

## **Die ökonomische Bewertung rechtlicher Schutzfragen bezüglich virtueller Objekte auf Online-Plattformen, insbesondere MMORPGs**

Von Florian W. Bartholomae und Pamela Koch\*

### **Abstract**

The spread of broadband Internet access as well as Internet flat rates pushes the emergence and growth of virtual worlds especially Massive Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs) such as *World of Warcraft*. The increase in the economic role of this sector has given rise to many economic and legal questions. This interdisciplinary paper examines the assignment of (intellectual) property rights to the players as well as to the licensee considering intangible property rights. We analyze the legal as well as economic characteristics of virtual goods differing two types of virtual goods: the avatar, a virtual character that is driven by the player, and virtual objects that can be gathered by the avatar during the game. Although Terms of Service prohibit the Real Money Trade of avatars and virtual objects, a sizeable market came to existence, where trade between players as well as between players and newly founded commercial enterprises takes place. Therefore it has to be clarified on the one hand, if customization of those avatars and items means that they also become the players (intellectual) property and on the other hand, if this trade does make economic sense at all. Finally, we develop a pricing model which assigns different property rights to the players and the licensee according to the players' preferences to solve the arising legal as well as economic problems matching all interests.

### **Zusammenfassung**

Durch die Verbreitung von Breitband-Internetzugängen und Internet-Flatrates erfahren virtuelle Welten – hierbei hauptsächlich sog. Massive Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG) wie etwa *World of Warcraft* – einen rasanten Zulauf. Die Zunahme der wirtschaftlichen Bedeutung dieses Sektors wirft dabei viele rechtliche wie ökonomische Fragestellungen auf. Dieser interdisziplinäre Beitrag untersucht in diesem Zusammenhang die Zuordnung der (geistigen) Eigentumsrechte auf die Spieler und die Betreiber vor dem Hintergrund einer immaterialgüterrechtlichen Betrachtung. Ana-

---

\* Für hilfreiche Kommentare und Anmerkungen möchten wir besonders Prof. Dr. Stefan Koos, Prof. Dr. Karl Morasch sowie Dipl.-Vw. Marcus Wiens danken.

lysiert wird der juristische wie ökonomische Gutcharakter sowohl des vom Spieler gesteuerten Charakters, dem sog. Avatar, als auch der im Spielverlauf akquirierten virtuellen Gegenstände. Zwar untersagen die AGB's der MMORPG-Betreiber den Handel von Avataren und Gegenständen zwischen den Spielern gegen reales Geld, dennoch findet reger Handel statt und es existieren sogar kommerzielle Unternehmen, die diesen Service anbieten. Es muss daher einerseits geklärt werden, inwiefern die Spieler eventuell durch die Individualisierung der Avatare (geistiges) Eigentum an dieser Schöpfung erlangt haben und andererseits, inwiefern dieser Handel als ökonomisch sinnvoll zu erachten ist. Den Abschluss dieser Studie bildet der Vorschlag einer neuen Tarifgliederung, welcher die Aufteilung der Eigentumsrechte zwischen Betreiber und Spieler regelt und dabei die jeweiligen Präferenzen der Nutzer berücksichtigt um einen sinnvollen Interessenausgleich der Akteure zu ermöglichen.

*JEL-Classification: D44, K11, L86*

Received: October 8, 2008

Accepted: March 21, 2009

## 1. Einleitung

### 1.1 Motivation des Themas

Eine Reihe juristischer wie ökonomischer Aufsätze haben sich in letzter Zeit mit dem Phänomen des sog. „Real Money Trade“, d. h. dem Verkauf und Kauf virtueller Gegenstände in Online-Spielen gegen reales Geld beschäftigt.<sup>1</sup> Die von vielen juristischen Abhandlungen geteilte Auffassung klassifiziert virtuelle Gegenstände als Immaterialgüter und weist den Spielern Verfügungsrechte an diesen Objekten zu, obwohl die meisten Betreiber gerade die Übertragung und Veräußerung außerhalb des Spiels in ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB's) ausschließen. Ökonomisch werden insbesondere auf die, durch den Handel hervorgerufenen externen Effekte auf andere Spieler, auf die veränderte Kostenstruktur der Betreiber, aber auch auf die Nutzensteigerung durch Tausch und Spezialisierung hingewiesen.

Die allgemeine Aufmerksamkeit, die dem Handel in Online-Spielen derzeit entgegengebracht wird, drängt die Frage auf, was diesen im Besonderen auszeichnet. Auf den ersten Blick ist kaum ein Unterschied zwischen einem Online-Spiel und einem Brettspiel wie *Monopoly* festzustellen. In beiden Fällen interagiert der Spieler durch seine Figur – ein Drahtgittermodell oder eine Holzfigur – mit dem Spiel und den Mitspielern. Es gelten dabei strikte Regeln, wie das Spiel zu meistern ist – durch Kämpfe oder geschickten Erwerb und Ausbau von Immobilien. Während des Spiels besteht die Möglichkeit, mit den Mitspielern zu agieren und die Gegenstände / Straßen gegen Spielgeld zu ver-

---

<sup>1</sup> Vgl. hierzu die juristischen Aufsätze von Lober / Weber (2005); Habel (2008); Krausemann (2006); Wemmer / Bodensiek (2004) und die ökonomischen Aufsätze, insbesondere von Castronova (2001, 2003a,b, 2006).

äußern. Anders als bei Online-Spielen würde jedoch niemand auf die Idee kommen, die Parkstraße oder gar seine Figur (mit ihrem gesamten Geld- und Immobilienbesitz) an einen Mitspieler gegen echte 10 EUR zu verkaufen. Wenn dies geschehen würde, wäre sich der Käufer aber bewusst, dass er nicht das Eigentum daran erwerben kann, da das Spiel – in seiner Gänze – nach wie vor dem Eigentümer des Spiels gehört und die Urheberrechte weiterhin bei dem Spieleverlag Hasbro liegen. Damit enden hier die Parallelen, denn anders als bei *Monopoly* kann der Spieler in Online-Spielen einzelne virtuelle Gegenstände individualisieren und dadurch reelles Eigentum erwerben.

Als Folge wird vielfach gefordert, dass entsprechende Gesetze zum Schutz der einzelnen Interessen und Rechte ausgearbeitet werden. Schließlich erfassen die bestehenden Strafrechts- und Zivilrechtsnormen ausschließlich die reale Welt, hingegen keine virtuellen Fantasiewelten. Damit bleibt zu klären, wie eine rechtliche Qualifikation aussehen könnte. In den Vordergrund tritt hier insbesondere der sich entwickelnde Wirtschaftszweig des Handels mit virtuellen Gegenständen, der eine Entscheidung über die Frage erfordert, inwieweit die Rechtsbeziehung des Spielers an „seinen“ virtuellen Gegenständen und Spielfiguren vermögensrechtlich konkretisiert werden kann. Ferner muss erläutert werden, welche Rechtsposition der Betreiber an den von den Nutzern modifizierten, virtuellen Gegenständen und an der Spielplattform selbst einnimmt.

Im folgenden Beitrag werden sowohl aus ökonomischer als auch rechtlicher Perspektive Bewertungskriterien herausgearbeitet, um den gegenständlichen bzw. wirtschaftlichen Wert des virtuellen Eigentums definieren zu können. Auch soll die Diskussion geklärt werden, ob virtuelle Objekte als Eigentum im rechtlichen Sinne anzuerkennen seien. Schließlich ist die Grundlage von Eigentumsansprüchen eine der elementaren Fragen einer jeden Volkswirtschaft. Andererseits muss untersucht werden, ob es ökonomisch überhaupt sinnvoll ist, den Aufwand an Zeit, Geld und Energie, die Internet-Spieler investieren, um ihre Spielfigur zu entwickeln, entsprechend zu belohnen und gleichzeitig das Produkt geistiger Arbeit gebührend zu schützen. Hierbei muss der Grundsatz beachtet werden, dass neben Angebot und Nachfrage die investierte Zeit sowie der Aufwand zur Zahlungsbereitschaft, entscheidende Faktoren sind, um den ökonomischen Wert eines virtuellen Guts zu bestimmen.

## 1.2 Online-Spiele und ihre Begriffe

Zum weiteren Verständnis der sehr umfangreichen Materie wird zunächst ein Überblick in die Thematik der Online-Rollenspiele gewährt und die dabei auftretenden Fragestellungen angesprochen. Innerhalb der Online-Spiele muss zwischen verschiedenen Typen unterschieden werden. Es gibt interaktive, zu meist kostenpflichtige Rollenspiele, sog. MMORPGs (Massive Multiplayer Online Role-Playing Games). Hier bestreitet der einzelne Spieler in einer fest

vorgegebenen Fantasie- (z. B. *World of Warcraft*) bzw. Science-Fiction-Welt (z. B. *Anarchy Online*) verschiedene Abenteuer und Kämpfe.

Er interagiert dabei mit der Spieleumgebung<sup>2</sup> und anderen Mitspielern unter Zuhilfenahme seiner fiktiven Repräsentationsfigur, die als *Avatar* bezeichnet wird.<sup>3</sup> Er versucht mit dieser entweder alleine oder zusammen mit Mitspielern im Team bzw. in Form einer *Gilde*<sup>4</sup> diverse Herausforderungen, sog. *Quests*, zu bewältigen, um letztendlich Erfahrungspunkte und Spielgeld zu sammeln sowie virtuelle Werkzeuge/Waffen oder besondere Fähigkeiten zu erwerben. Je mehr Aufgaben erfolgreich gelöst wurden, desto stärker wird die Spielfigur und steigt in die nächst höhere Spielstufe (*Level*) auf.

Daneben gibt es virtuelle Welten ohne eigentlichen Spielcharakter (Habel, 2008) wie z. B. *Second Life (SL)*<sup>5</sup> oder *Entropia Universe*<sup>6</sup>, die kostenfrei genutzt werden können und auf keinem klassischen Spielkonzept basieren, sondern die Nutzer das Spiel frei, d. h. ohne konzeptionelle Einschränkung der Programmierer gestalten können lässt.<sup>7</sup> Der Anbieter stellt nur eine Online-Welt, d. h. Planeten, Land, Grundstücke etc. verbunden mit einem eigenen Währungssystem wie z. B. dem Linden Dollar (L\$) oder dem Project Entropia Dollar (PED) zur Verfügung. Alles andere nehmen die Spieler selbst in die Hand und leben ihre Kreativität aus. Da das Konzipieren von Spielegegenständen, wie bspw. Häusern, Einrichtungsgegenständen oder Kleidung, Kenntnisse im Umgang mit der Erstellungssoftware erfordert, sehr zeitaufwendig ist und Ideenreichtum voraussetzt, bieten die geschickteren bzw. kreativeren Spieler anderen Nutzern ihre virtuellen Produkte zum Kauf an. Bezahlte wird mit der

---

<sup>2</sup> Nach Castronova (2001, 5 f.) definieren sich virtuelle Welten bzw. *persistent state worlds* durch drei Merkmale: 1. Interaktivität, d. h. viele Nutzer können gleichzeitig interagieren, wobei sich deren Handlungen gegenseitig beeinflussen. 2. Körperlichkeit, d. h. die Nutzer treten durch ein Interface mit der Welt in Verbindung, die sich durch die gleichen Naturgesetze wie die reale Welt auszeichnet. 3. Dauerhaftigkeit, d. h. die Welt existiert unabhängig davon, ob Spieler anwesend sind oder nicht.

