

**Leuphana Universität Lüneburg**

**Bachelorarbeit**

Zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Laws (LL.B.)

**Die Willenserklärungen automatisierter und autonomer Systeme**

The declarations of intent of automated and autonomous systems

Verfasser: Derling Kofi Agyemang

Major: Rechtswissenschaften (Unternehmens- und Wirtschaftsrecht)

Minor: Digitale Medien/Kulturinformatik

Abgabedatum: 01.05.2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b><i>Einleitung</i></b> .....	<b>1</b>
1.1	Zielsetzung .....	1
1.2	Problembehandlung.....	2
<b>2</b>	<b><i>Ausländische Rechtsordnungen</i></b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b><i>Die Digitalisierung</i></b> .....	<b>4</b>
3.1	Internet of Things.....	4
3.2	Industrie 4.0 .....	5
<b>4</b>	<b><i>Die Künstliche Intelligenz</i></b> .....	<b>5</b>
4.1	Definition KI auf europäischer Ebene .....	6
4.2	Der Turing Test .....	7
4.3	Maschinelles Lernen .....	7
4.4	Deep Learning .....	8
<b>5</b>	<b><i>Die gesellschaftliche Relevanz von künstlicher Intelligenz</i></b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b><i>Rechtssubjekte und Rechtsobjekte de lege lata</i></b> .....	<b>9</b>
6.1	Natürliche Personen.....	9
6.2	Juristische Personen.....	10
<b>7</b>	<b><i>Systeme der künstlichen Intelligenz</i></b> .....	<b>10</b>
7.1	Automatisierte Systeme .....	11
7.2	Autonome Systeme.....	11
<b>8</b>	<b><i>Autonomiegrad der elektronischen Systeme</i></b> .....	<b>12</b>
8.1	Elektronisch übermittelte Erklärungen.....	13
8.2	Teilautomatisierte Erklärungen .....	13
8.3	Vollautomatisierte Erklärungen.....	13
8.4	Autonome Erklärungen .....	13
<b>9</b>	<b><i>Rechtssubjektivität von autonomen Systemen de lege lata</i></b> .....	<b>14</b>
9.1	Voraussetzungen der Rechtsfähigkeit.....	14

<b>9.2</b>	<b>Zwischenergebnis .....</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b><i>Die Willenserklärung im digitalen Geschäftsverkehr de lege lata .....</i></b>	<b>15</b>
<b>10.1</b>	<b>Die elektronische Willenserklärung .....</b>	<b>15</b>
<b>10.2</b>	<b>Wesen und Geltungsgrund einer Willenserklärung .....</b>	<b>16</b>
10.2.1	Willenstheorie.....	16
10.2.2	Erklärungstheorie.....	17
10.2.3	Geltungstheorie.....	18
10.2.4	Zwischenergebnis .....	18
<b>10.3</b>	<b>Die Computererklärungen im Internet.....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b><i>Zurechenbarkeit von automatisierten Willenserklärungen.....</i></b>	<b>19</b>
<b>11.1</b>	<b>Eigene Willenserklärung des automatisierten Systems.....</b>	<b>19</b>
11.1.1	Objektiver Tatbestand der Willenserklärung.....	20
11.1.2	Subjektiver Tatbestand der Willenserklärung .....	20
11.1.2.1	Handlungswille .....	20
11.1.2.2	Zwischenergebnis.....	21
<b>11.2</b>	<b>Willenserklärung des Nutzers mittels automatisierter Systeme.....</b>	<b>21</b>
11.2.1	Handlungswille .....	22
11.2.2	Zwischenergebnis .....	23
11.2.3	Erklärungsbewusstsein .....	24
11.2.4	Geschäftswille.....	25
11.2.5	Ergebnis .....	26
<b>12</b>	<b><i>Willenserklärungen mittels autonomer Systeme.....</i></b>	<b>26</b>
<b>12.1</b>	<b>Zurechenbarkeit von autonomen Willenserklärungen .....</b>	<b>27</b>
12.1.1	Eigene Willenserklärung des autonomen Systems.....	27
12.1.2	Autonome Systeme als Stellvertreter .....	28
12.1.3	Autonome Systeme als Bote.....	28
12.1.4	Autonome Willenserklärungen als Blanketterklärung .....	29
12.1.5	Ergebnis .....	30
<b>13</b>	<b><i>Zurechnung von Willenserklärungen durch Nutzung Unbefugter .....</i></b>	<b>30</b>
<b>14</b>	<b><i>Die elektronische Person.....</i></b>	<b>31</b>
<b>15</b>	<b><i>Fazit.....</i></b>	<b>33</b>
<b>16</b>	<b><i>Eidesstaatliche Erklärung.....</i></b>	<b>34</b>

