

Auszug aus

Luzerner Beiträge zur Rechtswissenschaft (LBR)

Herausgegeben von Jörg Schmid

im Auftrag der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Luzern

**Interdisziplinäre Wege in der juristischen Grundlagenforschung**

Band 25

Paolo Becchi / Christoph Beat Graber / Michele Luminati (Hrsg.)

---

**Elektronische Agenten und  
grosse Menschenaffen:  
Zur Ausweitung des Akteurs-  
status in Recht und Politik**

---

Gunther Teubner

Schulthess §

Bibliografische Information <Der Deutschen Bibliothek>

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.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 2007  
ISBN 978-3-7255-5526-0

[www.schulthess.com](http://www.schulthess.com)

# Elektronische Agenten und grosse Menschenaffen: Zur Ausweitung des Akteursstatus in Recht und Politik\*

Gunther Teubner\*\*

## I. Die Ratten von Autun<sup>1</sup>

*Im Jahre 1522 wurden Ratten vor das Gericht von Autun in Burgund zitiert. Sie wurden des Vergehens beschuldigt, dass sie im Gerichtsbezirk Erntefrüchte gefressen und mutwillig zerstört hätten. Vor dem Vikar des Bischofs wurde förmliche Anklage gegen die Ratten erhoben. Dieser lud die Angeklagten zu einem bestimmtem Termin und bestellte einen vor Ort tätigen Juristen namens Barthelemy Chassenee zum Verteidiger. In seinem Plädoyer berief sich Chassenee auf verschiedene bedeutsame Anathemata im Alten und Neuen Testament: Gottes Verfluchung der Schlange im Garten Eden; das Gesetz des Exodus, in dem geschrieben steht, dass ein Rind, welches einen Mann oder eine Frau aufspießt, zu steinigen sei und sein Fleisch nicht gegessen werden dürfe; der Fluch Jesu gegen den unfruchtbaren Feigenbaum von Bethanien. Chassenee zitierte ferner Vergil, Ovid, Cicero, Aristoteles, Gregor den Grossen und die Institutionen Justinians. Er berichtete von zahlreichen Beispielen erfolgreicher Bannflüche, die Heilige des Mittelalters über Spatzen, Wegschnecken, Blutegel, Aale und sogar über einen ganzen Obstgarten verhängten. Aufgrund zwingender prozessualer Argumente entschied das Gericht schliesslich, da es keine*

---

\* Ich danke Anna Beckers und Malte Gruber für Mitarbeit und Kritik.

\*\* Prof. Dr. Dr. h.c. Gunther Teubner ist Professor für Privatrecht und Rechtssoziologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main und Centennial Visiting Professor an der «London School of Economics». Der vorliegende Beitrag ist die schriftliche Version des am 9. Nov. 2006 gehaltenen Referats anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Universität Luzern.

<sup>1</sup> Die Geschichte der Ratten von Autun ist entnommen, übersetzt und leicht variiert aus EWALD, *American Journal of Comparative Law* 1995, S. 1898 ff. Dieser stützt sich im wesentlichen auf zwei Quellen: EVANS, *The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals*, S. 18–20; HYDE, *University of Pennsylvania Law Review* 1916, S. 706–707. Eine ausführliche rechtshistorische Darstellung von Tierstrafen findet sich bei AMIRA, *Tierstrafen und Tierprozesse*.

*genaue Frist zu bestimmen vermochte, innerhalb derer die Ratten zu erscheinen hätten, das Verfahren auf unbestimmte Zeit auszusetzen und das Urteil zugunsten der nicht erschienenen Ratten zu verkünden. Die Ratten hatten den Prozess gewonnen.*

Im Europa des Mittelalters und der Renaissance wie auch in anderen Kulturen bevölkerten zahllose nicht-menschliche Wesen die Welt des Rechts: Geister, Ahnen, Götter, Bäume, heilige Schreine, Eingeweide, der Flug der Vögel. Solchen sichtbaren und unsichtbaren Phänomenen wurde Kommunikationsfähigkeit und Verantwortlichkeit zugeschrieben und damit zugleich das Potential zu täuschen, zu lügen, zu betrügen oder auch durch blosses Schweigen etwas auszusagen.<sup>2</sup> Heute, im Zeitalter der rationalisierenden Wissenschaften, hat sich die Population der Akteure in der Rechtswelt drastisch verringert. Nach der wissenschaftlichen Revolution, nach der politischen Aufklärung, nach der Dominanz des methodologischen Individualismus und nach psychologischen und soziologischen Theorien zweckgerichteten Handelns bleibt als einziger plausibler Akteur nur noch das menschliche Individuum. Der Rest ist Aberglaube. Zwar benutzt das Recht auch heute noch für Organisationen und Staaten das Konstrukt der juristischen Person.<sup>3</sup> Doch wird dieses Konstrukt, vor allem auch unter dem Einfluss der Rechtsökonomie, in steigendem Masse abgewertet und nur noch als «linguistische Abkürzung» einer komplexen rechtlichen Beziehung zwischen Individuen angesehen, schlimmer noch, als eine «Falle» korporatistischer Ideologien, allenfalls als juristische «Fiktion», die besser vom Nexus-Modell abgelöst werden sollte, das Organisationen realistisch als eine Menge von Einzelverträgen zwischen Individuen auffasst.<sup>4</sup>

Nur menschliche Individuen können also Akteure sein. Doch in letzter Zeit werden verschärfte Attacken gegen diese Position geritten und dies nicht nur von der militanten Animal Liberation Front, die neuerdings Zir-

---

<sup>2</sup> FUCHS, Soziale Systeme 1996, 120 ff.

<sup>3</sup> Eine aufschlussreiche rechtsvergleichende Analyse hierzu bietet IWAI, American Journal of Comparative Law 1999.

<sup>4</sup> Zum Nexus-Modell der Korporation siehe ALCHIAN und DEMSETZ, American Economic Review 1972; aus rechtswissenschaftlicher Sicht EASTERBROOK und FISCHEL, Economic Structure of Corporate Law; kritisch hierzu etwa BRATTON und McCAHERY, Theoretical Inquiries in Law 2001.

kusse überfällt, um die dort gefangenen Tiere in die Freiheit – und oft in den Tod – zu entlassen. In ihrem Kampf für die Rechte nicht-menschlichen Lebens wirft die breite ökologische Bewegung die provokante Frage auf: «Should Trees Have Standing?» und hat damit erstaunlichen Erfolg.<sup>5</sup> Vor allem Tiere sind in den letzten Jahren immer häufiger von der Rechtsordnung mit verfassungsmässig verbürgten Rechten ausgestattet worden.<sup>6</sup> In Deutschland wurde im neuen Art. 20a GG der Tierschutz mit Verfassungsrang ausgestaltet und in § 90a BGB wurde das Tier aus dem zivilrechtlichen Sachbegriff herausgenommen. Eine Fülle von Einzelnormen entwickelt Tierschutz in einer nicht nur anthropozentrischen, sondern ökozentrischen Perspektive, die Eigenrechte der Natur anerkennt. Die kühne Vision des Philosophen Peter Singer, das Great Ape Project, grossen Menschenaffen Menschenrechte zuzuerkennen, ist schon in manchen Ländern – in Neuseeland und als Gesetzesvorhaben in Spanien – Realität geworden. Sind wir auf dem Weg zurück ins Mittelalter: «What Was It Like to Try a Rat?»<sup>7</sup> Können nicht-menschliche Lebewesen im Rechtssinne handeln?

Eine weitere Angriffswelle gegen die Orthodoxie des methodologischen Individualismus rollt aus dem Lager der Informationstechnologien an: Sind Cyborgs Akteure? Produziert die Künstliche Intelligenz neue spirituelle Entitäten – die «Engel» unserer Gegenwart<sup>8</sup> – in der Welt der Informationsverarbeitung?<sup>9</sup> Sind elektronische Agenten, die über komplexe Programme wirtschaftliche Transaktionen massenhaft und finanzträchtig abwickeln, nur Medien der Rechtskommunikation oder «entschei-

---

<sup>5</sup> STONE, *Southern California Law Review* 1972.

<sup>6</sup> Viele Autoren sehen darin nur eine «symbolische» Gesetzgebung mit geringer Bedeutung für die juristische Praxis; vgl. etwa Stelkens, *Natur und Recht* 2003. Andere verstehen diese Verfassungsnormen als rechtliche Folge wesentlicher kultureller und politischer Veränderungen; siehe Kluge, *Zeitschrift für Rechtspolitik* 2004; Gruber, *Rechtsschutz für nichtmenschliches Leben*, S. 160 ff.

<sup>7</sup> EWALD, *American Journal of Comparative Law* 1995; AMIRA, *Thierstrafen und Thierprozesse*.

<sup>8</sup> SERRES, *Die Legende der Engel*.

<sup>9</sup> Siehe RAMMERT und SCHULZ-SCHAEFFER, in: *Können Maschinen handeln? Skeptisch hierzu FUCHS, *Sociologia Internationalis* 1991. Eine rechtswissenschaftliche Analyse im Kontext des Verfassungsrechts im Internet bietet KARAVAS, *Digitale Drittwirkung der Grundrechte im Internet*.*

den» sie autonom über den Vertragsschluss? Im Gerichtsalltag werden Verträge, die aufgrund von Softwarefehlern zustande kamen, selbst von höchsten Gerichten widersprüchlich beurteilt. Berechnungsfehler des Computers sollen irrelevant sein und nicht zur Anfechtung berechtigen, bei Übertragungsfehler im internen Betrieb eines Vertragspartners aber soll es erlaubt sein, den Vertrag anzufechten.