<sup>3</sup> Diese kann ein einfaches Bild (z. B. in Internetforen) oder auch eine komplexe, dreidimensionale Drahtgitterfigur sein, wie sie in den meisten Online-Spielen anzutreffen ist, vgl. Castronova (2003a, 1, 4 f.) und Castronova (2003b, 5).

<sup>4</sup> Im Gegensatz zu einem auf eine spezielle Aufgabe ausgerichteten, kurzfristigen Zusammenschluss als Team, stellt die *Gilde* eine längerfristige Vereinigung gleichgesinnter Spieler dar. Zwischen den einzelnen *Gilden* kommt es dabei häufig zu kriegerischen Auseinandersetzungen mit der Absicht, die Anerkennung der siegreichen Gilde in der Spielwelt zu vergrößern.

<sup>5</sup> Informationen unter <http://secondlife.com> der Firma Linden Lab (<http://www.lindenlab.com>), Stand: 23. 03. 2009.

<sup>6</sup> Informationen unter <http://www.entropiauniverse.com> der Firma Mindark (<http://www.mindark.se>), Stand: 23. 03. 2009.

<sup>7</sup> Folglich ist es vergleichbar mit den sog. „Web 2.0“-Konzepten, bei denen die Unternehmen lediglich die Struktur zur Verfügung stellen und die Benutzer die Inhalte gestalten lassen. Bekannte Beispiele hierfür sind etwa Xing.de oder youtube.com.

Spielwahrung, die an der spielinternen Börse gegen echtes Geld eingetauscht werden kann, ca. 260 L\$ entsprechen bspw. 1 USD.<sup>8</sup> Ferner existiert ein realer Immobilienhandel gegen echtes Geld mit virtuellem *SL*-Land.

Aber selbst innerhalb eines interaktiven Fantasie-Spiels wie *WOW* musen die Spieler einen erheblichen zeitlichen wie auch finanziellen Aufwand (monatliches Spielabonnement, Internetkosten) betreiben, um ihre Avatare zu entwickeln. Dies hat dazu geführt, dass die Nutzer untereinander ihre aufgebauten Charaktere nebst den erspielten Ausrüstungsgegenständen tauschen und ihre Accounts<sup>9</sup> im Internet verkaufen. Eine Übereignung des Accounts kann einfach durch Übermittlung des Benutzernamens und des Passwortes durchgeführt werden (Castronova, 2003b, 22).

### 1.3 Wirtschaftliche Bedeutung des Marktes

Internationale Konzerne haben das neue Online-Marktpotential längst erkannt und wollen sich in die virtuelle Welt einbringen. Toyota hat an die User von *SL* virtuell modellierte Fahrzeuge verschenkt, Adidas und Reebok betreiben virtuelle Flagshipstores.<sup>10</sup> Jedoch wird die werberelevante Wirkung von *SL* angesichts von maximal 25.000 aktiven Benutzern zu einem bestimmten Zeitpunkt, meist überschätzt (Lange, 2007, 68). Die Welten werden von (gewinnmaximierenden) Unternehmen erschaffen, um Umsätze entweder aus Beitragsgebuhren oder Werbung zu generieren (Castronova, 2003a, 18). Dabei gilt, dass eine höhere Benutzerzahl allgemein profitabler ist, da zusätzliche Nutzer kaum Kosten verursachen und mehr Einnahmen nach sich ziehen. Der Umsatz mit virtuellen Gegenständen liegt nach Castronova (2006, 4) zwischen 100 Mio. und 1 Mrd. USD. Märkte für den Handel existieren seit 1987, der Durchbruch bei MMORPGs gelang aber erst gegen Ende der 1990er mit Spielen wie *Ultima Online* und *EverQuest*.

Der Handel boomt, der kaufkräftige Spieler kann etwa bei eBay alles erwerben, was er für sein virtuelles Dasein braucht, angefangen mit Ausrüstungsgegenständen bis hin zum virtuellen Spielgeld. Für eine sog. „Paladin“<sup>11</sup>-Figur aus *World of Warcraft (WOW)* in der höchstmöglichen Spielstufe mit diverser,

<sup>8</sup> Siehe LindeX™ Market Data unter <http://secondlife.com/whatis/economy-market.php>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>9</sup> Ein Account (Benutzerkonto) ist eine Zugangsberechtigung zum Spiel, bestehend aus Nutzernamen und Passwort. Bei der Erstellung eines Accounts müssen in der Regel Name, Anschrift sowie eine Bankverbindung oder Kreditkartennummer angegeben werden. In den meisten Fällen kann ein Account über mehrere Avatare verfügen.

<sup>10</sup> Future-Research Bericht 02/2007 abrufbar unter [http://www.mindsharing.de/pages/de/future\\_research/2007/02/release.html](http://www.mindsharing.de/pages/de/future_research/2007/02/release.html), Stand: 23. 03. 2009.

<sup>11</sup> Als Paladin wird eine Mischklasse des Avatars bezeichnet, die sowohl über Nahkampfeigenschaften als auch über Zauberkunde verfügt.

seltener Ausstattung wurden bereits Preise bis zu 10.000 USD erzielt.<sup>12</sup> Dies eröffnet einen völlig neuen Markt; es werden Firmen gegründet, die sog. „Goldfarmer“<sup>13</sup> anwerben, die „Loot-Spots“ und „Spawns“<sup>14</sup> innerhalb von populären Spielen geradezu blockieren, um die begehrten Gegenstände dann lukrativ auf Auktionsbörsen weiterzuverkaufen. Vor allem durch das gewerbsmäßige „Goldfarming“ kann es zu einem Überangebot an Spielgeld kommen, wodurch dieses entwertet wird (Inflation). Dadurch können auch die kommerziellen Interessen der Spielbetreiber beeinträchtigt werden (Lober und Weber, 2005, 653, 654).

Darüber hinaus wurden sogar eigens Auktionshäuser gegründet, wie die Firma IGE (Internet Gaming Entertainment), die nach eigenen Angaben im Jahr 2005 virtuelle Güter im Wert von einer Milliarde Dollar pro Jahr gehandelt haben<sup>15</sup> oder das Unternehmen Gameeconomy.<sup>16</sup> Selbst die Betreiber richten mittlerweile spielinterne Handelsplattformen ein. Sony Entertainment möchte mit *Station Exchange*<sup>TM</sup> Abonnenten des Spieles *EverQuest II* eine offizielle und sichere Auktionsplattform für den Handel mit Charakteren, Objekten und Spielgeld bieten.<sup>17</sup> Einige Firmen offerieren bereits die stundenweise Betreuung zum Ausbau eines Charakters (sog. „Powerleveling“).<sup>18</sup> Diese agieren meist aus dem asiatischen Raum, da hier geringe Arbeitskosten vorherrschen.

## 2. Rechtliche Analyse

### 2.1 Anwendbarkeit von deutschem Recht

Bevor weitergehende Untersuchungen angestellt werden können, ist zunächst die entscheidende Frage zu klären, ob und wann deutsches Recht innerhalb der globalen virtuellen Wirtschaftswelt überhaupt Anwendung findet, da Online-Spiele in der Regel von Spielern verschiedener Nationalität und von diversen Spielorten aus genutzt werden. Außerdem befinden sich die Server, auf denen die Programme zu den virtuellen Welten gleichzeitig ablaufen, auf

---

<sup>12</sup> Vgl. hierzu *Süddeutsche Zeitung* (2005, 05. 03. 2005) abrufbar unter <http://www.sueddeutsche.de/computer/artikel/429/59370/>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>13</sup> Vgl. hierzu *Süddeutsche Zeitung* (2005, 30. 12. 2005) abrufbar unter <http://www.sueddeutsche.de/kultur/artikel/199/67132/>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>14</sup> Ein Bereich in der virtuellen Welt, in dem fortlaufend Monster vom Computer generiert werden, die der Spieler bekämpfen kann, um Erfahrungspunkte zu sammeln. Zusätzlich hinterlassen sie nach ihrem Ableben dem siegreichen Avatar Spielgeld und/oder Gegenstände.

<sup>15</sup> Details siehe Firmenhomepage <http://www.ige.com>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>16</sup> Siehe Firmenhomepage <http://www.gameeconomy.de>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>17</sup> Details siehe <http://stationexchange.station.sony.com/>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>18</sup> Siehe <http://www.topgameseller.com>, aber auch <http://www.gameeconomy.de>, Stand jeweils: 23. 03. 2009.

unterschiedlichen Kontinenten. Aufgrund der vielfältigen Bezüge zu internationalen Rechtsräumen muss auf vertraglicher Ebene vorab auf das internationale Privatrecht (IPR) hingewiesen werden. Dabei geht das deutsche IPR grundsätzlich von einer Parteiautonomie bezüglich der Rechtswahl aus, Art. 27 Abs. 1 EGBGB. Entsprechend der im Schuldrecht herrschenden Vertragsfreiheit steht es den Parteien frei, zu vereinbaren, welcher Rechtsordnung sie ihre vertraglichen Beziehungen unterstellen wollen (Martiny, 2006, Art. 27 EGBGB, Rn. 8; Spickhoff, 2007, Art. 27 EGBGB, Rn. 20).

Die Rechtswahl kann gem. Art. 27 Abs. 1 EGBGB sowohl ausdrücklich als auch stillschweigend getroffen werden, sofern sie sich aus dem Inhalt des Vertrages oder aus den Umständen des Abschlusses ergibt. Anhaltspunkte dafür können der Abschlussort<sup>19</sup>, die Staatsangehörigkeit<sup>20</sup> und/oder die, dem Vertrag zugrunde liegende Währung<sup>21</sup> sein. Wird eine andere als die deutsche Rechtsordnung vereinbart, muss eine gewisse Auslandsberührung gegeben sein, andernfalls schreibt Art. 27 Abs. 3 EGBGB die Anwendung zwingender Bestimmungen deutschen Rechts vor (Spickhoff, 2007, Art. 27 EGBGB, Rn. 50). Ansonsten ist eine Rechtswahl i. S. d. Art. 27 EGBGB prinzipiell vorrangig.

Bei Verträgen über interaktive Online-Spiele ist eine Rechtswahlklausel mittlerweile Standard und die besondere Regelung von Verträgen mit Bezug zum IPR wird daher in der Praxis kaum Bedeutung finden.

Wird keine Rechtswahl vereinbart, ist nach Art. 28 EGBGB grundsätzlich das Recht des Staates anzuwenden, zu dem der schuldrechtliche Vertrag den engsten Bezug aufweist. Dies ist im Rahmen von Online-Spielen besonders schwierig festzustellen, da der Spieler zwar an seinem PC spielt, das eigentliche Spiel in Form der Interaktion jedoch auf dem Server des Anbieters erfolgt. Auf diesem werden alle Daten der Spieler gespeichert und zusammengeführt. Gemäß Art. 28 Abs. 2 EGBGB wird der engste Bezug zu dem Ort hergestellt, an dem die Partei, welche die charakteristische Leistung erbringt, ihren gewöhnlichen Aufenthalt hat. Bei Online-Spielen erbringt in der Regel der Anbieter die charakteristische Leistung, indem er dem Benutzer den Zugang auf die Server gewährt und ihm die Speicherung seiner Daten ermöglicht. Befinden sich also die entsprechenden Server ausschließlich im Ausland und findet auch nur dort das Spielgeschehen statt, besteht in der Regel der engste Bezug zu dem Land, in dem der Server betrieben wird (Wemmer/Bodensiek, 2004, 432, 434) oder der Betreiber seinen Sitz hat.