# 1 Einleitung

Die fortschreitende Entwicklung der künstlichen Intelligenz im Bereich intelligenter Roboter, selbstlernender Software-Agenten und anderer autonomer Systeme stellt die Rechtssysteme weltweit immer wieder vor neue Herausforderungen. Der Anwendungsbereich der künstlichen Intelligenz wächst beständig und ist bereits in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft, der Wissenschaft und der Wirtschaft präsent. Kennzeichnend ist hierbei das stetige Streben der Wirtschaftsakteure nach Innovation, Rechtssicherheit, Verringerung der Transaktionskosten und Steigerung der Effizienz.<sup>1</sup> Die virtuellen Sprachassistenten wie Siri, Amazon Alexa, Google Assistant und Microsoft Cortana verwenden künstliche Intelligenz, um Sprachbefehle zu erfassen und entsprechend zu reagieren.<sup>2</sup> Gesichtserkennungssysteme werden in Sicherheitsüberwachungssystemen oder biometrischen Anwendungen zur Identifizierung von Gesichtern eingesetzt.<sup>3</sup> Pflegeroboter werden im medizinischen Bereich eingesetzt, um ältere oder pflegebedürftige Menschen in ihrem Alltag zu unterstützen.<sup>4</sup> Die zuvor genannten Technologien stellen nur einen Bruchteil der aktuellen Entwicklungen in einer zunehmend vernetzten und autonomen Welt dar. Die Gründe für das ständige Streben nach Automatisierung und Autonomisierung sind offensichtlich. Maschinen können rund um die Uhr ohne Unterbrechung arbeiten, sind leichter zu ersetzen als Menschen und erledigen Aufgaben mit gleichbleibender Präzision und Qualität.<sup>5</sup> Die Einführung und Nutzung neuer Technologien kann zwar unser tägliches Leben erleichtern, bringt aber auch einige Unsicherheiten mit sich, z. B. in Bezug auf strafrechtliche, haftungsrechtliche und datenschutzrechtliche Fragestellungen. Deshalb ist es notwendig, Leitlinien zu entwickeln, wie mit diesen Phänomenen umzugehen ist und wie sie mit der bestehenden Rechtsprechung und Gesetzgebung in Einklang gebracht werden können.

## 1.1 Zielsetzung

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird ermittelt, wie Rechtsgeschäfte mithilfe intelligenter Systeme wirksam geschlossen werden können. Dazu werden u. a. die dogmatischen Grundlagen für Willenserklärungen mithilfe von automatisierten und autonomen KI-Systemen eingehend untersucht. In diesem Zusammenhang soll aufgezeigt werden, welche Formen von Willenserklärungen im Internet nach geltendem Recht bestehen und wo das deutsche Zivilrecht mit seinen Bestimmungen zur Willenserklärung an seine (derzeitigen) Grenzen stößt.

---

<sup>1</sup> Chibanguza/Kuß/Steeger/Looschelders/Derkum, Teil 2, § 5 N. Rn. 1.

<sup>2</sup> Kreutzer/Sirrenberg/Kreutzer/Sirrenberg, S. 1; vgl. Specht/Herold MMR 2018, 40 (40).

<sup>3</sup> Kreutzer/Sirrenberg/Kreutzer/Sirrenberg, S. 1.

<sup>4</sup> Kreutzer/Sirrenberg/Kreutzer/Sirrenberg, S. 1 ff.

<sup>5</sup> Kreutzer/Sirrenberg/Kreutzer/Sirrenberg, S. 1 ff.

## 1.2 Problembehandlung

Zu Beginn der folgenden Arbeit wird erläutert, was unter automatisierten und autonomen Systemen zu verstehen ist. Im zweiten Schritt wird untersucht, ob automatisierte oder autonome Systeme Willenserklärungen im Namen ihres Nutzers oder in ihrem eigenen Namen abgeben können. In diesem zweiten Teil der Arbeit soll vor allem erläutert werden, ob die Willenserklärungen intelligenter Systeme rechtsverbindlich sind und zu vertraglichen Verpflichtungen führen können. Der letzte Teil der Arbeit befasst sich damit, ob Willenserklärungen automatisierter und autonomer Systeme den dahinterstehenden Rechtssubjekten zugeordnet werden können. Die zentrale Frage ist hierbei, inwieweit die Willenserklärung noch einem menschlichen Nutzer zugerechnet werden kann.

## 2 Ausländische Rechtsordnungen

Die Einführung von Regelungen, die den Abschluss von Verträgen mithilfe von elektronischen Agenten ermöglichen, liegt in der Zuständigkeit des jeweiligen nationalen Gesetzgebers.<sup>6</sup> So wurde z. B. in den USA gesetzlich festgelegt, dass autonome Computererklärungen wirksam sind.<sup>7</sup> Das Gesetz verfolgte das Ziel, einen einheitlichen Standard auf staatlicher Ebene zu schaffen.<sup>8</sup> Section 14 des *Uniform Electronic Transactions Act* (UETA) enthält die spezifischen Vorschriften für elektronische Transaktionen und findet in den meisten Bundesstaaten der USA Anwendung.<sup>9</sup> Gemäß Section 14 (1) UETA sind Verträge, die mittels elektronischer Agenten geschlossen wurden, auch dann als wirksam anzusehen, wenn die dahinter stehenden Personen nicht aktiv am Vertragsschluss beteiligt waren oder keine Kenntnis davon hatten.<sup>10</sup> In Section 14 (1) UETA steht Folgendes geschrieben:

*„A contract may be formed by the interaction of electronic agents of the parties, even if no individual was aware of or reviewed the electronic agents' actions or the resulting terms and agreements.“<sup>11</sup>*

Das UETA orientiert sich stark an den Grundsätzen und Bestimmungen des *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce* von 1996 und wurde entwickelt, um einen einheitlichen Ansatz für elektronische Transaktionen auf Bundesebene in den Vereinigten Staaten zu schaffen.<sup>12</sup> Im Jahr 2005 haben die **Vereinten Nationen** Maßnahmen ergriffen, um einen Rechtsrahmen für die Verwendung elektronischer

---

<sup>6</sup> Teubner AcP 2018, 155 (177 f.).