Unter den wenigen Theorien, die jenseits menschlicher Individualität handlungsfähige Entitäten identifizieren, möchte ich im Folgenden zwei kühne Konzeptionen diskutieren und besonders in ihren juristischen Konsequenzen weiterführen – die Ansätze des deutschen Sozialtheoretikers Niklas Luhmann und des französischen Wissenschaftssoziologen Bruno Latour, zweier weltweit anerkannter Grössen ihres Fachs.

Niklas Luhmann gibt Kollektivakteuren, also Unternehmen, Verbänden, Staaten, einen gänzlich neuen Realitätsstatus. Zwar gibt es eine lange zurück reichende Tradition, auch sozialen Konfigurationen Handlungsfähigkeit zuzuerkennen.<sup>10</sup> Doch verfolgt Luhmann die kühne Idee, ihre Identität völlig von der uns vertrauten Vorstellung zu lösen, es handele sich um eine Vielheit konkreter Menschen. Für ihn kommen als Substrat der Kollektivakteure nicht mehr die üblichen Verdächtigen in Betracht, weder Otto von Gierkes berüchtigte «reale Verbandspersönlichkeit», noch Emile Durkheims «Kollektivbewusstsein», noch James Colemans «Ressourcenpool» und auch nicht Maurice Hauriou «Institutionen».<sup>11</sup> Luhmann behauptet: Ein Kollektivakteur ist nicht eine Gruppe von Individuen, sondern eine Kette von Mitteilungen. Unter der doppelten Voraussetzung, dass erstens diese Kommunikationskette über sich selbst kommuniziert, also eine Selbstbeschreibung herstellt, und dass zweitens gerade dieser Selbstbeschreibung kommunikative Ereignisse als Handlungen zugeschrieben werden, entsteht die soziale Realität eines Kollektivakteurs. Weil dieser über eigene Entscheidungsstrukturen verfügt und Bindungseffekte für das Sozialsystem auslöst, ist es nicht mehr möglich, dessen kollektive

---

<sup>10</sup> *Locus classicus*: KANTOROWICZ, Die zwei Körper des Königs.

<sup>11</sup> Zur Konzeption der «realen Verbandspersönlichkeit» siehe GIERKE, Das Wesen der menschlichen Verbände; zum «Kollektivbewusstsein» DURKHEIM, Über die Teilung der sozialen Arbeit, S. 121 ff.; zum «Ressourcenpool» COLEMAN, Foundations of Social Theory, S. 325 ff.; zu «Normkomplexen» HAURIOU, Aux sources du droit.

Handlungen mit dem Handeln von Individuen gleichzusetzen, wie es der methodologische Individualismus gern hätte.<sup>12</sup>

Nicht mehr geht es dann um die Frage: Welche Art von ontologischen Eigenschaften (Geist, Seele, reflexive Kapazitäten, Einfühlungsvermögen) muss eine Entität besitzen, um ein Akteur zu sein?<sup>13</sup> Akteure existieren nicht per se, sondern Sozialsysteme konstruieren ihre Akteure, indem sie semantischen Artefakten – den Personen – Subjektivität zuschreiben.<sup>14</sup> Individuelle wie auch kollektive Akteure werden überhaupt erst im Wege sozialer Zuschreibung produziert. Aber so paradox es klingt: mit solchen Fiktionen werden harte soziale Realitäten geschaffen.

Die auch heute noch rätselhafte juristische Person zu erfinden, war der grosse kulturelle Beitrag des Rechts zur Organisationsrevolution der Neuzeit, welche die Handlungszuschreibungen über den Bereich natürlicher Personalität hinaus immens erweiterte. Das Substrat der juristischen Person kann man erst dann adäquat identifizieren, wenn man die kühne Vorstellung anerkennt, dass das Recht nicht nur einzelnen Menschen Personalität zuschreibt, sondern unter bestimmten Bedingungen auch blossen Informationsströmen.

So eindrucksvoll dieser theoretische Fortschritt auch ist, so geht er doch nicht weit genug, um die hohen Ambitionen der ökologischen Bewegung und der Cyberrevolution theoretisch nachzuvollziehen. Kollektive Sozialsysteme sind reale Akteure – dies ist der Punkt, an dem Luhmanns Theorie endet und zugleich der Punkt, an dem Latours Theorie beginnt. In dem berühmt gewordenen Buch «Das Parlament der Dinge» von Bruno Latour tritt eine Vielzahl neuer Aktanten und Hybride in Erscheinung, die weder mit menschlichen noch mit kollektiven Akteuren identifiziert werden können. Auf radikale Weise transformieren Aktanten und Hybride die politische Ökologie der Gegenwart:

---

<sup>12</sup> LUHMANN, Soziale Systeme, S. 270 ff. Das Konzept des Kollektivakteurs mit der Juristischen Person verbindet TEUBNER, Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft 1987.

<sup>13</sup> LUHMANN, Organisation und Entscheidung, Kap. 13 IV.

<sup>14</sup> Die besondere Bedeutung von Zuschreibungen für die Konstitution «komplexer Akteure» betont auch SCHARPF, Interaktionsformen, S. 97.

«Die politische Ökologie ... beruht auf komplizierten Assoziationen zwischen Entitäten: Regulierungen, Ausrüstungen, Konsumenten, Institutionen, Gewohnheiten, Kälbern, Kühen, Schweinen ... auf einem kollektiven Experiment mit möglichen Assoziationen zwischen Dingen und Menschen ... einem Netzwerk von Quasi-Objekten, dessen hierarchische Beziehungen ungewiss bleiben und die deshalb eine neue ihnen adäquate Form politischer Aktivitäten benötigen.»<sup>15</sup>

Ich möchte im Hinblick auf die Differenzen zwischen beiden Soziologen drei für das Recht relevante Argumente entwickeln:<sup>16</sup>

(i) Die Personifizierung von nicht-menschlichen Prozessoren dürfte am besten zu verstehen sein als eine Strategie des Umgangs mit Ungewissheit über die Identität eines Anderen. Sie verlagert das Zuschreibungsschema von Kausalität auf doppelte Kontingenz. Rechtspersonifizierung bedeutet dann unter anderem eine Umstellung in der Risikoattribution. Blosser Kausalrisiken werden nun als Entscheidungsrisiken juridifiziert.

(ii) Es gibt keinen zwingenden Grund, den Akteursstatus ausschliesslich auf Menschen und soziale Systeme zu beschränken, wie es Luhmann vorschwebt. Die Personifizierung anderer nicht-menschlicher Prozessoren ist gegenwärtig bereits Realität, in der Gesellschaft und im Recht, und dürfte zukünftig eine politische Notwendigkeit sein.

(iii) Die Anerkennung als neuer gesellschaftlicher Akteur erfolgt nicht, wie Latour nahelegt, lediglich in einem einzigen politischen Kollektiv. Vielmehr produziert die gesellschaftliche Fragmentierung in verschiedene Sinnwelten eine Vielzahl von neuen Akteuren, die je unterschiedliche Handlungskapazitäten aufweisen. Im Recht wird dieser Effekt über eine Fragmentierung der Rechtssubjektivität, über eine partielle Personifizierung, erreicht. Das Recht erteilt zunehmend nur noch spezielle Teilrechtsfähigkeiten oder begrenzte Handlungskompetenzen, im Fall der Tiere Grundrechtsfähigkeit, im Fall der elektronischen Agenten die blosser Vertretungsfähigkeit, ohne ihnen gleichzeitig volle Rechts- oder Geschäftsfähigkeit zuzusprechen.

<sup>15</sup> LATOUR, in: *Remaking Reality: Nature at the Millenium*, S. 229; siehe auch S. 234, 235. Zum theoretischen Hintergrund LATOUR, *Reassembling the Social*.

<sup>16</sup> Ein weiterer Versuch, Luhmann mit Latour in Verbindung zu bringen, findet sich bei LORNTZEN, in: *Können Maschinen handeln?*

## II. Personifizierung: Umgang mit Ungewissheit

Wie kommt es dazu, dass moderne Gesellschaften nicht-menschliche Wesen als Personen behandeln und die Kommunikation mit ihnen suchen? Es gibt zahlreiche Versuche, Gründe für die Personifizierung – besonders für die von Informationsströmen – in der heutigen Gesellschaft zu benennen.<sup>17</sup> Ökonomen verweisen auf die Reduktion von Transaktionskosten in mehrpoligen Wirtschaftsbeziehungen, Soziologen betonen die Koordinationsvorteile von Ressourcen-Pools, während Juristen eher die rechtliche «Unsterblichkeit» nicht-körperlicher Wesenheiten hervorheben – die Unsterblichkeit der Kirche, des Staates, des Unternehmens, der elektronischen Netzwerke.<sup>18</sup> Dies sind wichtige Einsichten, doch möchte ich einen anderen Aspekt hervorheben. In der Begegnung mit nicht-menschlichen Entitäten erweist sich deren Personifikation als eine der wirkungsvollsten Strategien, mit Risiken der Ungewissheit umzugehen. Personifikation transformiert ein Subjekt-Objekt-Verhältnis in eine Ego-Alter-Beziehung. Insoweit erzeugt sie zwar aus Egos Sicht auch keine Gewissheit bezüglich des Alter, doch ermöglicht sie es Ego, in Situationen, in denen Alter intransparent ist, zu handeln. Wenn Ego ein Objekt so behandelt, «als ob» es ein Akteur sei, verwandelt sich die Qualität seiner Ungewissheit und erlaubt ihm, seine Handlungsoptionen zu wählen.<sup>19</sup>

Für das Recht bedeutet Personifizierung zugleich, Risiken anders wahrzunehmen und zu verteilen. Das Risiko von blossen Kausalverläufen, die realistischerweise nie aufgeklärt werden können, transformiert sich in das andersgeartete Risiko von Entscheidungen, wie der Interaktionspartner auf Egos Handlungen reagieren wird. Rechtliche Personifikation setzt nicht-menschliche Entitäten wie formale Organisationen – Parteien, Ver-

---

<sup>17</sup> Einen Überblick über die Motive der Personifikation in «traditionellen» Gesellschaften bietet EWALD, *American Journal of Comparative Law* 1995.