Bei einem Nutzungsvertrag für ein Online-Spiel ist zudem die Besonderheit gegeben, dass es sich um einen Verbrauchervertrag über Dienstleistungen handelt und somit die Sonderregel des Art. 29 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 EGBGB An-

---

<sup>19</sup> BGH, NJW-RR 2005, 581.

<sup>20</sup> OLG, Nürnberg NJW-RR 1997, 1484.

<sup>21</sup> BGH, NJW-RR 2005, 581.

wendung finden könnte, die vorrangig gegenüber Art. 28 EGBGB ist. Schließlich ist davon auszugehen, dass für das jeweilige Spiel Werbung im Staat des Benutzers betrieben wurde. Dementsprechend würde bei mangelnder Rechtswahl im Rahmen von Verbraucherverträgen das Recht des Staates zur Anwendung kommen, in dem der Benutzer seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat. Allerdings ist bereits fraglich, ob überhaupt eine Qualifikation i. S. d. Art. 29 Abs. 1 EGBGB möglich ist, da der Onlinezugang zur Teilnahme am Spiel zumindest keine reine Dienstleistung darstellt (Rippert und Weimer, 2007, 272, 273), denn der diesbezügliche Nutzungsvertrag hat neben dem Dienstleistungs-, auch einen Miet- und Werkvertragscharakter, ist also ein sog. gemischt-typischer Vertrag (Krasemann, 2006, 351, 352). Selbst wenn man den Nutzungsvertrag von Online-Spielen als Verbrauchervertrag i. S. d. Art. 29 Abs. 1 EGBGB klassifiziert, muss dabei immer noch die Ausnahmeregelung des Art. 29 Abs. 4 EGBGB beachtet werden. Danach kommt der Verbraucherschutz nicht zur Geltung, soweit die Leistung ausschließlich in einem anderen Staat als dem erbracht wird, in dem der Spieler seinen (Wohn-)Sitz hat. Wer sich bewusst und willentlich auf einen fremden Markt begibt, kann nicht darauf vertrauen auch weiterhin dem Schutzbereich seiner (heimatlichen) Rechtsordnung unterstellt zu sein. Allerdings muss bei Internetleistungen differenziert werden, da diese auch das Aufenthaltsland des Verbrauchers berührt, wenn er sie von dort aus dem Netz abrufen (Martiny, 2006, Art. 29 EGBGB Rn. 27).

Zusätzlich kommt Art. 29a EGBGB in Betracht, der für alle Vertragstypen anzuwenden ist und die Umsetzung der Verbraucherschutzrichtlinien i. S. d. Art. 29a Abs. 4 EGBGB für den Fall vorschreibt, dass ein Vertrag nicht dem Recht eines EU-Mitgliedstaats unterliegt, aber dennoch einen engen Bezug zu einem dieser Länder aufweist. Nach Art. 29a Abs. 2 EGBGB ist ein enger Bezug insbesondere dann gegeben, wenn dem Verbraucher vor Ort ein ausdrückliches Vertragsangebot oder eine Werbung unterbreitet worden ist.<sup>22</sup> Überdies ist im Falle der rechtlichen Qualifikation virtueller Gegenstände als Immaterialgüter konsequenterweise ebenfalls an das internationale Immaterialgüterrecht zu denken. Allerdings gibt es im EGBGB diesbezüglich weder eine speziell formulierte Verweisungsnorm noch eine Anknüpfung an den Wohnort oder die Staatsangehörigkeit des Schutzrechtsinhabers. Im Zusammenhang mit dem internationalen Immaterialgüterrecht kommt vielmehr das sog. Territorialitätsprinzip zum Tragen, d. h. der Bestand und der Schutz von Immaterialgütern bestimmen sich nach dem Recht des Schutzlandes, für das dieses Recht allein existiert – in diesem Fall also Deutschland (Fezer/Koos, 2006, Rn. 839 ff.). Für den Fall, dass virtuelle Gegenstände innerhalb der deutschen Rechtsdogmatik als Immaterialgüter qualifiziert würden, fände somit auch das deutsche Recht Anwendung.

---

<sup>22</sup> BGHZ 123, 380, 389.



Insgesamt erscheint es jedoch praxisgerechter, den Sitz des Anbieters als Anknüpfungspunkt für das anzuwendende Recht zu gebrauchen, da es für die einzelnen Unternehmen nahezu unmöglich ist, bei einer internationalen Nutzergemeinde die Verträge jeder Rechtsordnung anzupassen. Für die weitere Diskussion wird demgemäß angenommen, dass der Betreiber seinen Sitz in Deutschland hat.

## 2.2 Immaterialgüterrechtliche Qualifikation

Mit Rechtsstreitigkeiten, die einen Bezug zu virtuellen Gegenständen oder Charakteren aus Online-Spielen haben, musste sich die deutsche Justiz bisher noch nicht befassen. In den USA hingegen treten inzwischen vermehrt zivilrechtliche Prozesse aus der virtuellen Welt auf, wie etwa der Fall *Bragg vs. Linden Research Inc.* zeigt.<sup>23</sup>

In dem Verfahren zwischen Linden Lab, dem Betreiber des Spiels *SL* und dem Anwalt Marc Bragg geht es um die Frage, auf welcher Basis Eigentumsansprüche geltend gemacht werden können. Bragg klagt gegen die vollständige Enteignung durch Linden Lab und verlangt wegen Deaktivierung seines Accounts Schadensersatz und Rückgabe seiner auf *SL* gekauften virtuellen Grundstücke. Bragg hatte mittels eines Tricks größere Mengen virtuellen Landes unter Marktpreis erworben. Bei dem Versuch es gewinnbringend zu veräußern, bemerkte Linden Lab den Betrug und löschte dessen Account ohne seine bereits in das Land investierten 8.000 USD zu vergüten. Die erste Instanz gewann der Kläger aufgrund eines Verstoßes gegen das „Consumer Protection Law“ und die „Pennsylvania Fair Trade Practices“, denn Linden Lab garantiert in seinen Geschäftsbedingungen, dass die Mitspieler reale Eigentümer der Produkte in *SL* werden. Falls Bragg tatsächlich Eigentümer des Landes war, wäre die Enteignung demzufolge unwirksam gewesen. Allerdings gewährleistet Linden Lab in seinen AGB's lediglich die Urheberrechte an in *SL* geschaffenen Objekten, das wiederum schließt Geldvermögen damit ausdrücklich aus.<sup>24</sup> Außerdem behält sich Linden Lab gemäß 2.6 seiner TOS (Terms of Service) vor, den Account jederzeit und ohne besonderen Grund zu suspendieren oder zu beenden, ohne für den etwaigen Verlust von Daten oder für ungenutzte Spielzeit zu haften (Vgl. 2.6 der TOS). Letzten Berichten zu Folge suchte Linden Lab mit Bragg einen außergerichtlichen Vergleich und schaltete seinen Account wieder frei.<sup>25</sup> Rechtsfragen wie diese bzw. in diesem

---

<sup>23</sup> *Bragg vs. Linden Research Inc.*, No. CIV-A-06-4925 2007 WL 1549013 (E.D. Pa. May 30, 2007) 5/30/2007.

<sup>24</sup> Vgl. hierzu Tagesspiegel (2007, 26. 02. 2007), abrufbar unter [www.tagesspiegel.de/weltspiegel/Welt;art118,2218807,Stand:23.03.2009](http://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/Welt;art118,2218807,Stand:23.03.2009).

<sup>25</sup> Vgl. hierzu Lober (2007) abrufbar unter <http://www.heise.de/newsticker/Rechtsfragen-virtueller-Welten-aendern-sich-/meldung/98077,Stand:23.03.2009>.

Fall werden sich in Zukunft auch den deutschen Gerichten stellen und eine interessante Rechtsdiskussion auslösen.

Mittlerweile gibt es bereits einige juristische Aufsätze<sup>26</sup>, die sich mit diesen teils schwierigen Problematiken auseinandersetzen. Allerdings gestaltet sich die konkrete Einordnung virtueller Objekte in das Gefüge des BGB äußerst schwierig, da sich diese nicht materialisieren lassen und daher auch keine „Sachen“ im Sinne des § 90 BGB darstellen (Holch, 2006, § 90, Rn. 8). Es sprechen jedoch einige Aspekte dafür, virtuelle Güter als Vermögensgegenstände zu qualifizieren sowie für einen zumindest immaterialgüterrechtsähnlichen Schutz der Beziehung des Nutzers zu den von ihm aufgebauten virtuellen Charakteren. Eine einheitliche rechtliche Qualifikation hinsichtlich der Bewertung virtueller Gegenstände ist bislang noch nicht erfolgt, denn die einzelnen rechtlichen Auffassungen divergieren in der Literatur wie auch in der Praxis zum Teil sehr stark.

So vertreten die meisten Betreiber die Ansicht, der Spieler habe keinerlei Rechte an seinem Avatar und dessen Ausrüstungsgegenständen. Als Konsequenz untersagen sie in ihren AGB's auch EULA (End-User Licence Agreement) genannt, den Handel mit virtuellen Items. Diese Vorgehensweise wird einerseits mit der Befürchtung einer Inflation innerhalb des Spielgeschehens begründet, andererseits wollen sich die Betreiber nicht regresspflichtig machen, falls sie eines Tages das Spiel einstellen sollten. Die Mehrheit der Spieler wiederum betrachtet den eigenen Avatar wie auch die damit erspielten virtuellen Gegenständen als „Eigentum“ und sieht sich damit als allein verfügungsberechtigt an, denn trotz widersprechender AGB's besteht ein stabiler Handel mit virtuellen Gütern.

In der Literatur wird vorherrschend die Auffassung vertreten, dass nur der Spieler selbst faktisch auf einen virtuellen Gegenstand zugreifen, ihn nutzen und andere vom Zugriff ausschließen könne. Diese Rechtsmacht des Nutzers an virtuellen Objekten in Online-Spielen sei immaterialgüterrechtlich zu qualifizieren und habe teilweise absoluten Charakter. Bei Übertragung des Accounts wie auch der einzelnen Items sei eine analoge Sachqualität anzunehmen und § 929 Satz 1 BGB finde entsprechende Anwendung. Die Besitzverschaffung wird dabei in der Übergabe der tatsächlichen Zugriffsmöglichkeit gesehen.<sup>27</sup>

Diese Auffassung übersieht jedoch größtenteils, dass eine Klassifizierung zum verkehrsfähigen Immaterialgut spezifiziert erfolgen muss und dafür

---

<sup>26</sup> Vgl. hierzu Wemmer/Bodensiek, 2004, 432 f.; Lober/Weber, 2005, 653; Koch, 2006; Klickermann, 2007, 766; Geis/Geis, 2007, 721.

<sup>27</sup> Vgl. hierzu Lober/Weber, 2005, 653, 655 f.; Lober/Weber, 2006, 837; Krasemann, 2006, 351, 352 f.; Klickermann, 2007, 766, 767; Geis/Geis, 2007, 721; anderer Ansicht sind lediglich Trump/Wedemeyer, 2006, 397 welche die Sachqualität virtueller Güter ablehnen, da § 90 BGB bzw. § 929 nur auf körperliche Gegenstände anzuwenden sei.

neben der Individualisierung in Form der Abgrenzung von der Plattform noch weitere entscheidende Kriterien erforderlich sind. Bei der Qualifikation als Immaterialgut kommt es entscheidend darauf an, ob die jeweiligen Objekte von der Plattform abgrenzbar sind (sog. Verobjektivierung), ihnen ein gewisser Mehrwert ideeller und ökonomischer Natur sowie eine Verkehrsfähigkeit zugesprochen werden kann.<sup>28</sup> Für eine entsprechende immaterialgüterrechtliche Einordnung muss zunächst zwischen Avatar (der nur im Account übertragen werden kann) und den einzelnen virtuellen Gegenständen differenziert werden.<sup>29</sup> Erst dann ist zu prüfen, ob der Avatar wie auch das virtuelle Gut von der Spielplattform/-software wenigstens teilweise abgelöst und beliebig an andere Personen übertragen werden kann.