<sup>7</sup> Ebd.

<sup>8</sup> Uhlmann/Uhlmann, S. 32.

<sup>9</sup> Uhlmann/Uhlmann, S. 32.

<sup>10</sup> Section 14 of the Uniform Electronic Transactions Act, abrufbar unter <https://www.uniformlaws.org/viewdocument/enactment-kit-17?CommunityKey=2c04b76c-2b7d-4399-977e-d5876ba7e034&tab=librarydocuments>, zuletzt abgerufen am 20.04.2024.

<sup>11</sup> Ebd.

<sup>12</sup> UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, abrufbar unter [https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/modellaw/electronic\\_commerce](https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/modellaw/electronic_commerce), zuletzt abgerufen am 20.04.2024.

Kommunikationsmittel in internationalen Verträgen zu schaffen.<sup>13</sup> In ihrem Übereinkommen über die Verwendung elektronischer Kommunikationsmittel bei internationalen Verträgen wird in Art. 12 klargestellt, dass die Verwendung elektronischer Agenten beim Abschluss von Verträgen nicht dazu führt, dass diese unwirksam oder rechtlich anfechtbar sind.<sup>14</sup> Der **australische** Gesetzgeber hat diese Bestimmung auch in seinem nationalen Recht verankert. Die Übernahme erfolgte in Section 15c des *Electronic Transactions Amendment Act 2011*.<sup>15</sup> In ähnlicher Weise erklärt die **kanadische** Rechtsordnung den Einsatz elektronischer Agenten für den Abschluss von Verträgen grundsätzlich für zulässig, sogar im Falle der wechselseitigen Nutzung von KI.<sup>16</sup> In Section 21 des kanadischen *Uniform Electronic Commerce Act* (UECA) heißt es:

*„A contract may be formed by the interaction of an electronic agent and a natural person or by the interaction of electronic agents.“<sup>17</sup>*

Der **deutsche** Gesetzgeber hingegen hat sich in dieser Angelegenheit bisher zurückgehalten, da er hier keine fundamentalen Probleme sieht.<sup>18</sup> Entsprechend gibt es in Deutschland bislang keine ausdrückliche gesetzliche Regelung für den Einsatz von elektronischen Agenten bei Vertragsabschlüssen. Es besteht eine Regelungslücke, die zu füllen ist. Für computergestützte Erklärungen gelten insoweit nur die in §§ 312 ff. BGB integrierten Verbraucherschutz- bzw. internetspezifischen Vorschriften des Telemediengesetzes.<sup>19</sup> Dies wird insb. damit begründet, dass das bestehende rechtliche Instrumentarium, d. h. die in der Rechtsgeschäftslehre bereits existierenden Gesetze und Verordnungen, flexibel genug sind, um auf computergestützte Erklärungen angewendet werden zu können.<sup>20</sup> Grundsätzlich muss der Nutzer einer Software die Verantwortung für jegliche Interaktionen und Handlungen der Software übernehmen. Der Nutzer betreibt das System in seiner Risikosphäre.<sup>21</sup> Dieser Grundsatz hat im deutschen materiellen Recht, insb. im Vertragsrecht, eine kontroverse Diskussion ausgelöst und ist von einzelnen Autoren vehement kritisiert worden.

---

<sup>13</sup> United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts, abrufbar unter [https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/conventions/electronic\\_communications](https://uncitral.un.org/en/texts/ecommerce/conventions/electronic_communications), zuletzt abgerufen am 20.04.2024.

<sup>14</sup> Ebd.

<sup>15</sup> Electronic Transactions Amendment Act 2011, abrufbar unter <https://www.legislation.gov.au/C2011A00033/latest/text>, zuletzt abgerufen am 10.03.2024.

<sup>16</sup> Uniform Electronic Commerce Act, abrufbar unter <https://ulcc-chlc.ca/Civil-Section/Uniform-Acts/Uniform-Electronic-Commerce-Act>, zuletzt abgerufen am 20.04.2024.

<sup>17</sup> Section 21 UECA.

<sup>18</sup> Teubner AcP 2018, 155 (178); Wiebe/Wiebe, S. 54-56; Ruster JR 2020, 533 (534 f.).

<sup>19</sup> Teubner AcP 2018, 155 (178).

<sup>20</sup> Uhlmann/Uhlmann, S. 38.

<sup>21</sup> MüKoBGB/Armbrüster, § 119 Rn. 50.