<sup>18</sup> Zum Gesichtspunkt der Transaktionskosten siehe WILLIAMSON, *The Economic Institutions of Capitalism*; zum Ressourcenpool COLEMAN, *Foundations of Social Theory*, S. 325 ff.; zum Aspekt der Kontinuität BLACKSTONE, *Commentaries on the laws of England*, S. 467 ff.

<sup>19</sup> Aus einer anderen Theorieperspektive gelangt Daniel Dennett mit der Idee der «intentional stance» zu einem vergleichbaren Ergebnis; vgl. DENNETT, *The Intentional Stance*, S. 15 ff. Während Dennett allerdings nur von der Vorhersagbarkeit rationalen Handelns spricht, orientiert sich der Begriff der Personifikation im Rahmen der Systemtheorie an jeglichem menschlichen Handeln, ungeachtet seiner Rationalität.

bände, Unternehmen, Staaten – in den Stand, als eigenständige Akteure in politische Verhandlungen einzutreten oder an komplizierten ökonomischen Transaktionen teilzunehmen. Sind Sozialsysteme erst einmal als Kollektive personifiziert, insbesondere als juristische Personen rechtlich inkorporiert, entwickeln sie eigene Strategien, Präferenzen und Interessen.<sup>20</sup> Diese sind keinesfalls auf die ihrer Mitglieder, Manager oder Anteilseigner reduzierbar.<sup>21</sup> Das Recht stabilisiert soziale Erwartungen gegenüber Kollektivakteuren, indem es sie als juristische Personen konstruiert, ihnen Rechte zugesteht und ihnen Handlungspflichten sowie Haftungsverantwortlichkeiten auferlegt und reguliert damit deren Risiken als genuine Entscheidungsrisiken. Und schliesslich ermöglicht das Recht der juristischen Personen Kollektivakteure höherer Ordnung, wie etwa Konzerne und föderale Staaten, welche gar nicht existieren könnten, wenn es nicht die Technik der rechtlichen Personifikation von Informationsströmen gäbe.

### III. Über Luhmann hinaus: Aktanten und Hybride

Doch warum sollte die Strategie der Personifikation auf soziale Systeme beschränkt bleiben? Lässt sich damit nicht auch Ungewissheit in Bezug auf andere nicht-menschliche Objekte reduzieren? Dies ist der Punkt, an dem sich Luhmann und Latour trennen. Hier stellt Latour die gewagte These auf, dass angesichts der gegenwärtigen ökologischen Krise, die auf drastische Weise die Ungewissheit politischer Entscheidungen steigert, die politische Ökologie gezwungen ist, mit der Personifikation nicht-menschlicher Objekte zu experimentieren.

Das Vertragsrecht ist bereits mit dem gleichen Problem beschäftigt, auch wenn dort ganz andere Begrifflichkeiten verwendet werden. Mit dem Aufkommen des electronic contracting im digitalen Geschäftsverkehr entsteht eine neue Herausforderung im Vertragsrecht, besonders in solchen Fällen, in denen Computer auf beiden Seiten des Vertragsverhältnisses

---

<sup>20</sup> Dieser Punkt ist freilich umstritten. Vgl. GESER, *Organization Studies* 1992; JANSEN, in: *Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft*, S. 201 ff.; SCHARPF, *Interaktionsformen*.

<sup>21</sup> WINDELER, *Unternehmensnetzwerke*, S. 225 ff.; TEUBNER, *Zeitschrift für das Gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht* 1985.

agieren – ohne dass konkrete Menschen aus Fleisch und Blut beteiligt sind.<sup>22</sup> Erst jüngst reagierten die Vereinigten Staaten und Kanada mit drastischen Veränderungen des Vertragsrechts. In Sec. 14 des Uniform Electronic Transactions Act heisst es:

«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>23</sup>

Demnach ist es möglich, dass ein Vertrag allein über die Interaktion von elektronischen Agenten, auch ohne Kenntnis oder Kontrolle menschlicher Vertragsparteien, geschlossen wird.<sup>24</sup> Sinn und Zweck dieser Regelung ist es vor allem, im Interesse eines reibungslosen massenhaften elektronischen Geschäftsverkehrs eine Vertragspartei daran zu hindern, sich auf einen Fehler beim Vertragsschluss zu berufen, wenn elektronische Agenten interagiert haben. Ein Vertrag soll auch ohne menschliche Interventionen geschlossen werden können, damit die Transaktionskosten durch elektronisch geschlossene Verträge gesenkt werden.<sup>25</sup> Damit steht die Rechtsdogmatik vor einem Dilemma: Entweder konstruiert das Recht «electronic agents» als Rechtspersonen<sup>26</sup>, denen es vertragsrechtlich relevante «Intentionalität» in dem gleichen Masse zuspricht wie natürlichen oder juristischen Personen. Dann kann es auch für elektronische Vertragsschlüsse die üblichen Regeln des Vertragsrechts anwenden. Oder aber das

<sup>22</sup> ALLEN und WIDDISON, Harvard Journal of Law & Technology 1996.

<sup>23</sup> Section 14 of the Uniform Electronic Transactions Act unter <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta99.pdf>.

<sup>24</sup> American Law Institute, National Conference of Commissioners on Uniform State laws, Proposed Amendments to Uniform Commercial Code Article 2 – Sales, as approved at the Annual Meeting of the American Law Institute on May 13, 2003, at <http://www.ali.org/ali/2601-03-actions.htm>. Zur Begründung siehe [http://www.nccusl.org/Update/uniformact\\_summaries/uniformacts-s-ucc22003.asp](http://www.nccusl.org/Update/uniformact_summaries/uniformacts-s-ucc22003.asp). Siehe auch Sec. 202, 213 des Uniform Computer Information Transactions Act, unter <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/ucita/ucita01.htm>. Siehe ferner Sec. 21 of the Canadian Uniform Electronic Commerce Act, unter <http://www.law.ualberta.ca/alri/ulc/current/euecafin.htm>.

<sup>25</sup> DANIEL, Santa Clara Computer & High Technology Law Journal 2004, S. 327.

<sup>26</sup> Ein «electronic agent» wird definiert als «a computer program or an electronic or other automated means used independently to initiate an action or respond to electronic records or performances in whole or in part, without review or action by an individual.» Vgl. hierzu UCC 2-103(1)(g). Dazu WEITZENBÖCK, International Journal of Law and Information Technology 2001; KAFEZA, Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences 2005, S. 2.

Recht spricht Computern «Intentionalität» ab, weil sie nicht die Fähigkeit besitzen, unabhängig von den Instruktionen des menschlichen Programmierers oder Benutzers Sinn zu verarbeiten. Dann aber muss es für diese «juristischen Unpersonen» neue Regeln erfinden, die an die Stelle all der zahlreichen Vertragsregeln treten, die «Intentionalität» voraussetzen.

Diese Streitfrage wird besonders dann virulent, wenn in naher Zukunft lernfähige Computer die Bühne betreten und autonome Willenserklärungen durch Künstliche Intelligenz produzieren.<sup>27</sup> Computer, die Künstliche Intelligenz einsetzen, sind trainierbar und können aus Erfahrungen lernen. Sie haben die Fähigkeit, ihre Instruktionen autonom zu modifizieren und Entscheidungen zu produzieren, die nicht mehr von den menschlichen Akteuren im Hintergrund gefällt werden. In diesem Fall führt der elektronische Agent nicht mehr die konkreten Absichten des Prinzipals aus, da es hier keine vorprogrammierten Parameter gibt, welche die Aktionen des Computers steuern. Dennoch aber wird juristisch der Akt des elektronischen Agenten – auch und gerade gemäss den neuen Regelungen in den USA und Kanada – dem Prinzipal zugerechnet werden.<sup>28</sup> Und auch trotz dieser Zuschreibung an den Prinzipal wird das Recht noch immer zu entscheiden haben, wie mit dem Akteursstatus eines Computers und mit seinen psycho-juridischen Fähigkeiten zu verfahren ist. Ist das Recht der Stellvertretung, wie es die Formulierung «agent» und «party» nahe legt, anwendbar? Im Vertragsrecht erwartet man vom Stellvertreter, dass er im Verhältnis zum Geschäftsherrn über einen Entscheidungsspielraum verfügt. «Entscheidet» der elektronische Agent über den Vertragsschluss? Was geschieht im Falle einer Täuschung oder eines Fehlers? Die Begriffe des Common Law eines «intent», «belief» und «deceit» werden für electronic agents neu zu interpretieren sein, insbesondere für diejenigen Fälle, in welchen sich die Beteiligung von Menschen auf das blosses Programmieren beschränkt und die Computer über sekundäre Elastizitäten verfügen.

Auch in den kontinentaleuropäischen Rechtsordnungen haben ähnliche Kontroversen schon Eingang in die akademische Debatte und in die Ge-

<sup>27</sup> SOLUM, North Carolina Law Review 1992, S. 1267.