Virtuelle Spielfiguren sind einzigartig, da ihnen infolge der individuellen schöpferischen Leistung des Spielers ein ideeller<sup>30</sup> und wirtschaftlicher Mehrwert gegenüber dem Online-Spiel zukommt. Dies lässt den Avatar zum Vermögensgut erstarken (Koch, 2006, Rn. 39). Dem Nutzer steht aufgrund seiner alleinigen Zugriffsmöglichkeit auf den Account hinsichtlich des Avatars ein Ausschlussrecht gegenüber jedermann, selbst gegenüber dem Betreiber, zu (Koch, 2006, Rn. 58; Lober und Weber, 2005, 653, 655). Die faktische Abhängigkeit von der technischen Realisierung durch den Betreiber oder den Internet-Provider ist dabei unbeachtlich<sup>31</sup>, da die virtuellen Objekte zumindest innerhalb eines Spiels durch individuellen Zugriff abgrenzbar sind (Koch, 2006, Rn. 42). Der Spielanbieter hat grundsätzlich jederzeit die technische Möglichkeit, das Spiel einzustellen oder den Account und damit den Avatar zu löschen. Die Rechtsposition ist daher aus tatsächlichen Gründen als zeitlich begrenzt immaterialgüterrechtlich zu qualifizieren (Koch, 2006, Rn. 45). Im Falle einer Übertragung des Accounts werden dem Erwerber die Zugangsdaten übermittelt. Um den Veräußerer vom weiteren Zugriff auszuschließen, kann der Erwerber den Zugangscodes verändern und anschließend den Charakter nach seinem Belieben frei gestalten und weiterentwickeln. Diese Möglichkeit der Abstraktion der virtuellen Spielfigur von ihrem ursprünglichen Inhaber macht diese zu einem verkehrsfähigen Rechtsgut, d. h. einem Immaterialgut.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> Siehe dazu insbesondere Kohler, 1880, 74; vgl. auch Götting, 1995, 8; Hubmann, 1967, 283 f.

<sup>29</sup> Vgl. hierzu Geis / Geis, 2007, 721, 723 sowie Lober / Weber, 2005, 653, 655 die in ihren Ausführungen zum Immaterialgüterstatus inhaltlich nicht zwischen Avatar und einzelnen Items unterscheiden, sondern virtuelle Güter ohne nähere Differenzierung / Qualifizierung als immaterialgüterrechtlich betrachten.

<sup>30</sup> Vgl. dazu die Belohnungstheorie (Hubmann / Reh binder, 1995, 42).

<sup>31</sup> Vgl. Koos, 2004, 359, 361: Es handelt sich gleichsam um eine durch „virtuelle Materialisierung“ entstandene „virtuelle Sache“.

<sup>32</sup> Eine Gegenauffassung, die u. a. von Blazer (2006, 153 f.) vertreten wird, geht hingegen von einem Immaterialgüterrecht des Entwicklers aus, da dieser hohe, risiko-

Dies bedeutet jedoch noch nicht, dass der Spieler auch frei über den Charakter verfügen kann. Nachdem bei der Veräußerung eines Avatars der komplette Account übertragen wird, der Erwerber somit alle Rechte und Pflichten aus dem Vertragsverhältnis des Veräußerers mit dem Betreiber übernimmt, handelt es sich hierbei um eine sog. Vertragsübernahme (Wemmer und Bodensiek, 2004, 432, 434). Voraussetzung für eine wirksame Vertragsübernahme, ist die Zustimmung aller an der Übertragung beteiligten Parteien (Roth, 2007, § 398, Rn. 4; BGHZ 96, 302 m. w. N.), damit sind in den AGB's<sup>33</sup> jedenfalls schuldrechtliche Verfügungsverbote möglich, allerdings müssen diese durch ein schutzwürdiges Interesse des Betreibers an einer Vertragsübernahme gerechtfertigt sein.<sup>34</sup>

Es muss daher eine Abwägung der Verfügungsinteressen des Spielers mit den Interessen des Betreibers aus seiner Rechtsposition an der Online-Plattform vorgenommen werden. Für den Anbieter ist es grundsätzlich nicht erheblich, wer die Figur innerhalb des Spiels gestaltet, solange der Nutzungsvertrag erfüllt wird. Da der Betreiber nur Leistung gegen Vorauszahlung bietet, d. h. der Spieler bezahlt die von ihm in Anspruch genommenen Dienste<sup>35</sup> in der Regel im Voraus, ist die Kenntnis über die Liquidität der Kunden für den Anbieter kein schutzwürdiges Interesse, überdies steht es im Machtbereich des Betreibers bei Zahlungsunwilligkeit den Account jederzeit zu sperren. Die Frage der Zahlungseigenschaft des Erwerbers ist vielmehr im Vertragsverhältnis zwischen Käufer und Verkäufer relevant.

Ungeachtet dessen besteht ein wesentliches Interesse des Betreibers, die Auswahlsoveränität hinsichtlich der Teilnehmer zu behalten. Aufgrund der eigenen eigentumsähnlichen Position des Betreibers an der von ihm betriebenen Online-Welt in Form eines virtuellen Hausrechts<sup>36</sup>, könnte sich eine unzulässige Verfügungsbeschränkung ergeben, falls man ihm die Kontrolle über den Kundenstamm entzieht, um Missbrauch zu vermeiden. Unabhängig davon darf dem Anbieter nicht das legitime Interesse versagt werden, das virtuelle

---

behaftete Investitionen in die Softwareinfrastruktur zu leisten hat. Diese Ansicht verkennt jedoch, dass der Entwickler seine Kosten bspw. über die Lizenzgebühren, die Erlöse aus dem monatlichen Abonnement oder dem spieleinternen Verkauf virtueller Gegenstände amortisieren kann, so dass dieses Argument von der Hand zu weisen ist.

<sup>33</sup> Die AGB's mögen zwar die Vertragsbedingungen nebst ihrer rechtlichen Folgen zwischen Betreiber und Spieler regeln, allerdings bleibt die Rechtsbeziehung zwischen den Nutzern untereinander davon gänzlich unberührt. Je nach Rechtsbeeinträchtigung in diesem Zusammenhang ergibt sich erneut ein großes Spektrum an juristischen Fragestellungen sowohl zivil- als auch strafrechtlicher Natur. Auf diese Problematik verweist im Ansatz u. a. auch Fairfield (2005, 1083).

<sup>34</sup> Vgl. Zulässigkeit eines Weitergabeverbots bei Softwarenutzungsverträgen, Hoeren 1989, Rn. 155.

<sup>35</sup> Wie Software, Abonnement, Spielitems etc.

<sup>36</sup> In Anlehnung an das LG Bonn (Fn. 34), 110; vgl. OLG Köln MMR 2001, 52.

Handels- und Wirtschaftssystem der von ihm konstruierten und balancierten Spielwelt zu erhalten, das durch spielexterne, nicht intendierte Transaktionen gefährdet werden würde. Der Betreiber hat ein Recht auf freie Organisation seiner Spielplattform und an der Auswahl der User, demzufolge ist seine Zustimmung zur Vertragsübernahme notwendig. Aufgrund der im Zivilrecht geltenden Privatautonomie und Vertragsabschlussfreiheit kann er dazu aber nicht verpflichtet oder gar gezwungen werden. Sollte der Betreiber die Veräußerung der virtuellen Objekte wirksam untersagt haben, ist fraglich, ob er gegen den Nutzer Ansprüche auf Herausgabe der Bereicherung, d. h. des erzielten Erlöses stellen kann. Dies ist allerdings aufgrund des fehlenden immaterialgüterrechtlichen Zuweisungsgehalts der virtuellen Spielfigur zu Gunsten des Betreibers abzulehnen (Koch, 2006, Rn. 55 f.). Indes stellt der Verstoß gegen ein vertraglich vereinbartes Übertragungsrecht eine Pflichtverletzung des Nutzungsvertrags zwischen Betreiber und Spieler dar und berechtigt den Anbieter zu einem Schadensersatzanspruch gemäß § 280 Abs. 1 BGB. Die Höhe des Schadensersatzanspruchs bemisst sich nach dem im Einzelfall tatsächlich entstandenen Schaden, den der Anbieter explizit nachweisen muss – was sich als äußerst schwierig gestalten dürfte. Einen Anspruch auf den entgangenen Veräußerungsgewinn kann er hingegen nicht geltend machen, zumal ihm auch hier die Berechtigung zur Veräußerung fehlt, da der Avatar immaterialgüterrechtlich dem Spieler zugeordnet wird.

Bezüglich einzelner virtueller Gegenstände liegt in der Regel kein Immaterialgüterrecht des Spielers vor, nachdem dieser lediglich Schöpfungen (in der Regel Massenkonstrukte) des Anbieters im Rahmen der spielerischen Interaktion nutzt und keinen von der Plattform oder Software abgrenzbaren Mehrwert schafft, schließlich fehlt die kreative Eigenleistung. Von einer Verobjektivierung kann nur dann ausgegangen werden, wenn auch hier der Spieler seine Innovationskraft in den Gegenstand fließen lassen kann, was allerdings bei interaktiven Rollenspielen nur selten möglich ist. Virtuelle Items mögen zwar innerhalb des Spielgeschehens individualisierbar sein, dennoch sind sie sowohl in ihrer Existenz als auch Beschaffenheit vollkommen abhängig von der relativen Vertragsbeziehung zum Betreiber.

Überdies richtet sich der Erwerb der virtuellen Güter stets nach den Bedingungen innerhalb des jeweiligen Spiels. Der einzelne Spieler hat demzufolge weder eine direkte Einflussmöglichkeit auf die Qualität der virtuellen Objekte, noch auf die Art und Weise der Übergabe im Spiel, beides wird vom Betreiber vorgegeben. Letztendlich ist die Entwicklung und der Ausbau virtueller Objekte und ihre Verwendungsmöglichkeit für den Avatar als eine Art (Dienst-) Leistung des Anbieters im Rahmen des Spielnutzungsvertrags zu sehen (Koch, 2006, Rn. 43).

Die entgeltliche Veräußerung eines virtuellen Gegenstandes durch den Spieler ist daher nur zulässig, falls der Handel durch den Betreiber erlaubt bzw.

geduldet wird.<sup>37</sup> Allerdings steht es dem Anbieter jederzeit offen, in seinen Nutzungsbedingungen entsprechende entgeltliche Übertragungen, aber auch diverse Dienstleistungen bzw. Werkerbringungen (z. B. das *Hochleveln* eines Charakters oder das *Goldfarming*) sowohl innerhalb des Spielablaufs als auch auf externen Handelsplattformen zu untersagen, ohne damit gegen § 307 BGB zu verstoßen.<sup>38</sup> Die Zuwiderhandlung gegen diese vertragliche Abrede stellt wiederum eine Pflichtverletzung nach § 280 Abs. 1 BGB auf Seiten des Spielers dar. Entsprechend kann der Betreiber den erzielten Erlös i. S. e. entgangenen Gewinns gemäß § 252 BGB vom Nutzer herausverlangen.

