www.cmswire.com/cms/internet-of-things/say-what-most-consumers-clueless-about-the-internet-of-things-026294.php>>.
- SCHERER MATTHEW U., Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, 29 Harvard Journal of Law & Technology, 353 ff.
- SCHWENZER INGEBORG, Schweizerisches Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, 7. Aufl., Bern 2016.
- VAN GORP NICOLAI/BATURA OLGA, Challenges For Competition Policy in a Digitalised Economy, Study for the ECON Committee of the European Parliament vom Juli 2015 (IP/A/ECON/2014-12).
- VARIAN HAL R., Beyond Big Data, 49 Business Economics, 27 ff.
- WEBER ROLF H., E-Commerce und Recht: Rechtliche Rahmenbedingungen elektronischer Geschäftsformen, Zürich 2010.
- WIEBE ANDREAS, Die elektronische Willenserklärung, Tübingen 2002 (zit. WIEBE, Willenserklärung).
- WIEBE ANDREAS, in: GOUNALAKIS (Hrsg.), Rechtshandbuch Electronic Business, München 2003 (zit. WIEBE, Rechtshandbuch).
- WIEGEND WOLFGANG, Die Geschäftsverbindung im E-Banking, in: WIEGAND (Hrsg.), E-Banking, Rechtliche Grundlagen, Berner Bankrechtstag, Band 8, Bern 2001, 93 ff.
- WÖLFLE RALF/LEIMSTOLL UWE, E-Commerce-Report Schweiz 2017: Digitalisierung im Vertrieb an Konsumenten. Eine qualitative Studie aus Sicht der Anbieter, 9. Aufl., Olten 2017.