<sup>28</sup> DANIEL, Santa Clara Computer & High Technology Law Journal 2004, S. 329 ff.

richtspraxis gefunden.<sup>29</sup> Wenn elektronische Agenten Verträge schliessen und diese Akte als Erklärungen der Maschine selbst erscheinen, so wird die Erklärung der menschlichen Person «hinter» dem Computer zugeschrieben, und zwar selbst dann, wenn die Entfernung zwischen beiden gross ist und ein komplexes Computerprogramm zwischen verschiedenen Optionen «entscheidet».<sup>30</sup> Geteilter Meinung ist man aber hinsichtlich der Frage, ob diese Zuschreibung mittels allgemeiner Grundsätze des Vertragsrechts erfolgen kann oder über eine Analogie zu Botenschaft oder aber Stellvertretung. Je nach dogmatischer Konstruktion werden die Risiken einer Fehlfunktion des elektronischen Agenten unterschiedlich verteilt. Sofern der Computer bloss als das Eigentum des menschlichen Betreibers, als sein technisches Hilfsmittel betrachtet wird, müsste eine Fehlfunktion als unbeachtlicher Kalkulationsirrtum gesehen werden, mit der Konsequenz, dass der Eigentümer strikt an den Vertrag gebunden bleibt, ohne jede Möglichkeit, vom Vertrag zurückzutreten, wie es in der Tat der Bundesgerichtshof schon entschieden hat.<sup>31</sup> Sofern man aber das Recht der Stellvertretung heranzieht, tauchen schwierige dogmatische Fragen auf: Kann das Recht der relativen Autonomie des Computers gerecht werden und die Regeln der Stellvertretung so modifizieren, dass die psychischen Eigenschaften eines menschlichen Agenten durch die kognitiven Merkmale des Computerprogramms ersetzt werden? Kann insbesondere die Kategorie des Willensmangels, die Abweichung von Bewusstsein und Wirklichkeit, auf Computerprogramme, als Abweichung von Softwareprogramm und Wirklichkeit, übertragen werden? Dies sollte immerhin dann möglich sein, wenn verschiedene Programme kombiniert werden, die einerseits mit normativen vertraglichen Bedingungen und andererseits mit faktischen Kontingenzen umgehen. Die Rechtsprechung vermeidet bisher eine gründliche Auseinandersetzung mit diesen Fragen, überrascht aber mit durchaus widersprüchlichen Entscheidungen.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> CORNELIUS, Multimedia und Recht 2002; THOT, Elektronischer Vertragsschluss; DENK, PAUL, ROSSNAGEL und SCHNELLENBACH-HELD, Neue Zeitschrift für Baurecht 2004, S. 131 ff.; SESTER und NITSCHKE, Computer und Recht 2004, S. 548 ff.; SESTER, Informatikspektrum 2004, S. 311 ff.

<sup>30</sup> LARENZ und WOLF, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts.

<sup>31</sup> So, ohne die Frage besonders zu problematisieren, BGHZ 139, 177, 180 f.

<sup>32</sup> Anfechtung wird ausgeschlossen im Falle eines Kalkulationsfehlers der Software, BGHZ 139, 177, 180 f., wird aber im Falle eines Übermittlungsfehlers der Software zuge-

Schwierig sind auch Fragen der vertraglichen und deliktischen Haftung im elektronischen Geschäftsverkehr zu beurteilen.<sup>33</sup> Gelten Computer als Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen? Drei Optionen werden diskutiert: Einige Autoren sehen Computerfehler im Unterschied zur Verantwortlichkeit für menschliche Irrtümer als einen Fall von «höherer Gewalt», für die der Eigentümer gerade nicht haftet. Andere schlagen genau umgekehrt eine strikte Haftung für jeden Fall von Computerversagen vor oder legen eine vertragliche Garantie als implizite Vertragsbedingung nahe. Am interessantesten erscheint ein dritter Standpunkt, der eine Analogie zum Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen entwickelt und standardisierte Erwartungen hinsichtlich der technischen Kapazitäten des «Computerhandelns» definiert. Dies würde in der Tat ein Äquivalent zu den Sorgfaltspflichten darstellen, die auf menschliche Akteure und auch auf körperchaftlich organisierte Akteure Anwendung finden.

Vermutlich ohne von diesen juristischen Innovationen Kenntnis zu haben, erklärt Latour mit einer elaborierten theoretischen Interpretation, was das Recht – das seinerseits nichts von Latours Theorie weiss – hier tut. Aus Latours Perspektive dürften die neuen Entwicklungen im Vertragsrecht so zu verstehen sein, dass das Recht den Akteursbegriff weit über Individuen und soziale Kollektive ausdehnt, weil es elektronische Agenten als – wie er sie nennt – «Aktanten» und «Hybride» wahrnimmt und ihnen in der Sache, eingestanden oder nicht, Rechtsstatus verleiht. Mit den Kunstfiguren Aktant und Hybrid reagiert Latour auf die Schwierigkeit, dass das Modell des kollektiven Handelns nicht funktioniert, wenn man es unvermittelt auf die Personifikation anderer nicht-menschlicher Prozessoren anwendet. Dies würde nämlich die kontrafaktische Unterstellung des jeweiligen Sozialsystems voraussetzen, dass die Prozessoren über hochentwickelte kommunikative Fähigkeiten verfügen, was nur im Falle von Organisationen und Staaten Sinn macht. Doch mit Bäumen zu sprechen, ist ein Privileg von Prinz Charles. Und wie es namhafte Juristen vertreten, können Verträge mit elektronischen Agenten nicht wirksam sein, solange

---

lassen, BGH NJW 2005, 976. Kritisch zu einer solch unterschiedlichen Risikoverteilung in vergleichbaren Situationen, SPINDLER, Anmerkung zu BGH VIII ZR 79/04, JZ 2005, 795.

<sup>33</sup> Ausführlich hierzu WOLF, JuS 1989.

das Recht rigoros den Nachweis gewisser sozio-psycho-juridischer Eigenschaften verlangt.

Latours erster erfolgreicher Schritt ist die Einführung von «Aktanten».<sup>34</sup> Der Trick besteht darin, die hohen Anforderungen an Handlungsfähigkeit von Akteuren zu reduzieren. Latour verwirft sämtliche anthropomorphen Grundannahmen, die vollwertige «Akteure», also Menschen und Organisationen, auszeichnen. Hochentwickelte kommunikative Kapazitäten zu unterstellen, ist für soziale Systeme als Kollektivakteure durchaus sinnvoll, muss aber im Falle von Tieren und Computern aufgegeben werden, wenn man auch dort Personifikation zur Reduktion von Ungewissheit einsetzen will. Latour verzichtet für die Spezies der Aktanten auf reflexive Kapazitäten, phänomenales Erleben, Empathie, die Operation des Verstehens und auch die Fähigkeit zu kommunizieren. Was übrig bleibt, ist die minimale Voraussetzung doppelter Kontingenz. Latour beschreibt Aktanten als nicht-menschliche Entitäten, denen die Apparatur der Wissenschaft eine Stimme verliehen hat. Deren geringstes Erfordernis ist eine gewisse Widerständigkeit, eine «Widerspenstigkeit», die nicht mit der nach dem Stand der Naturwissenschaft zur Verfügung stehenden Erkenntnis bewältigt werden kann. Dies ermöglicht eine experimentelle «Interaktion» mit ihnen, indem alternative Handlungsabläufe vorausgesetzt werden, und zwar unabhängig von der Frage nach deren Indeterminiertheit oder Determiniertheit. Das Schachspiel gegen Deep Blue betrifft einen solchen Fall.

Auf ähnliche Weise wird es dann auch möglich, Verträge mit Maschinen zu schliessen. Es genügt bereits zu wissen, welche Fragen an sie zu richten sind und ihre Reaktionen als Antworten zu registrieren, um eine Vereinbarung mit ihnen zu treffen, und das geschieht unabhängig von ihrem Rechtsbindungswillen und anderen psycho-juridischen Fähigkeiten. Und auch Transaktionen zwischen elektronischen Agenten, die mit Künstlicher Intelligenz ausgestattet und frei von konkreten menschlichen Einflussnahmen sind, können als rechtlich verbindliche Kommunikationen zwischen Aktanten gedeutet werden.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> LATOUR, Das Parlament der Dinge, S. 93 ff.

<sup>35</sup> DANIEL, Santa Clara Computer & High Technology Law Journal 2004, S. 329 ff.

Latour macht einen zweiten, möglicherweise noch bedeutsameren Schritt: Er führt «Hybride» ein. Blosser doppelte Kontingenz reicht in solchen Situationen nicht aus, in denen das Sozialsystem – zum Beispiel politische Verhandlungen – Handlungskapazitäten höherer Stufe verlangt. In der Regel würde dies die Aktanten im Zustand der Paralyse zurücklassen, selbst wenn ihnen die Fähigkeit zugesprochen wird, zwischen Alternativen zu wählen. Latour bringt diesen Umstand mit einer Metapher zum Ausdruck: Aktanten brauchen nicht nur eine Sprache und einen widerständigen Körper, sondern auch das Vermögen, Assoziationen zu bilden. Um Nicht-Menschen unter diesen Umständen trotzdem die Fähigkeit zum politischen Handeln zuzusprechen, muss man also «Hybride» erzeugen, d.h. Assoziationen von menschlichen Akteuren und nicht-menschlichen Aktanten. Jetzt entsteht – ebenso wie in jeder Assoziation – ein «Ressourcenpool». Die problematische Widerspenstigkeit der Aktanten, ihre Relation der doppelten Kontingenz, ist nun mit den kommunikativen Fertigkeiten realer Menschen kombiniert. Die Verbindung von menschlichen und nicht-menschlichen Eigenschaften innerhalb der Hybriden erlaubt es nicht-menschlichen Objekten, auch an komplexeren politischen Verhandlungen, wirtschaftlichen Transaktionen und juristischen Vereinbarungen teilzunehmen. Die Prinzipal-Agent-Beziehung des electronic contracting oder der Verbandsklage für Tierinteressen lässt sich dann im Recht neu interpretieren als ein hybrides Rechtsverhältnis eigener Art.