Ebenso steht dem Anbieter auch ein bereicherungsrechtlicher Anspruch auf Herausgabe des Gewinns nach § 812 Abs. 1 Satz 1 Alt. 2 BGB gegen den Veräußerer zu, da der einzelne virtuelle Gegenstand dem Anbieter zugeordnet wird.

### 3. Ökonomische Analyse

#### 3.1 MMORPG und virtuelle Welten als Untersuchungsgegenstand ökonomischer Forschung

In einer Reihe von Aufsätzen analysiert Edward Castronova Online-Multiplayerspiele und unternimmt den Versuch, sich der Problematik durch ökonomische und ökonometrische Modellansätze zu nähern. Die für diese Diskussion relevanten Aspekte seiner Forschung sollen an dieser Stelle kurz zusammengefasst und durch, für die rechtliche Fragestellung relevante, Aspekte ergänzt werden.

Eine Besonderheit der MMORPGs ebenso wie virtueller Welten, die sie mit modernen Kommunikationsmedien teilen, ist ihre Stellung als (soziale) Netze (Castronova, 2001, 8 f.), d. h. der Nutzen ist eng mit der Anzahl der Mitspieler korreliert: je mehr Nutzer es gibt, desto höher ist der Wert des Netzes, vergleichbar mit Telefon- oder Faxgeräten, deren Potential und Wert sich erst dann entfaltet, wenn mehrere Menschen über diese Technologie verfügen. In diesem Zusammenhang sprechen Shapiro / Varian (1999, 179 ff.) auch von nachfrageseitigen Skalenerträgen. Nach dem Metcalfeschen Gesetz (Shapiro und Varian, 1999, 184, benannt nach Bob Metcalfe, dem Erfinder des Ethernet) steigt der Wert eines Netzwerks quadratisch mit der Anzahl der Nutzer  $n$ ,  $n(n-1) = n^2 - n$ . Dadurch bedingt ergeben sich aber langfristig monopolartige Strukturen<sup>39</sup>, die auch dadurch hervorgerufen werden, dass Kosten bei

<sup>37</sup> Sony Entertainment bietet den Usern von *EverQuest II* mit seinem Konzept *Station Exchange*<sup>TM</sup> eine offizielle Auktionsplattform für den spielinternen Handel von Avataren, Items und Gold / Münzen.

<sup>38</sup> Anderer Auffassung sind Lober / Weber, 2005, 653, 659.

<sup>39</sup> Da bei der Entwicklung hohe Fixkosten auftreten, die spätere Bereitstellung demgegenüber jedoch kaum Kosten verursacht, entsteht ein klassisches, natürliches Mono-

einem Wechsel des MMORPGs (Castronova, 2003b, 6), z. B. in Form der Erlernung der neuen Spielprinzipien, der erneuten Erstellung eines Avatars, der Aufgabe des alten Freundeskreises etc., in Kauf genommen werden müssen. Castronova (2001, 9) geht dabei von mehreren Wochen der Akklimatisation an die neue Welt aus.

Der Hauptunterschied zwischen MMORPGs und virtuellen Welten wie *AlphaWorld* besteht in der Existenz knapper Ressourcen (Castronova, 2001, 16), wodurch das Wirtschaftlichkeitsprinzip bei MMORPGs in den Vordergrund tritt. So unterscheiden sich dessen Avatare in ihren spezifischen Fähigkeiten, was sie in die Lage versetzt in der Spieleumwelt entsprechend zu interagieren.<sup>40</sup> Dadurch können bestimmte Gegenstände auch nur von den Spielern erstellt werden, die über die Fähigkeit verfügen diese Güter bzw. Ressourcen aus der Spielwelt zu extrahieren. Der Erwerb sowie die Herstellung von Gütern wiederum sind notwendig, um Spielfortschritte zu erzielen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Gegenstände in MMORPGs einerseits dem Avatar Boni verschaffen, d. h. seine Attributwerte und Fähigkeiten verbessern, andererseits aber auch sein Erscheinungsbild ändern und damit der weiteren Individualisierung der Figur dienen. Besonders seltene Gegenstände bzw. der Besitz einer vollständigen Rüstung (bestehend aus Helm, Brustpanzer, Schuhen etc.) gelten zusätzlich noch als Statussymbole. Damit wird es aber auch zwingend erforderlich, um das gesamte verfügbare Güterspektrum erstellen und abdecken zu können, dass sich die Spieler spezialisieren. Ferner gibt es besondere Gegenstände, die nur von sog. *NPCs* (*Non-Player-Character*; vom Computer gesteuerte Figuren) erworben werden können, da diese Güter Teil der Handlung des Spiels sind. Letzteres erfordert oftmals die Absolvierung von *Quests*, die meist nur unter Inkaufnahme des möglichen Verlusts bereits gesammelter Spiel- bzw. Erfahrungspunkte zu bestehen sind. Die Ressourcen werden im Spiel zwar insgesamt als knapp angesehen, d. h. aber nicht, dass sie wie in der realen Welt endlich und erschöpfbar sind, sondern lediglich unter Inkaufnahme großer Mühen und zeitlichem Aufwand errungen werden müssen. Der Preis (ausgedrückt in Opportunitätskosten) bleibt folglich über die Zeit konstant.<sup>41</sup>

---

pol. Um bei dieser Kostenstruktur profitabel zu wirtschaften, muss eine hohe Kundenzahl sichergestellt sein, vgl. Castronova (2001, 8 f.) Castronova (2006, 9) und Shapiro/Varian (1999, 173 ff.). Betrachtet man den Markt für MMORPG bestätigt sich diese Vermutung. Im April 2008 betrug der Marktanteil von *WOW* 62,2% gemessen an den Abonnentenzahlen und lag damit weit vor dem nächst größeren Konkurrenten *RuneScape* (7,5%); siehe „Market Share By MMOG“ abrufbar unter <http://www.mmogchart.com/charts/>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>40</sup> Bspw. gibt es in *WOW* die Möglichkeit verschiedene Berufe wie Schneider, Kürschner, Alchemist oder Schmied zu erlernen, Quelle: <http://www.wow-europe.com/de/info/professions/index.html>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>41</sup> Bei natürlichen Ressourcen ist der Preis eine Funktion der Zeit und der damit steigenden Knappheit der Güter, vgl. dazu die Hotelling-Regel (Endres/Querner, 1993, 36 ff.).

Bei modernen virtuellen Welten wie etwa *Second Life* gibt es keine explizite Spielhandlung, wodurch keine Spezialisierung der Nutzer erforderlich ist, dennoch können Güter von besonders kreativen Anwendern erzeugt werden. Allerdings muss dort nicht mit den internen Ressourcen gewirtschaftet werden, wie es in MMORPGs üblich ist. Ein neuer Gegenstand kann auf zwei Wegen erhalten werden: Entweder durch Erschaffung, die allein aus der Kreativität und verfügbaren Zeit des Nutzers resultiert oder dem käuflichen Erwerb von einem anderen Nutzer gegen (extern erwirtschaftetes, reales) Geld. In *WOW* müssen hingegen verschiedene Gegenstände gesammelt werden, die in einem Erstellungsprozess zu einem neuen Gut verschmelzen.

Neben dem Wirtschaften mit den Spielressourcen, stellt bereits der Avatar an sich ein elementares Wirtschaftsgut dar, welches effizient gestaltet werden muss. Zunächst sind alle Spielfiguren homogen (Castronova, 2001, 11), d. h. alle Avatare (einer Klasse und Fantasierasse) beginnen mit den selben Attributwerten<sup>42</sup>, unabhängig vom Einkommen oder dem sozialen Rang des Spielers. Die weitere Entwicklung der Spielfigur ist nur davon abhängig, wie geschickt / fähig der Spieler agiert und dabei die Spezialeigenschaften seines Avatars einsetzt, welche Präferenzen er bei der Charakterentwicklung hat, z. B. ob er sich als Zauberer auf Heil- oder Angriffsmagie spezialisiert<sup>43</sup> sowie von zufallsabhängigen Glücksfunden seltener Gegenstände.

Darüber hinaus tragen auch Zeit und Aufwand, die der Spieler in die Erstellung seiner Spielfigur steckt, zum Aufbau von „Avatarkapital“ (Castronova, 2001, 14) bei. Durch Absolvierung von *Quests* und Kämpfen wird die Figur „trainiert“, so dass deren Einsatzmöglichkeiten verbessert und erweitert werden können (Castronova, 2003a, 19). Davon profitiert aber nicht nur die Figur, sondern auch der Spieler selbst, indem er sich *spezifisches Humankapital* aneignet, indem er sowohl die Spielmechanik als auch das Regelwerk erlernt. Je effizienter der Nutzer das Fertigkeitsspektrum seines Avatars in der Spielumgebung einzusetzen vermag, desto wertvoller wird der Avatar über dessen reine Attributwerte hinaus. Damit aber wäre bei einem potentiellen Verkauf der Avatar für andere Spieler weniger wert als für den Ersteller, was sich in einem geringeren Verkaufserlös ausdrückt.<sup>44</sup> Allerdings wird dadurch der Rechtsanspruch des Spielers an seiner Figur verstärkt, da diese und deren (ökonomischer) Wert unmittelbar mit der Persönlichkeit des Nutzers verbunden ist (vgl. hierzu die Rechtsdiskussion, Abschnitt 2.2). Zusätzlich erhöht diese Situation die zwi-

<sup>42</sup> Punktwerte, welche die Eigenschaften der Figur festlegen. Ein hoher Wert bei „Stärke“ erhöht etwa den Angriffswert des Avatars. Der Spieler hat teilweise Extrapunkte zur Verfügung, um die Werte seiner Spielweise anpassen zu können.

<sup>43</sup> Castronova (2001, 12) spricht in diesem Zusammenhang auch von einer Budgetrestriktion des Spielers.

<sup>44</sup> Der subjektive Wert und damit die Zahlungsbereitschaft des Käufers muss aber höher als die des Verkäufers sein, da ansonsten keine (freiwillige) Transaktion zustande kommen würde.



schen den einzelnen MMORPGs bestehenden Wechselkosten, es sei denn, die Hersteller konkurrierender Produkte versuchen, sich so nah wie möglich aneinander bzw. am Marktführer zu orientieren und ihre Produkte, zumindest was das Interface und ähnliche „Look and Feel“-Elemente bzw. das Regelwerk betrifft, ähnlich zu gestalten. So bliebe zumindest ein Teil des spezifischen Humankapitals erhalten. Die Zeit wiederum, die der Spieler in die Entwicklung seiner Figur steckt, ist begrenzt durch die gesamte Zeit, die ihm für Interaktionen in den verschiedensten virtuellen Welten und der realen Welt zur Verfügung steht (Castronova, 2003a, 6). Der Spieler steht damit vor dem (Optimierungs-) Problem, seine Zeit so effizient wie möglich auf die konkurrierenden Verwendungsmöglichkeiten aufzuteilen, da der Nutzen von der Zeit abhängig ist, die er in der jeweiligen Welt mit einem bestimmten Avatar verbringt.