Beim Hybriden handeln die beteiligten individuellen oder kollektiven Akteure nicht für sich selbst, sondern «für» den Hybriden als eine emergente Einheit, als Assoziation von Menschen und Nicht-Menschen. Im Falle der Tierrechte sind die beteiligten Menschen die Agenten, die die Interessen des nicht-menschlichen Aktanten vertreten, im Fall der elektronischen Verträge sind es umgekehrt die Computer, die als Agenten für die menschlichen Akteure handeln. Sie tun es in der gleichen Weise wie auch Manager im Unternehmen, die nicht im eigenen Namen handeln, sondern als «Agenten» in Vertretung für ihren «Prinzipal», für das Unternehmen selbst als soziales System.<sup>36</sup> Gewiss gibt es dort Interessen- und Orientierungskonflikte zwischen den Mitgliedern, wie sie angesichts des

---

<sup>36</sup> Sie handeln weder für die shareholders noch für die stakeholders, wie manche Autoren annehmen möchten, sondern für das Unternehmen.

bekanntem agency-Problems bei korporativen Akteuren diskutiert und mit Hilfe von Rechtsnormen reguliert werden. Genau solche Konflikte existieren auf ähnliche Weise auch in den Assoziationen von Menschen und Nicht-Menschen. Und vergleichbare institutionelle Regulierungen – z.B. die Formalisierung der Pflichten und Verantwortlichkeiten des Geschäftsführers, die Ultra-Vires-Lehre, die Prüfung der Repräsentativität bei der Sammelklage – dienen dazu, das bekannte agency-Problem einzudämmen, welches gleichermassen auch in den Assoziationen von Menschen und Nicht-Menschen vorkommt. In der Tat sind im Falle der Tierrechte juristische Fragen der Repräsentativität der menschlichen Interessenvertreter aufgeworfen worden. Und in der Rechtsdogmatik zum Electronic Contracting werden schon ähnliche Lösungsmöglichkeiten bezüglich der «Prinzipal-Agenten-Beziehung» zwischen dem vertragsschliessenden Computer und den menschlichen Vertragsparteien diskutiert.<sup>37</sup>

Werden Hybride erst einmal als kommunikative Interaktionen von nicht-menschlichen Aktanten und Menschen anerkannt, so werden diese besonderen Typen von Sozialsystemen auch unter bestimmten, eng begrenzten Bedingungen als Akteure aus eigenem Recht personifiziert werden können. In den Operationen eines Sozialsystems werden Menschen und Nicht-Menschen als Personen rekonstruiert – als «*personae*» in der ursprünglichen Bedeutung.<sup>38</sup> Diese semantischen Artefakte «Personen» zu nennen, heisst den doppelten Sinn der etymologischen Quellen von *persona* («Maske») und von *personare* («durch etwas klingen») aufzugreifen, allerdings in einem andersartigen Sinn. Die Person ist die Bezeichnung für den logischen Ort, an dem ein Sozialsystem «Charaktermasken» erschafft, welche intern auf menschliche und nicht-menschliche Prozesse in seiner Umwelt verweisen, so dass sie die Möglichkeit schaffen, durch diese von aussen perturbiert zu werden, ohne aber jemals in der Lage zu sein, nach ihnen zu greifen oder sie sich einzuverleiben. Diese Personen sind und bleiben interne kommunikative Strukturen, semantische Artefakte der Kommunikation, denen die Operationen als ihre Handlungen zugeschrieben werden.

---

<sup>37</sup> DANIEL, Santa Clara Computer & High Technology Law Journal 2004, S. 344 ff.

<sup>38</sup> RHEINFELDER, Das Wort «persona».

Doch es gibt noch eine wichtige nähere Bestimmung. Diese «*personae*» – Individuen, Kollektive und Hybride – sind nicht bloss interne Fiktionen, Konstrukte, Märchen, Aberglaube, Träume ohne jeden Gehalt in der externen «*Realität*». <sup>39</sup> Als Zurechnungspunkte innerhalb des Sozialsystems dienen sie zugleich als Grenzposten, an denen permanente Kontakte zu den relevanten Dynamiken in ihrer Umwelt bestehen. <sup>40</sup> Im Wege struktureller Kopplung richten die Personenkonstrukte den Kontakt der Kommunikation nach draussen ein, zu pulsierenden Prozessen, die in der Umwelt von Kommunikation vonstatten gehen, seien es nun zu Menschen aus Fleisch und Blut oder auch zu nicht-menschlichen Prozessen in Natur oder Informationstechnik. Durch die Maske ihrer «*Personen*» verschaffen sich Sozialsysteme einen effektiven, wenngleich indirekten, Kontakt zu Menschen und Nicht-Menschen «*draussen im Lande*».

All dies führt zu dem Ergebnis, dass auch Nicht-Menschen realen Zugang zur sozialen Kommunikation haben, wenn auch auf eine sehr indirekte Weise. <sup>41</sup> Das Recht spielt in dieser Dynamik eine besondere Rolle; denn es stabilisiert die durchaus fragile Existenz nicht-menschlicher Personen dadurch, dass es den Hybriden die Fähigkeit zu handeln zuschreibt, ihnen Rechte gibt, ihnen Pflichten auferlegt und sie in verschiedenen Bereichen der rechtlichen Verantwortlichkeit haftbar macht, ja im Extremfall ihnen den Status der juristischen Person verleiht. <sup>42</sup>

Im Recht der digitalen Verträge setzt sich trotz aller dogmatischen Kontroversen die Auffassung durch, dass elektronische Agenten rechtswirksam handeln. Trotz ihrer mangelnden psychischen Fähigkeiten – Handlungswillen, Erklärungsbewusstsein, Geschäftswillen – geben sie vollgültige Willenserklärungen ab. Auch wenn ihre Entscheidungsspielräume weit über die der Botschaft hinausgehen, sind sie in der Lage, mit ihren Erklärungen Dritte zu verpflichten, sofern eine vollmachtsähnliche Programmierung vorliegt. Ob diese Regeln wie in Kanada und den USA über

---

<sup>39</sup> Im Verhältnis zwischen Kommunikation und ihrer Umwelt dienen Personen als «strukturelle Kopplung»; vgl. LUHMANN, *Soziale Welt* 1991, S. 153.

<sup>40</sup> Im Einzelnen hierzu HUTTER und TEUBNER, in: *Der Mensch – Das Medium der Gesellschaft*, S. 116 ff.; FUCHS, *Soziale Systeme* 1996, S. 116 ff.

<sup>41</sup> LATOUR, *Das Parlament der Dinge*, S. 140 ff.

<sup>42</sup> *Ebda.*, S. 148 ff.

die Gesetzgebung oder über richterliche Rechtsfortbildung produziert werden, ist dabei ziemlich gleichgültig.

Im Fall der Tierrechte bedeutet besonders ihr Zugang zur Justiz, also die immer noch kontroverse Zulassung der Verbandsklage und anderer kollektiver Klageformen, die Rechtsentwicklung für völlig neue, vor allem für ökologische Interessen, zu öffnen. Es mehren sich heute die Zeichen, dass das Recht seine prozeduralen und konzeptuellen Mechanismen zu überarbeiten beginnt, um die neuen Partizipanten der politischen Ökologie institutionell abzustützen. Die Deklaration ökologischer Rechte in politischen Verfassungen, die graduelle Juridifizierung von Tierrechten, der Übergang der Rechtssprache von der Semantik des «Schutzes der Natur» über «ökologische Interessen» bis hin zu «Eigenrechten» lebendiger Prozesse, die Kumulierung von einzelgesetzlichen Normen mit ökozentrischer Ausrichtung, die zunehmende prozessuale Durchsetzung von nicht-menschlichen Interessen, besonders die Einräumung von Klagebefugnissen für Umweltorganisationen, die Umformulierung der objektiven altruistischen Verbandsklage zu einer rechtlichen Vertretung von Lebensgesamtheiten als eigenständige juristische Personen, schliesslich die allmähliche Konzeptualisierung von Umweltschäden ohne Zuordnung zu einem individuellen Geschädigten – all dies sind Indikatoren dafür, dass das Recht sich anschiekt, wieder eine neue Spezies von Akteuren zu erschaffen.<sup>43</sup> *Trees do have standing.*

#### **IV. Über Latour hinaus: Vervielfachung der Akteursvielfalt**

Heisst dies dann, dass Luhmanns voraussetzungsreichere Akteurskonzeption – kommunikative Adressabilität – für nicht-menschliche Akteure obsolet ist? Sind deshalb auch andere Definitionen des Akteursstatus zu verwerfen, die entweder auf die *potestas in seipsum* rekurrieren, auf Selbstreferenz, auf Verarbeitung von Proto-Sinn, auf Bewusstsein, auf kulturell verständiges Handeln, auf Introspektion, auf Reflexion über Handlungen,

---

<sup>43</sup> OGOREK, Rechtshistorisches Journal 1999; GODT, Haftung für ökologische Schäden; SCHMIDT, Das Tier – ein Rechtssubjekt?; PFORDTEN, in: Ökologische Ethik und Rechtsstheorie; ERBEL, Deutsches Verwaltungsblatt 1986.

auf Antizipation zukünftiger Ereignisse und Planen, auf rationale Nutzenmaximierung oder auf vernünftiges Argumentieren? Historisch gesehen scheint die Zahl der nicht-menschlichen Akteurspezies stark zu variieren und damit auch die Kriterien des Akteursstatus – freilich nicht einfach in Abhängigkeit vom Fortschritt der Wissenschaft, sondern von den Veränderungen in den Organisationsprinzipien der Gesellschaft. Diese historischen Veränderungen der jeweils gesellschaftlich geltenden Akteurskonzepte traten nicht nur bei Kollektiven, sondern auch bei Menschen auf, wie das Beispiel der Sklaven und der Frauen schlagend zeigt.<sup>44</sup>