Es bleibt damit festzuhalten, dass im Unterschied zu virtuellen Welten in MMORPG ein ökonomisch sinnvoller Umgang mit den Spielressourcen, dem Avatar und den Gegenständen vonnöten ist, um das Spiel erfolgreich bestreiten zu können. Dadurch ergeben sich viele Parallelen mit der Realität, was die Frage aufwirft, inwiefern es (ökonomische) Unterschiede gibt, die eine differenzierte rechtliche Klassifizierung erfordern. Die folgenden Abschnitte werden zeigen, dass auch virtuelle Gegenstände in ökonomischer Sicht realen Gütern gleichzustellen sind.

### 3.2 Gutcharakter virtueller Gegenstände

Bevor sich der Spezifikation der Eigentumsrechte gewidmet werden soll, muss zunächst erläutert werden, um welche Form von Gütern es sich bei virtuellen Gegenständen bzw. den Avataren im ökonomischen Sinne handelt. Dabei soll untersucht werden, welchen Gutcharakter sie in der virtuellen und welchen sie in der realen Welt aufweisen. Nach Castronova (2003b, 19) kann zwischen drei Kategorien handelbarer Güter in MMORPGs unterschieden werden: Spielgeld, Items und Accounts. Da die Möglichkeit, einzelne Avatare zu verkaufen, in den großen Spielen in der Regel nicht besteht, kann nur der Account mit allen darin enthaltenen Charakteren prinzipiell veräußert werden. Im Allgemeinen jedoch ist ein Account vornehmlich durch einen Haupt-Avatar gekennzeichnet, der bei Veräußerung ausschlaggebend ist, während die restlichen, weniger stark ausgebauten Avatare lediglich eine Zugabe darstellen (Castronova, 2003b, 22). Da Spielgeld und Items als Ausstattung des Avatars betrachtet werden können, besteht grundsätzlich kein Erfordernis sie getrennt voneinander zu betrachten. Daher sollen im folgenden Spielgeld und Items unter der gemeinsamen Kategorie der virtuellen Gegenstände zusammengefasst werden, während der Account mit allen Spielfiguren gesondert betrachtet wird. Zur Bestimmung des Gutcharakters der beiden Kategorien werden zwei Kriterien herangezogen, die eine Klassifizierung der Gegenstände ermöglichen: Ausschließbarkeit und Rivalität.

Ein Gut gilt dann als ausschließbar, wenn die Möglichkeit besteht, andere von dessen Nutzung auszuschließen, dies erfolgt bspw. durch Erhebung eines Preises oder einer Gebühr. In der Spielwelt trifft das auf alle virtuellen Gegenstände zu, da für sie ein Preis in virtuellem Geld besteht und nur nach Bezahlung dieses Preises die Nutzung möglich ist. Aber auch in der realen Welt besteht prinzipiell die Möglichkeit, diese virtuellen Güter gegen monetäre Vergütung zu erwerben, wodurch die Nutzung virtueller Güter durch reale Transaktionen ermöglicht werden kann. Das Kriterium der Ausschließbarkeit ist also auch hier zutreffend. Accounts existieren de facto nur in der realen Welt, in der virtuellen Welt werden sie lediglich durch den Avatar repräsentiert, der ähnlich dem realen Körper zu sehen ist.<sup>45</sup> Da der Account in der realen Welt nur dann genutzt werden kann, wenn man im Besitz der Zugangsdaten (üblicherweise Benutzername und Passwort) ist, ist die Ausschließbarkeit diesbezüglich gegeben. Auch in Bezug auf das Vertragsverhältnis zwischen Betreiber und Spieler ist dies zutreffend, da der Betreiber durch die Sperrung des Accounts den Spieler ggf. von dessen Nutzung ausschließen bzw. eine Gebühr für die Nutzung erheben kann.

Das zweite Merkmal ist die Rivalität im Konsum, d. h. die Nutzung des Gegenstandes macht es entweder unmöglich oder erschwert es erheblich, dass ein anderer denselben Gegenstand nutzen kann.<sup>46</sup> Ein Beispiel für ein nicht-rivales Gut ist etwa ein Kinofilm, da es unerheblich ist, wie viele den Film sehen (nutzen) – sofern alle optimale Sicht haben und die Akustik nicht leidet. In der Nutzung eines virtuellen Gegenstands in der virtuellen Welt herrscht aber Rivalität: Ein Schwert oder Heiltrank kann nur von einem Avatar genutzt werden. Auch in der realen Welt kann nur ein Spieler über dieses bestimmte Gut verfügen, damit ist auch hier dieses Kriterium zutreffend. Ein Account kann zwar über mehrere Avatare verfügen, es kann aber zur gleichen Zeit in der Regel nur eine einzige Spielfigur verwendet werden bzw. zur selben Zeit kann ein Account nur von einem Spieler verwendet werden. Damit ist auch hier die Rivalität gegeben. Ferner muss jeder Account, repräsentiert durch den Benutzernamen, technisch bedingt auch einzigartig sein, d. h. es kann keine zwei Spieler mit dem gleichen Benutzernamen geben, wodurch auch hier Rivalität gegeben ist.

Virtuelle Gegenstände und Accounts weisen damit alle Merkmale eines „privaten Guts“ auf, ähnlich wie Kleidung, Computer etc.<sup>47</sup> Es ist daher nicht verwunderlich, dass in der virtuellen Welt die gleichen eigentumsrechtlichen

---

<sup>45</sup> Der Spieler kann daher auch als „Lenker“ bzw. „Bewohner“ des Avatars gesehen werden (Castronova, 2003a, 5).

<sup>46</sup> Ökonomisch gesprochen verursacht die Bereitstellung des Gutes für einen zusätzlichen Nutzer Grenzkosten größer als Null (Pindyck / Rubinfeld, 2003, 902).

<sup>47</sup> Castronova (2006, 3) argumentiert ähnlich. Ihm zufolge weisen virtuelle Güter im Grunde die gleichen Eigenschaften wie existierende Güter auf, sie sind übertragbar, ausschließbar, rival usw.

Positionen beansprucht werden wie in der Realität: ein Avatar, der sich in Besitz eines Gegenstandes befindet, ist faktisch dessen Eigentümer, der als einziger innerhalb der Spielwelt frei darüber verfügen kann. Diese Eigentumsposition strahlt jedoch nicht – wie die vorhergehende Rechtsdiskussion zeigte – aus der virtuellen in die reale Welt aus. Dennoch lassen sich zumindest verdünnte Eigentumsrechte beim Spieler aus ökonomischer Sicht feststellen, wie der folgende Abschnitt zeigen wird.

### 3.3 Ökonomische Betrachtung der Eigentumsrechte

Nach Picot et al. (1999, 55) lassen sich Eigentumsrechte in vier Einzelrechte unterteilen: Das Recht auf Gebrauch des Gutes (*usus*), das Recht das Gut zu verändern (*abusus*), das Recht über die Erträge bzw. Verluste aus dem Gut zu verfügen (*usus fructus*) und das Recht das Gut zu verkaufen (*Liquidation*). Auch hier soll bezüglich der zwei Kategorien, sowie der realen und virtuellen Welt unterschieden werden. Hinsichtlich der meisten virtuellen Güter in der virtuellen Welt stehen dem Spieler rechtlich nur drei Möglichkeiten zur Verfügung: er bzw. sein Avatar darf das Gut verwenden (*usus*), er darf über die Erträge verfügen (*usus fructus*) und er darf es verkaufen (*Liquidation*). Eine Veränderung (*abusus*) ist bei den meisten Gütern nicht gegeben bzw. möglich, da das Erscheinungsbild und die Eigenschaften der Gegenstände von den Programmierern vorgegeben sind und Modifikationen am Quellcode untersagt sind. In der realen Welt stehen Spielern bezüglich der virtuellen Gegenstände gemäß AGB's keinerlei Rechte zu.

In der virtuellen Welt darf der Spieler den Avatar für Interaktionen frei verwenden (*usus*), er darf den Avatar mit Gegenständen ausstatten und so sein Erscheinungsbild und Verhalten verändern und er darf ihn trainieren, wodurch sich seine Attributwerte und Fähigkeiten ändern (*abusus*). Im Laufe der Charakterentwicklung des Avatars gilt es im Rahmen der meisten *Quests* Gegenstände zu sammeln, die durch das Erlegen von Monstern zu bekommen sind. Die dadurch errungenen Waffen und Schätze stehen dem Avatar des Spielers zu (*usus fructus*). In vielen modernen MMORPGs wie *WOW* existiert mittlerweile auch ein sog. *Crafting*-System (Handwerk), das dem Spieler erlaubt, mit seinem Avatar Gegenstände herzustellen, die er weiterverarbeiten oder an andere Spieler verkaufen kann (ebenfalls *usus fructus*). Er darf (und kann) den Avatar im Spiel aber zu keinem Zeitpunkt übertragen (*Liquidation*).

In der realen Welt tritt nicht der Avatar in Erscheinung, sondern lediglich der Account, von dem er nur einen Teil darstellt. Bei diesem lassen sich zwei Rechte identifizieren: der Spieler darf den Account nutzen, um das MMORPG zu spielen (*usus*) und er darf ihn modifizieren (*abusus*), etwa durch Eingabe (optionaler) persönlicher Informationen (Spitzname, Geburtsdatum etc.), aber auch durch die Erstellung seiner Avatare. Allerdings kann er keinerlei Erträge

aus dem Spiel generieren (*usus fructus*) und darf in den meisten Fällen den Account auch nicht verkaufen (*Liquidation*).

Tabelle 1 fasst die Ergebnisse zusammen. Generell verfügen die Spieler nicht nur aus rechtlicher, sondern auch aus ökonomischer Sicht lediglich über *verdünnte* Eigentumsrechte.

*Tabelle 1*

**Ausgestaltung der Eigentumsrechte der beiden Güterkategorien**

Eigentumsrecht	Virtuelle Gegenstände		Avatar / Account	
	Virtuelle Welt	Reale Welt	Virtuelle Welt	Reale Welt
<i>usus</i>	erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt	erfüllt
<i>abusus</i>	nicht erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt	erfüllt
<i>usus fructus</i>	erfüllt	nicht erfüllt	erfüllt	nicht erfüllt
<i>Liquidation</i>	erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt	nicht erfüllt

*Quelle:* Darstellung im Text.

Technisch gesehen stehen dem Spieler aber dennoch mehr Möglichkeiten offen. Sollte der Verkauf erlaubt sein, stellt sich dennoch das Problem, dass er nur den gesamten Account verkaufen kann, nicht aber den einzelnen Avatar. Der Verkauf einzelner Gegenstände ist jedoch möglich, da hierzu der Verkäufer-Avatar dem Käufer-Avatar im Spiel den Gegenstand aushändigen kann und die monetäre Transaktion außerhalb des Spiels erfolgt. Problematisch ist, dass es hierbei allerdings zu Betrug kommen kann, da die Transaktionen räumlich wie zeitlich getrennt voneinander verlaufen.

Dabei drängt sich jedoch die Frage auf, ob es (ökonomisch) überhaupt sinnvoll ist, Gegenstände und/oder Accounts zu kaufen und zu verkaufen. Der folgende Abschnitt zeigt, dass dieser Handel durchaus wohlfahrtssteigernde Effekte haben kann.