Aber auch in der heutigen Gesellschaft ist die Situation nicht anders. Auch hier stösst man, je nach gesellschaftlichem Kontext, auf deutliche Variationen der effektiv geltenden Akteurskonzepte. Wer als politischer Akteur anerkannt ist, kann durchaus im Recht oder in der Wirtschaft als Un-Person gelten. Beispiel: soziale Bewegungen. Sie sind heute einflussreiche Akteure in der Politik, während sie im Recht keinen Status als Rechtspersonen geniessen. Keine Rechte, keine Pflichten, kein Zugang zu den Gerichten. Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts sahen sich Gewerkschaften der gleichen schizophrenen Situation ausgesetzt. Sie agierten zwar als gefürchtete Politik- und Wirtschaftsakteure, jedoch ohne Status als Rechtsperson, während ihre Gegenspieler, die Unternehmen, als inkorporierte Gesellschaften alle Privilegien juristischer Personen genossen. Selbst für menschliche Akteure gelten in unterschiedlichen Kontexten unterschiedliche Handlungskonzepte. Die Kriterien der Handlungsfähigkeit und Verantwortlichkeit von Individuen im Recht unterscheiden sich erheblich von denen in Psychologie und Medizin, was auch immer für befremdliche Kompromisse in den Gerichtssälen getroffen werden mögen.<sup>45</sup> Der *homo oeconomicus* ist mit Akteurseigenschaften und mit Fähigkeiten zu rationalem Handeln ausgestattet, die sich von den Normorientierungen des *homo juridicus*, den Macht- und Konsensattitüden des *homo politicus* und den Rollenanforderungen des *homo sociologicus* deutlich unterscheiden. Dann aber ist es sehr wahrscheinlich, dass es zu einer ähnlichen Differenzierung sozialer Sektoren kommt, wenn es um die

---

<sup>44</sup> Zu den Differenzen zwischen archaischen und modernen Gesellschaften vgl. FUCHS, Soziale Systeme 1996, S. 115.

<sup>45</sup> Zu den Konflikten zwischen Naturwissenschaften und Recht in gerichtlichen Verfahren siehe JASANOFF, Science at the Bar: Law, Science and Technology in America.

Zulassung von Aktanten und Hybriden geht? Die nutzenmaximierenden Roboter der Sozionik mögen in der Wirtschaft erfolgreich Marktzugang finden, doch wird es ihnen vermutlich nicht gelingen, in den Foren des Rechts und in den Sitzungsräumen der Politik zu Wort zu kommen, ganz zu schweigen von den Bereichen der Moral und der Religion.

An dieser Stelle sollte man sich ein gradualisiertes Akteurskonzept zunutze machen, das nicht mit dem Entweder-Oder von Person und Un-Person, sondern in Abstufungen der Personalität denkt.<sup>46</sup> Zwischen einem maximalistischen und einem minimalistischen Akteurskonzept eine forcierte Entscheidung zu treffen, wird den variablen Eigenschaften der Akteurskandidaten nicht gerecht. Stattdessen ist eine Gradualisierung dazu imstande, verschiedene Intensitäten von Handlungsträgerschaft in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten zu beschreiben. Hier wird man die Frage stellen, wie verschiedene Sozialsysteme mit Hilfe ihrer je unterschiedlichen Codes und Programme über Leben und Tod von Akteuren entscheiden.

Bei Latours Suche nach neuen Kandidaten der politischen Ökologie stellt sich eine zentrale Frage: An welchen gesellschaftlichen Orten befinden sich die Institutionen der politischen Ökologie, welche die kollektiven Entscheidungen über deren Anerkennung treffen? Latours Option ist das grosse Einheitskollektiv der Gesellschaft, in dem die verschiedenen Professionen zusammenkommen und ihren spezifischen Beitrag zu der fundamentalen Entscheidung leisten, ob neue Akteure als Kandidaten repräsentiert werden sollten und welche Kandidaten als neue Mitglieder anerkannt werden sollten und welche nicht.<sup>47</sup> Ich möchte demgegenüber für eine andere Option plädieren. Latours Annahme, dass ein umfassender, alles überwölbender gesellschaftlicher Diskurs über die gesellschaftliche Zulassung neuer Akteure entscheiden wird, ist ziemlich unrealistisch. Die Orte der politischen Ökologie sind vielmehr fragmentiert, sie sind verstreut über unterschiedliche soziale Institutionen.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> RAMMERT und SCHULZ-SCHAEFFER, in: Können Maschinen handeln?

<sup>47</sup> LATOUR, Das Parlament der Dinge, S. 179 ff.

<sup>48</sup> Dies wird am deutlichsten in dem Werk von SCIULLI, Theory of Societal Constitutionalism.

In der Hauptsache ist es das politische System, welches heute eine Transformation von einer soziozentrierten Politik hin zu einer umfassenderen politischen Ökologie durchzumachen scheint. Doch auch das Recht bewegt sich in diese Richtung und reagiert schon heute auf die Irritationen politischer Aktanten und Hybride. Das Gleiche gilt für Ökonomie und Wissenschaft. In jedem dieser Sektoren findet derzeit eine grundlegende Politisierung und Ökologisierung statt.

Hier nun wird deutlich, was für eine Rolle die speziellen Akteurskriterien der modernen Homunculi – *Homo oeconomicus*, *juridicus*, *politicus*, usw. – spielen. Sie justieren die spezifische Selektivität verschiedener Sozialsysteme in deren jeweiligen ökologischen Verhältnissen. Über diese Kriterien bestimmen Recht, Politik, Wissenschaft oder Ökonomie, ob, wann und wie sie sich von ihren verschiedenen Umwelten beeinflussen lassen. Dies ist keine zentrale Entscheidung des Kollektivs, der sich alle Gesellschaftssektoren etwa anzuschliessen hätten, wie Latour es sich vorstellt. In der politischen Ökologie herrscht kein demokratischer Zentralismus, sondern ein Pluralismus der Sprachspiele. Nur unter genau bestimmten Bedingungen erweckt das Recht seinen *Homo juridicus* zum Leben, und unter ganz anderen Bedingungen fristen *Homo oeconomicus*, *Homo politicus*, *Homo sociologicus* ihr Dasein.<sup>49</sup> Die verschiedenen Personifikationen dienen im Verhältnis zu den ökologischen Impulsen als systemspezifische Filter. Jedes Sozialsystem schafft sich entsprechend seiner historisch gewachsenen Kombination von Codes und Programmen seine jeweils eigenen Kriterien der Personalität. Jedes Subsystem schreibt auf eine andere Weise Individuen, Kollektiven oder Aktanten als seinen «Personen» Handlungen, Vermögen, Verantwortlichkeiten, Rechte und Pflichten zu oder stattet sie mit Kapital, Interessen, Intentionen, Handlungszielen oder Präferenzen aus.<sup>50</sup> Jedes Subsystem entwirft gleichsam eine eigene Psychologie für seine Akteure und arbeitet mit je eigenen Akteursmodellen.

<sup>49</sup> HUTTER und TEUBNER, in: Der Mensch – Das Medium der Gesellschaft, S. 118 ff.

<sup>50</sup> LATOUR versucht diese Pluralität von Sinnwelten und die damit einhergehende Vielzahl von Akteurskonzepten zu minimieren, sieht sich jedoch zumindest dazu gezwungen, diese in der Gestalt verschiedener «Berufsstände» und deren unterschiedlichen «Beiträgen» zur Einbeziehung von Aktanten und Hybriden in das Kollektiv anzuerkennen. Siehe idem LATOUR, Das Parlament der Dinge, S. 179 ff.

Im Recht wird mit der Figur des *homo juridicus* eine interne rechtliche Rekonstruktion von externen normativen Erwartungen vollzogen. Zwar determiniert der interne rechtliche Prozess mit seinen kognitiven, normativen und prozeduralen Regeln Recht und Unrecht. Doch in Bezug auf die intern unbestimmten Normprojektionen lässt sich das Recht von externen Erwartungen, die Ausdruck individueller Interessen sind, irritieren. Hat sich das Recht bisher gegenüber realen Menschen und Kollektiven sensibel gezeigt, so verhält es sich heute in steigendem Masse responsiv gegenüber neuartigen Assoziationen von Menschen und Nicht-Menschen. Immer wenn das Recht neue ökologische Rechte anerkennt, insbesondere neue prozedurale Regeln des Zugangs zum Recht für neuen Interessen, die Assoziationen von Menschen und Nicht-Menschen eine rechtliche Stimme verleihen, öffnen sich rechtliche Erwartungen gegenüber den Aktanten der Ökologie.

Konsequenz von alledem ist: Tiere und elektronische Agenten sind heute schon soziale Akteure, aber sie sind nicht an allen gesellschaftlichen Orten präsent. Sie führen sozusagen ein hochfragmentiertes Dasein in der Gesellschaft. Entsprechend den unterschiedlichen Bedingungen des Akteursstatus treten sie in manchen gesellschaftlichen Kontexten auf, in anderen sind sie *personae non gratae*. Und selbst wenn sie personifiziert sind, dann divergieren dennoch in Politik, Wirtschaft, Recht, Wissenschaft, Moral oder anderen sozialen Kontexten ihre Handlungskompetenzen drastisch.

Einen letzten Gesichtspunkt gilt es zu bedenken: Wie wirklichkeitsnah ist es anzunehmen, dass unterschiedliche soziale Institutionen ihre eigenen Akteure völlig isoliert von den jeweils anderen Institutionen produzieren? Hat nicht das Recht seine juristischen Personen erst unter enormem Druck der Politik und der Wirtschaft gebildet?<sup>51</sup> Ich halte hier eine zusätzliche Divergenz, d.h. eine beschleunigte Vervielfältigung von Akteuren, nun jedoch innerhalb des Rechts für wahrscheinlich. In der Tat stehen Institutionen in einem Dauerkonflikt über Leben und Tod ihrer Akteure. Doch das Ergebnis besteht nicht in einem Kompromiss zwischen ihnen über die Bedingungen der Handlungsträgerschaft, sondern eher in einer Vielzahl neuer Differenzierungen – und zwar nun auch *innerhalb* jeder einzelnen

---

<sup>51</sup> Die zuvor erwähnten unterschiedlichen Entwicklungsgeschichten von Gewerkschaften und Unternehmen hinsichtlich ihrer rechtlichen Personifikation sind dafür ein gutes Beispiel.