**3.4 Handel mit virtuellen Gegenständen**

Der Bedarf für den Handel mit Avataren<sup>48</sup> und virtuellen Gütern entspringt der Tatsache, dass ein Teil der Nutzer relativ reichlich mit Zeit und knapp mit Geld ausgestattet ist und ein anderer Teil über relativ mehr Geld und weniger Zeit verfügt (Castronova, 2003b, 6 und Castronova, 2006, 6). Erstere Gruppe hat damit einen sog. komparativen Kostenvorteil, d. h. im Vergleich zur zwei-

<sup>48</sup> Da, wie in Abschnitt 3.2 angesprochen wurde, ein Account vornehmlich durch einen Haupt-Avatar geprägt ist, wird im Folgenden der Einfachheit halber immer davon ausgegangen, dass der Avatar gehandelt wird. Im Hintergrund muss aber tatsächlich der gesamte Account gehandelt werden.

ten Gruppe gesehen niedrigere (Opportunitäts-)Kosten bei der Erstellung von Avataren. Verkauft sie diese dann an die letztgenannte Gruppe, so können sich beide Parteien besser stellen.<sup>49</sup>

Ein kurzes Zahlenbeispiel verdeutlicht die Argumentation: ein Student (*S*) hat relativ viel Zeit und ein knappes Einkommen, während ein Manager (*M*) über ein hohes Einkommen, aber wenig Zeit verfügt. *M* kann sich nun entscheiden, entweder 1 Stunde zu arbeiten und dadurch 50 EUR zu verdienen oder die gleiche Zeit in die Erstellung des Avatars zu investieren. *S* hat die gleiche Entscheidung zu treffen, allerdings kann er in dieser Stunde nur 10 EUR erwirtschaften. Ökonomisch effizient ist es daher, dass *S*, der nur auf 10 EUR verzichten muss, seine Zeit in die Erstellung des Avatars investiert und *M* arbeitet. Dafür kann er *S* z. B. 20 EUR bezahlen.<sup>50</sup> Damit sind beide eindeutig besser gestellt: *S* bekommt anstatt 10 EUR nun 20 EUR und *M* muss anstatt 50 EUR nur 20 EUR bezahlen.

Andererseits kann Tausch auch aus der Notwendigkeit entstehen, relativ schnell ein anderes Spielerlebnis zu erfahren. Die mehrfach angesprochenen Wechselkosten gelten nicht nur zwischen den verschiedenen MMORPGs, sondern auch innerhalb eines Spiels nachdem sich der Nutzer für einen Avatar entschieden hat. Will er nun einen Charakter einer anderen Rasse, Klasse, Geschlechts usw. spielen, muss er, um zur gleichen Spielstufe wie bei seiner alten Spielfigur zu gelangen, wieder viel Zeit investieren. Auch hier bietet ein Tausch Vorteile, wenn sich zwei Spieler finden, die zu einem Tausch bereit sind, da sie jeweils über genau den Avatar verfügen, den der andere sich vorstellt (Castronova, 2003b, 8).

Damit zeigt sich, dass Handel prinzipiell wohlfahrtssteigernd ist, da er entweder dazu beiträgt die komparativen Kostenvorteile zu realisieren oder die bestehenden Wechselkosten zu reduzieren. Dadurch wird im Spiel ein Mehrwert für die Nutzer erzeugt, der zu einer Erhöhung ihrer Zahlungsbereitschaft beitragen kann.

### 3.5 Reputation

Speziell im Internet ist die Reputation durch die Anonymität der Beteiligten von großer Bedeutung, da diese als Signal für die Zuverlässigkeit des Vertragspartners, die zumindest in der Vergangenheit gegeben oder nicht gegeben war, gewertet werden kann. Diese wird etwa bei Internetauktionsplattformen wie bspw. *ebay*<sup>51</sup> oder *Amazon*<sup>52</sup> dadurch erworben, dass die Vertragspartner

<sup>49</sup> Die Argumentation verläuft dabei analog dazu, wie Handel zwischen Ländern erklärt werden kann.

<sup>50</sup> Jeder Betrag zwischen 10 EUR und 50 EUR führt zu Handelsgewinnen, die genaue Höhe ist abhängig davon, wie gut *S* und *M* verhandeln können.

<sup>51</sup> Informationen über das Rufsystem abrufbar unter <http://pages.ebay.de/help/feedback/feedback-scores.html>, Stand: 23. 03. 2009.

wechselseitig positive oder negative Bewertungen abgeben, die dann für alle künftigen, potentiellen Vertragspartner sichtbar sind. Konsequenterweise werden Benutzer mit einer guten Reputation gegenüber solchen mit vielen negativen Bewertungen als Handelspartner bevorzugt. Ein Account kann dadurch gegenüber einem neu eröffneten an Wert gewinnen oder verlieren, wodurch es dem Nutzer ermöglicht wird, an Transaktionen teilzunehmen, die ihm anderenfalls verwehrt blieben. Der Aufbau einer guten Reputation ist daher für ein langfristiges Engagement von großer Bedeutung.

In virtuellen Welten erschwert die Möglichkeit, schnell einen anderen Avatar zu erstellen, die Wirkung bzw. Durchsetzung einer nötigen Bestrafung im Falle sozialwidrigen Verhaltens oder gar Betrugs, da es nicht zu einem Aufbau einer Reputation kommen kann. In MMORPGs ist es hingegen meist ein schwieriger und langwieriger Prozess einen Avatar zu erstellen bzw. auszubauen und dabei stärkere soziale Bindungen (Mitgliedschaft in einer angesehenen Gilde, Einladung zu Kämpfen) zu festigen. Das Erreichen höherstufiger Level ist ohne Teambildung teilweise nicht möglich (Manninen und Kujanpää, 2007, 26 f.), wodurch letztendlich ein vitales Interesse aller Beteiligten an einer guten Reputation als „faire“ Spieler von großer Bedeutung ist. Die Interaktion zwischen den Spielern ist angesichts der bereits angesprochenen Spezialisierung der Charaktere unabdingbar, um bspw. höherwertige Gegenstände zu erhalten. So muss sich ein Gegenstand in *WOW* im Besitz des Spielers mit der Fähigkeit des „Verzauberns“ befinden, damit dieser den Gegenstand für einen Mitspieler aufwerten kann. Einem betrügerischen „Verzauberer“ wird dadurch die Möglichkeit eröffnet, unredlich einen Gegenstand von einem gutgläubigen Spieler zu erlangen. Umgekehrt kann dann natürlich ein hochstufiger Charakter als Signal für andere gewertet werden, dass der Spieler viel Zeit und Aufwand in dessen Erstellung investiert hat und daher auch nicht riskieren möchte, dass sein Charakter durch Fehlverhalten dauerhaften (sozialen) Schaden in der Spielwelt erleidet.

Dieser „Zwang“ zur Interaktion ermöglicht es dem Spieler mit seinem Avatar eine Reputation aufzubauen (Castronova, 2003a, 31), die es ihm schließlich erlaubt auch an sozialen Ereignissen teilzunehmen oder mit anderen Spielern Tauschgeschäfte durchzuführen. Ein Verkauf des Avatars an einen anderen Spieler, der in der Regel für die anderen Mitspieler nicht erkennbar ist, eröffnet dem neuen Eigentümer/Besitzer aber den Zugang zu den sozialen Netzwerken des Avatars, der dadurch die Strukturen (ohne den mühsamen Aufbau eines Avatars) nutzen und eventuell missbrauchen kann. Ein Verkauf des Accounts müsste vor diesem Hintergrund allen Spielern, die mit diesem Avatar interagiert haben oder in direkter Beziehung zu ihm stehen, bekannt gemacht werden, um die Möglichkeit eines Missbrauchs zumindest zu reduzieren. Dies

---

<sup>52</sup> Informationen abrufbar unter <http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=14713351#good>, Stand: 23. 03. 2009.

könnte durch die Einführung eines Bewertungssystems wie bei *ebay* erreicht werden, das im Falle eines Verkaufs auf Null zurückgesetzt werden würde. Eine andere denkbare Möglichkeit wäre auch, dass der Avatar nach dem Verkauf den Server wechseln muss und dort (selbstverständlich mit Ausnahme seiner Ausstattung und seiner erworbenen Eigenschaften) von vorne beginnen muss in Hinblick auf den Aufbau der sozialen Kontakte und der damit einhergehenden Reputation. Natürlich bestimmt sich der Wert eines Avatars sicherlich durch seine sozialen Netze und seine Reputation in der Spielwelt, wodurch solche Eingriffe zwangsläufig zu einer Wertminderung führen. Es muss daher abgewogen werden, inwiefern der Schutz der anderen Spieler vor- oder nachrangig zu sehen ist bzw. ob der Eingriff als solches von den Nutzern überhaupt geduldet werden würde angesichts der Bedeutung, die der Reputation in dem jeweiligen Spiel zugesprochen wird.

## 4. Praktische Implementierung

### 4.1 Charakterisierung der Problemlage

Aus den gemeinsamen, ökonomischen wie juristischen Betrachtungen des Handels mit virtuellen Gegenständen hat sich ergeben, dass eine eindeutige Zuordnung der Eigentumsverhältnisse an diesen notwendig erscheint, um für alle Beteiligten rechtliche Klarheit zu schaffen.

Einerseits besteht aus vielerlei ökonomischen Gründen – auf der einen Seite führt (freiwilliger) Tausch zu ökonomischen (Wohlfahrts-)Gewinnen, auf der anderen Seite aber verursacht die Reputationsproblematik Transaktionskosten – der Bedarf an einer Konkretisierung und Qualifizierung der Eigentumsstellung an virtuellen Gegenständen, an der sich die beteiligten Parteien orientieren können und die somit eine gewisse Transparenz für den Rechtsverkehr und den Handel schafft. Andererseits hat die rechtliche Untersuchung jedoch gezeigt, dass es sich nach dem bisherigen Verständnis der herrschenden Rechtsdogmatik äußerst schwierig gestaltet, eine passende und eindeutige rechtliche Zuordnung für virtuelle Gegenstände zu treffen. Insbesondere eine *einheitliche* Qualifizierung erscheint nach den hier anzuwendenden, immaterialgüterrechtlichen Kriterien schier unmöglich. So muss zunächst zwischen Avatar und virtuellem Gut unterschieden werden und letztendlich führt diese zwingende, differenzierte Betrachtung dazu, dass eine eigentumsrechtliche Zuordnung des Avatars an den Spieler erfolgen muss, aber das virtuelle Gut aufgrund mangelnder Verkehrsfähigkeit hingegen dem Betreiber zugestanden wird. Diese komplizierte Trennung ist in der Praxis sehr schwierig sowie für den juristischen Laien kaum nachvollziehbar und eine Formulierung entsprechender Regelungen bezüglich der Eigentumsstellung wäre in den EULA's von Online-Spielen nur äußerst umständlich zu treffen.

Deshalb muss eine praxisnahe und interessengerechte Lösung entwickelt werden, die sowohl die ökonomischen Gesichtspunkte wie auch die rechtlichen Anforderungen zufriedenstellt. Wir haben dazu ein mögliches Modell entwickelt, das die Eigentumsverhältnisse über verschiedene Tarifabstufungen im Rahmen des Nutzungsvertrages regelt. Durch diese Tarifgliederung wird eine klare rechtliche Regelung hinsichtlich der Zuordnung des Eigentums an den virtuellen Gegenständen erzielt, die sowohl für den Betreiber als auch für den Spieler verständlich und zufrieden stellend ist. Bevor unser Vorschlag ausführlich dargestellt wird, soll sich der folgende Abschnitt jedoch zunächst mit aktuellen Tarifgestaltungen beschäftigen, um die Unterschiede zu unserer Empfehlung deutlich zu machen.