Institution, in unserem Fall des Rechts. Generell geht diese interne Differenzierung so vonstatten, dass Handlungsfähigkeiten fragmentiert werden und je nach Systemkontext nur partielle Zuschreibungen erfolgen.

Was lässt sich dazu im Recht beobachten? «Aktanten» und «Hybride» werden in der aufkommenden politischen Ökologie zwar personifiziert, aber die Fragmentierung ihres Akteursstatus führt dazu, dass sie nicht notwendig mit voller Rechtssubjektivität ausgestattet sind, wenn es darum geht, für neue politische, ökonomische oder kulturelle Dynamiken die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Vielmehr heisst die Antwort: Fragmentierung der Rechtssubjektivität. Das Recht verleiht gezielt nur noch partielle hochspezialisierte Rechtsfähigkeiten, um damit eine je nach Systemkontext fein austarierte Risikoverteilung zu erreichen. Viele rechtliche Differenzierungen – Differenzierungen zwischen verschiedenen Graden rechtlicher Subjektivität, zwischen verschiedenen Qualitäten der Grundrechtsfähigkeit, zwischen einfachen Interessen, partiellen Rechten und vollständigen Eigenrechten, zwischen begrenzter und voller Handlungsfähigkeit, zwischen Handlungsträgerschaft, Repräsentation und Treuhand, zwischen Verantwortung von Individuen, Mehrheiten, Gruppen, Körperschaften sowie anderen Formen kollektiver Verantwortlichkeit – haben das Potenzial, einen gradualisierten Rechtsstatus an politische Assoziationen und ökologische Aktanten zu verleihen, um deren gesellschaftliche Risiken rechtlich aufzufangen.<sup>52</sup> Das Recht insistiert zwar stets auf rechtseigenen Handlungskriterien, fügt dann aber interne Differenzierungen hinzu, die den Anforderungen der Politik oder anderer Umweltsysteme gerecht werden sollen.

Im Falle der Tierrechte äussert sich die Fragmentierung so, dass feine Abstufungen zwischen verschiedenen höheren und niederen Tierarten und verschiedenen Intensitäten der Rechtszuweisungen eingeführt werden. Gerade hat sich die Regierungspartei in Spanien mit einer Initiative hervorgetan, wonach den Schimpansen, Gorillas, Orang Utans und Zwergschimpansen weitgehende Grundrechte verliehen werden. Die Rechte der Stiere in den Arenen übergeht die spanische Regierung dagegen mit vornehmem Schweigen. Anders als Peter Singer es fordert, differenziert das

---

<sup>52</sup> Argumente für eine partielle Rechtspersönlichkeit von Künstlicher Intelligenz finden sich bei SOLUM, North Carolina Law Review 1992.

geplante spanische Recht nicht nach Bewusstseinszuständen von Lebewesen, was für menschliche Säuglinge fatale Folgen haben könnte, sondern nach den Spezies des Tierreichs. Auch die Grundrechte werden sorgfältig differenziert: Ihnen sollen von der Fülle der Menschenrechte ausschliesslich das Recht auf Leben, Freiheit und körperliche Unversehrtheit gewährt werden. Weitergehend wird diskutiert, den Rechtsschutz für nicht-menschliches Leben umfassender auszugestalten, dabei aber die Qualität des Rechtsschutzes zu differenzieren: subjektive Rechte für Haustiere der menschlichen Gesellschaft, kollektive Rechtsschutzformen für Nutz- und Wildtiere, indem Lebensräume zu juristischen Personen ausgestaltet werden und Schutz von nicht-individualisierbaren Tieren und Pflanzen durch Interessenabwägung innerhalb von objektivrechtlichen Umweltschutznormen. Auch hier wird die Fragmentierung der Rechtssubjektivitäten deutlich.

Im Gegensatz dazu wird bei den elektronischen Agenten die Fragmentierung ihrer juristischen Kompetenzen folgendermassen angesetzt. Die neue Differenz des elektronischen Vertragsrechts heisst: Vertretungsfähigkeit – ja, Geschäfts- oder Rechtsfähigkeit – nein. So bildet sich allmählich ein Sonderrecht für elektronische Agenten aus, das sich zwar an die Regeln des Stellvertretungsrechts anlehnt, dann aber angesichts der Unterschiede menschlicher und elektronischer Agenten so grosse Abweichungen schaffen muss, dass Regeln *sui generis* entwickelt werden. Die Regeln der Quasi-Vollmacht müssen neu gefasst werden, die Normen des *falsus procurator* sind unanwendbar, eine Haftung des Geschäftsherrn muss aber bei Offenkundigkeit des Vollmacht mangels ausgeschlossen sein, Irrtumsanfechtung muss bei Divergenz von Programm-Wirklichkeit, eine Anfechtung jedenfalls bei Evidenz des Fehlers möglich sein. Im Haftungsrecht dürfte eine Gefährdungshaftung zu weit gehen. Stattdessen ist Haftung für elektronische Agenten nach § 278 BGB analog angemessen, die aber in einem Sonderrecht für elektronische Agenten die Verhaltensstandards anders setzen muss.

Im Ergebnis produziert also das Recht neue nicht-menschliche Akteure mit fragmentierter Rechtssubjektivität – Tiere und elektronische Agenten. Die Fragmentierung erzeugt allerdings eklatante Unterschiede beider in den Rechtsfolgen. Obwohl das Recht in beiden Fällen die gleichen formalisierten konzeptuellen Techniken einsetzt – juristische Personalität, recht-

liche Handlungsfähigkeit, Zuschreibung von Rechten und Pflichten – und obwohl in beiden Fällen die rechtliche Personifikation die Bedingungen der Möglichkeit für die Aufnahme von Nicht-Menschen in den politischen, ökonomischen und kulturellen Kommunikationsprozess schafft, erlaubt gerade der hohe Formalismus des Rechts grosse Variationen, ja Gegensätzlichkeiten der neuen juristischen Akteure.

Tierrechte erzeugen grundsätzlich Schutzpositionen für gefährdete Umwelten. Paradoxerweise inkorporieren sie Tiere in die Gesellschaft, um sie gegen die zerstörerischen Tendenzen der menschlichen Gesellschaft zu schützen. Die alte Formel der sozialen Herrschaft über die Natur wird von der neuen Formel ersetzt: Sozialvertrag mit der Natur.<sup>53</sup> Das Recht macht sie jedoch nicht zu juristischen Vollpersonen, sondern räumt ihnen Schritt für Schritt lediglich einen der Schutzaufgabe entsprechenden status passivus ein. Die Tendenz geht in Richtung Grundrechte für Tiere und subjektive Rechte im Privatrechtsverkehrsverkehr plus strafrechtlichem Schutz, jedoch nicht in Richtung eines status activus. In den hybriden Konstellationen Mensch-Tier übernehmen stets menschliche Akteure oder Sozialkollektive den status activus als Repräsentanten von Tierinteressen und Treuhänder von Tierrechten.

Für elektronische Agenten gilt das genaue Gegenteil. Ihre rechtliche Personifikation schafft insbesondere im ökonomischen und technologischen Kontext neue pulsierende Aktionseinheiten als produktive Institutionen. Wie den Tieren wird zwar auch den elektronischen Agenten der Vollstatus der juristischen Person verweigert, aber mit genau gegensätzlichen Absichten. Das Recht räumt den Softwareagenten einen expliziten status activus ein, ist dagegen gegenüber einem status passivus äusserst zurückhaltend. Juristisch-technisch erlangen elektronische Agenten die Fähigkeit, für andere rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben, ohne dass menschliche Akteure konkret involviert sind. Ihnen wird damit die Stellvertretungsfähigkeit eingeräumt, aber ohne eigene Rechtsfähigkeit und ohne eigene Geschäftsfähigkeit, von eigener Grundrechtsfähigkeit für elektronische Agenten ganz zu schweigen. Diese scharfe Begrenzung ihrer partiellen Rechtsfähigkeit hat durchaus ihren Sinn. Hier dient die soziale Inklusion nicht wie im Fall der Tiere dem Schutz der neuen Ak-

---

<sup>53</sup> SERRES, Der Naturvertrag.

teure vor der Gesellschaft, sondern hier muss sich die Gesellschaft, die den elektronischen Agenten weitgehende Handlungskompetenzen eingeräumt hat, vor den Zumutungen der neuen offensiven Akteure schützen. Mit der sozialen Inklusion von elektronischen Agenten erscheinen plötzlich neue Entfremdungsprobleme am Horizont des Rechts. Anders als die Verdinglichung sozialer Beziehungen<sup>54</sup>, die Marx und Heidegger beunruhigt hatte, führt die Personifikation elektronischer Agenten zu einer Sozialisierung von Dingen, die unsere Gegenwart mit neuen Entfremdungsproblemen konfrontiert. In den Dynamiken von Entfremdung und (Wieder-)Aneignung stellt sich dem Recht heute die Frage: Werden neuartige verfassungsmässige Garantien in der Lage sein, der Herrschaft des «Code», der elektronischen Architektur des Internets und anderen digitalen Gefährdungen, entgegenzuwirken? Werden ökonomische, soziale und technische Transaktionen mit Beteiligung elektronischer Agenten unter menschlicher Kontrolle zu halten sein?

---

<sup>54</sup> Zur Rekonstruktion einer alten Debatte unter neuen Bedingungen siehe JAEGGI, Entfremdung.

## Literatur

- ALCHIAN, ARMAN A. und DEMSETZ, HAROLD, Production, Information Costs, and Economic Organization, in: *American Economic Review* 1972, S. 777–795.
- ALLEN, TOM und WIDDISON, ROBIN, Can Computers Make Contracts? in: *Harvard Journal of Law & Technology* 1996, S. 25–52.
- AMIRA, KARL VON, Thierstrafen und Thierprozesse, Wagner, Innsbruck 1891.
- BLACKSTONE, WILLIAM, Commentaries on the laws of England: In four books, Robert Bell, Philadelphia 1771.
- BRATTON, WILLIAM W. und McCAHERY, JOSEPH A., Incomplete Contracts. Theories of the Firm and Comparative Corporate Governance, in: *Theoretical Inquiries in Law* 2001, S. 1–38.
- COLEMAN, JAMES S., Foundations of Social Theory, Harvard University Press, Cambridge/Mass. 1990.
- CORNELIUS, KAI, Vertragsabschluss durch autonome elektronische Agenten, in: *Multimedia und Recht* 2002, S. 353–358.
- DANIEL, JUANDA L., Electronic Contracting under the 2003 Revisions to Article 2 of the Uniform Commercial Code: Clarification or Chaos? in: *Santa Clara Computer & High Technology Law Journal* 2004, S. 319–346.
- DENK, HEIKO, PAUL, SANDRA, ROSSNAGEL, ALEXANDER und SCHNELLENBACH-HELD, MARTINA, Der Einsatz intelligenter Softwareagenten im elektronischen Vergabeverfahren, in: *Neue Zeitschrift für Baurecht* 2004, S. 131–135.
- DENNETT, DANIEL, *The Intentional Stance*, MIT Press, Cambridge/Mass. 1987.
- DURKHEIM, EMILE, *The Division of Labor in Society*, Free Press, New York 1933.
- DERS., *Über die Teilung der sozialen Arbeit*, Suhrkamp, Frankfurt 1977.
- EASTERBROOK, FRANK H. und FISCHEL, DANIEL R., *The Economic Structure of Corporate Law*, Harvard University Press, Cambridge/Mass. und London 1993.
- ERBEL, GÜNTER, Rechtsschutz für Tiere – Eine Bestandsaufnahme anlässlich der Novellierung des Tierschutzgesetzes, in: *Deutsches Verwaltungsblatt* 1986, S. 1235–1258.
- EVANS, EDWARD P., *The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals*, Faber and Faber, London 1906.
- EWALD, WILLIAM, Comparative Jurisprudence (I): What Was It Like to Try a Rat, in: *American Journal of Comparative Law* 1995, S. 1889–2149.

FUCHS, PETER, Kommunikation mit Computern? Zur Korrektur einer Fragestellung, in: *Sociologia Internationalis* 1991, S. 1–30.

DERS., Die archaische Second-Order-Society: Paralipomena zur Konstruktion der Grenze der Gesellschaft, in: *Soziale Systeme* 1996, S. 113–130.

GESER, HANS, Towards an Interaction Theory of Organizational Actors, in: *Organization Studies* 1992, S. 429–451.

GIERKE, OTTO VON, *Das Wesen der menschlichen Verbände*, Duncker & Humblot, Leipzig 1902.

GODT, CHRISTINE, Haftung für ökologische Schäden: Verantwortung für Beeinträchtigungen des Allgemeingutes Umwelt durch individualisierende Verletzungshandlungen, Duncker & Humblot, Berlin 1997.

GRUBER, MALTE-CHRISTIAN, Rechtsschutz für nichtmenschliches Leben: Der moralische Status des Lebendigen und seine Implementierung in Tierschutz-, Naturschutz- und Umweltrecht, Nomos, Baden-Baden 2006.

HAURIU, MAURICE E., *Aux sources du droit: le pouvoir, l'ordre et la liberté*, Bloud & Gay, Paris 1933.

HUTTER, MICHAEL und TEUBNER, GUNTHER, Der Gesellschaft fette Beute: Homo juridicus und homo oeconomicus als kommunikationserhaltende Fiktionen, in: Fuchs, Peter und Göbel, Andreas (Hrsg.), *Der Mensch – Das Medium der Gesellschaft*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1994, S. 110–145.

HYDE, WALTER WOODBURN, The Prosecution and Punishment of Animals and Lifeless Things in the Middle Ages and Modern Times, in: *University of Pennsylvania Law Review* 1916, S. 696–730.

IWAI, KATSUHIITO, Persons, Things and Corporations: The Corporate Personality Controversy and Comparative Corporate Governance, in: *American Journal of Comparative Law* 1999, S. 583–632.

JAEGGI, RAHEL, *Entfremdung: Zur Aktualität eines sozialphilosophischen Problems*, Campus, Frankfurt 2005.

JANSEN, DOROTHEA, Das Problem der Akteurqualität korporativer Akteure, in: Benz, Arthur und Seibel, Wolfgang (Hrsg.), *Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft: Eine Zwischenbilanz*, Nomos, Baden-Baden 1997, S. 193–235.

JASANOFF, SHEILA, *Science at the Bar: Law, Science and Technology in America*, Harvard University Press, Cambridge/Mass. 1995.

KAFEZA, IRENE, KAFEZA, ELEANNA und K.W. DICKSON, Chiu Legal Issues in Agents for Electronic Contracting, in: Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences 2005, S. 1–10.

KANTOROWICZ, ERNST H., Die zwei Körper des Königs, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 2000.

KARAVAS, VAGIOS, Digitale Drittwirkung der Grundrechte im Internet, Nomos, Baden-Baden 2007.

KLUGE, HANS-GEORG, Staatsziel Tierschutz – Am Scheideweg zwischen verfassungspolitischer Deklamation und verfassungsrechtlichem Handlungsauftrag, in: Zeitschrift für Rechtspolitik 2004, S. 10–14.

LARENZ, KARL und WOLF, MANFRED, Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, Beck, München 1997.

LATOUR, BRUNO, To Modernise or to Ecologise? That is the Question, in: Braun, Bruce und Castree, Noel (Hrsg.), Remaking Reality: Nature at the Millenium, Routledge & Paul, London 1998, S. 221–242.

DERS., Das Parlament der Dinge: Für eine politische Ökologie, Suhrkamp, Frankfurt 2001.

DERS., Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory, Oxford University Press, Oxford 2005.

LORENTZEN, KAI F., Luhmann Goes Latour: Zur Soziologie hybrider Beziehungen, in: Rammert, Werner und Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.), Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik, Campus, Frankfurt 2002, S. 101–118.

LUHMANN, NIKLAS, Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie, Suhrkamp, Frankfurt 1984.

DERS., Die Form ‚Person‘, in: Soziale Welt 1991, S. 166–175.

DERS., Organisation und Entscheidung, Westdeutscher Verlag, Opladen 2000.

OGOREK, REGINA, Recht und Tier: Eine traurige Begegnung, in: Rechtshistorisches Journal 1999, S. 247–259.

PFORDTEN, DIETMAR VON DER, Die moralische und rechtliche Berücksichtigung von Tieren, in: ders. und Nida-Rümelin, Julian (Hrsg.), Ökologische Ethik und Rechtstheorie, Nomos, Baden-Baden 1995, S. 231–244.

RAMMERT, WERNER und SCHULZ-SCHAEFFER, INGO, Technik und Handeln: Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Abläufe verteilt, in:

dies. (Hrsg.), Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik, Campus, Frankfurt 2002, S. 11–64.

RHEINFELDER, HANS, Das Wort ‚persona‘: Geschichte seiner Bedeutungen mit besonderer Berücksichtigung des französischen und italienischen Mittelalters, Beiheft zur Zeitschrift für röm. Philologie, Halle/Saale 1928.

SCHARPF, FRITZ, Interaktionsformen: Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Leske & Budrich, Opladen 2000.

SCHMIDT, THOMAS BENEDIKT, Das Tier - ein Rechtssubjekt? Eine rechtsphilosophische Kritik der Tierrechtsidee, Roderer, Regensburg 1996.

SCIULLI, DAVID, Theory of Societal Constitutionalism: Foundations of a Non-Marxistic Critical Theory, Cambridge University Press, Cambridge 1991.

SERRES, MICHEL, Der Naturvertrag, Suhrkamp, Frankfurt 1994.

DERS., Die Legende der Engel, Insel, Frankfurt und Leipzig 1995.

SESTER, PETER, Vertragsschluss und Verbraucherschutz beim Einsatz von Software-Agenten, in: Informatikspektrum 2004, S. 311–322.

DERS. und NITSCHKE, TANJA, Software-Agent mit Lizenz zum...? in: Computer und Recht 2004, S. 548–554.

SOLUM, LAWRENCE B., Legal Personhood for Artificial Intelligences, in: North Carolina Law Review 1992, S. 1231–1283.

STELKENS, ULRICH, Erweitert das neue Staatsziel ‚Tierschutz‘ die behördliche Prüfdichte bei der Genehmigung von Tierversuchen? in: Natur und Recht 2003, S. 401–406.

STONE, CHRISTOPHER D., Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects, in: Southern California Law Review 1972, S. 450–501.

TEUBNER, GUNTHER, Unternehmensinteresse: Das gesellschaftliche Interesse des Unternehmens ‚an sich‘? in: Zeitschrift für das Gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht 1985, S. 470–488.

DERS., Unternehmenskorporatismus: New Industrial Policy und das Wesen der Juristischen Person, in: Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft 1987, S. 61–85.

THOT, NORMAN, Elektronischer Vertragsschluss: Ablauf und Konsequenzen, Lang, Frankfurt 1999.

WEITZENBÖCK, EMILY M., Electronic Agents and Formation of Contracts, in: International Journal of Law and Information Technology 2001, S. 204–234.

WILLIAMSON, OLIVER, *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, Free Press, New York 1985.

WINDELER, ARNOLD, *Unternehmensnetzwerke: Konstitution und Strukturation*, Westdeutscher Verlag, Wiesbaden 2001.

WOLF, MANFRED, *Schuldnerhaftung bei Automatenversagen*, in: *Juristische Schulung* 1989, S. 899–902.