#### 4.2 Derzeitige Preismodelle

In der bisherigen Betrachtung wurde hauptsächlich von MMORPGs wie *WOW* ausgegangen, bei denen eine monatliche Abonnementgebühr (neben dem Preis für den Erwerb der Zugangssoftware) zu entrichten ist – was jedoch angesichts der marktbeherrschenden Stellung dieses Spiels einen großen Teil der Spielergemeinschaft abdeckt. Die Tarifgestaltung anderer Spielebetreiber unterscheidet sich teilweise jedoch deutlich von derjenigen des Marktführers. Nach Nojima (2007, 672) sind dabei drei hauptsächlich drei Preismodelle zu unterscheiden:

- Prepaid: man erwirbt zusammen mit dem Kauf der Software die zeitlich unbefristete Nutzung des Spiels (z. B. *Guild Wars*<sup>53</sup>)
- Flatrate: eine monatliche Zugangsgebühr (Abonnement) muss entrichtet werden (z. B. *WOW*<sup>54</sup>)
- Volumenrate: kann bspw. pro Zeiteinheit oder für jeden, vom Hersteller erworbenem Gegenstand (*Cash Shop*) anfallen (z. B. *Fly For Fun*<sup>55</sup>).

In seiner Untersuchung des japanischen Marktes kommt Nojima (2007) zu dem Ergebnis, dass sich von 2005 bis 2006 die Marktanteile weg von der Flatrate hin zur Volumenrate entwickelt haben. Dieses Preismodell hat den Vorteil, dass eine bessere Preisdiskriminierung ermöglicht wird, d. h. es besteht die Möglichkeit, dass ein Großteil der Zahlungsbereitschaft der Kunden abgeschöpft wird (Nojima, 2007, 675). Der Spieler erwirbt durch den „Kauf“ der Gegenstände auch hier lediglich nur ein Nutzungsrecht.

Keine der bisherigen Tarifgestaltungen berücksichtigt dabei aber explizit die (mögliche) Eigentumsposition der Spieler. Eine von uns durchgeführte

---

<sup>53</sup> Quelle: Lizenzvereinbarung, Nr. 2 und 3, [http://de.guildwars.com/support/article/guild\\_wars\\_user\\_agreement/](http://de.guildwars.com/support/article/guild_wars_user_agreement/), Stand: 23. 03. 2009.

<sup>54</sup> Informationen abrufbar unter <http://www.wow-europe.com/de/details/subscription.html>, Stand: 23. 03. 2009.

<sup>55</sup> Informationen abrufbar unter <http://de.flyff.gpotato.eu/>, Stand: 23. 03. 2009.



Umfrage unter den Spieleentwicklern zeigte, dass diese sich bisher größtenteils nicht mit dieser Fragestellung auseinandersetzen oder lediglich auf die branchenüblichen AGB's verweisen. Obwohl diese den Handel ausschließen, spricht der im Internet auf diversen Plattformen beworbene und durchgeführte Handel mit virtuellen Gegenständen eher für eine (stillschweigende) Tolerierung durch die Entwickler. Der Handel wird von Spielerseite jedoch unterschiedlich aufgefasst. Lehdonvirta (2005b) basierend auf Yee (2005) unternimmt daher den Versuch, die einzelnen Spielertypen diesbezüglich zu charakterisieren (Tabelle 2). Je nach persönlichen Präferenzen und Neigungen lässt sich ein Spieler in eine der zehn Kategorien einordnen.

Tabelle 2

**Zehn mögliche Wahrnehmungen eines Spieler gegenüber Realgeldhandel (RGH) basierend auf einem Modell von Yee (2005, S. 4)**

Leistung	Sozial	Atmosphäre
<p><b>Beförderung</b> Wenn durch RGH Belohnungen gekauft werden können, wird die Leistungshierarchie verletzt.</p> <p><b>Mechanismus</b> RGH ermöglicht es verschiedene Konfigurationen auszuprobieren.</p> <p><b>Wettbewerb</b> RGH ist Betrug, wenn man dadurch Wettbewerbsvorteile erlangt.</p>	<p><b>Sozialisierung</b> Durch ihr Kaufverhalten bei RGH können sich Spieler besser zum Ausdruck bringen.</p> <p><b>Beziehung</b> RGH erlaubt es Menschen mit wenig Zeit, die gleiche Stufe ihrer Freunde zu erreichen.</p> <p><b>Teamwork</b> RGH bietet Ziele für Teamarbeit und Motivation für eine effektive Organisation.</p>	<p><b>Entdeckung</b> RGH zerstört den magischen Kreis (*), ermöglicht aber eine größere Auswahl über den Inhalt.</p> <p><b>Rollenspiel</b> RGH ermöglicht es die Ausstattung zu bekommen, die für die eigene Vorstellung gebraucht werden wird.</p> <p><b>Individualisierung</b> RGH erleichtert es, die Ausrüstung zu erhalten, die den Geschmack des Spielers trifft.</p> <p><b>Flucht</b> RGH zerstört den magischen Kreis, und bringt Echtwelt-Probleme in die virtuelle Welt.</p>

(\* ) Der „magische Kreis“ stellt ein Konzept der Spielforschung (*game studies*) dar, das versucht die virtuelle Welt als eigenständig und unabhängig von der realen Welt zu etablieren (Lehdonvirta, 2005a, 2).

Quelle: Lehdonvirta (2005b, Tabelle 3).

Eine Tarifgestaltung, die unterschiedliche Ausgestaltungen der Eigentumsrechte der Spieler zur Konsequenz hat, muss sich demzufolge auch an den verschiedenen Spielertypen orientieren und ihnen ermöglichen, sich bezüglich ihrer Präferenzen zu differenzieren. Darüber hinaus müssen die unterschiedlichen Kostensituationen der Betreiber, die aus den verschiedenen Eigentumszuordnungen resultieren, berücksichtigt werden. Der folgende Abschnitt soll

dazu dienen, die widerstreitenden Interessen zu berücksichtigen und für jeden Spielertyp eine optimale Eigentumsgestaltung zu finden.

### 4.3 Vorschlag zur Tarifgliederung

Wie die vorangegangene Diskussion zeigte, ist eine neue Regelung des Eigentumsverhältnisses am Avatar zwischen Betreiber und Spieler erforderlich. Für den Spieler stellt ein größerer Einfluss über „seine“ Spielfigur sicherlich einen Mehrwert dar, schließlich sinken seine Wechselkosten innerhalb eines Spiels zwischen den einzelnen Rassen und Klassen, aber auch zwischen den Spielen. Ein Verzicht auf bzw. das Abtreten von Eigentumsrechten an den Betreiber sollte unter diesem Gesichtspunkt zu einer Ermäßigung der Abonnementgebühren führen oder anderen Vergünstigungen, die der Betreiber dem Spieler bietet. Andererseits entstehen dadurch, dass die Spieler ihre Figuren veräußern können und es dabei auch zu Missbrauch der Avatar-Reputation oder einer betrügerischen Nicht-Übertragung der Spielfigur kommen kann, höhere Kosten für die Betreiber, entweder durch höhere Serverkapazitäten, da die Spiele mit professionellen Avatar-Erstellern überflutet werden und/oder zu einem höheren Bedarf an Support und Gamemastern, die im Falle von Problemen um Hilfestellung ersucht werden (und ggf. auch geben müssen). Beiden Aspekten soll und muss Rechnung getragen werden, um den Spielern einen höheren Nutzwert zu sichern, was auch den Betreibern letztendlich höhere Umsätze ermöglichen kann. Dabei müssen aber die rechtlichen Rahmenbedingungen für alle Beteiligten so transparent wie möglich gestaltet werden, d. h. es muss ausdrücklich klar sein, wer welche Rechte an den Gegenständen innehat bzw. an den Vertragspartner abtritt.

Wie Tabelle 2 bereits verdeutlichte, sind die Spieler in ihrer Einstellung gegenüber dem Handel, je nach persönlichen Vorlieben, sehr verschieden. Im ökonomischen Teil wurde gezeigt, dass die Ausstattung der Spieler mit Geld und Zeit sehr unterschiedlich ist und ein Tausch zwischen den Spielern daher als vorteilhaft zu sehen ist. Um einerseits jedem Spielertyp so gerecht wie möglich zu werden und andererseits das System so übersichtlich und transparent wie möglich zu gestalten, sollte eine Differenzierung bzw. Selbstselektion der Spieler über die Ausgestaltung der Eigentumsrechte erfolgen. So werden etwa Spieler, die mit viel Geld ausgestattet und bspw. der Kategorie „Beziehung“ angehören tendenziell mehr Eigentumsrechte fordern als Personen mit sehr viel Zeit bzw. geringem Einkommen, die sich der Kategorie „Wettbewerb“ zuordnen lassen. Wir schlagen daher ein dreigliedriges System mit geringen, mittleren und hohen Eigentumsrechten am Avatar zu etablieren vor. Die Systeme würden sich wie folgt unterscheiden:

- **Typ A:** Geringe Eigentumsrechte, die nicht über das heute gängige System wie etwa in *WOW* hinausgehen, mit relativ niedrigen monatlichen Abonnementgebühren.

- **Typ B:** Mittlere Eigentumsrechte, die es dem Spieler erlauben einen Avatar zu kaufen und zu verkaufen, allerdings nur an und vom Betreiber, dafür werden auch nur geringe Abonnementgebühren erhoben.
- **Typ C:** Vollständige Eigentumsrechte, die es dem Spieler erlauben, Avatare zu kaufen und zu verkaufen, an wen er möchte, es steht ihm evtl. sogar die Möglichkeit offen, seine Spielfigur komplett vom Betreiber ausgehändigt zu bekommen (in Form des Binärcodes).

Spieler, die den „magischen Kreis“ nicht durchbrochen sehen wollen, werden **Typ A** wählen und dabei in Kauf nehmen, dass sie lediglich den Besitz und nicht das Eigentum an der Figur erwerben. Das Abtreten ihrer Eigentumsrechte wird ihnen dann in Form geringer Abonnementgebühren vergütet. Alternativ kann ihnen auch der „Mehrwert“, den sie an der Spielfigur erbringen, vom Betreiber bei Beendigung des Vertrages erstattet werden. Da dieser aber rein subjektiv beim Nutzer entstanden ist und für den Betreiber wertlos ist, wäre die Vergütung rein symbolisch zu sehen (evtl. in Form des extern betrachtbaren Drahtgittermodells der Figur o. ä.).

Nutzer, die sich für **Typ B** entscheiden, erwerben zwar mehr als den Besitz an der Figur, aber trotzdem nur eingeschränkte Eigentumsrechte, da sie ihren Handelspartner nicht frei wählen können. Die Abonnementgebühren könnten dabei höher als bei **Typ A** ausfallen (schließlich muss der Betreiber den Spieler nicht für abgetretene Eigentumsrechte entschädigen) oder aber genau so hoch liegen, da der Betreiber durch die Marge zwischen Ankauf eines Avatars und Weiterverkauf bzw. durch (für ihn) nahezu kostenlose Erstellung des Avatars, zusätzliche Gewinne beim Kunden abschöpft. Damit wäre auch ein komplett kostenloses Spiel denkbar. Die bereits angesprochenen Kosten, die beim Betreiber durch den Handel anfallen können, werden hier größtenteils eliminiert, da der Betreiber selbst den Vorgang kontrolliert und sicherlich auch die zusätzlichen Kosten nur einen Teil der Avatar-Gewinnmarge darstellen werden. Ein vom Betreiber erworbener Avatar würde auch nicht über eine Reputation verfügen (schließlich wird er aus dem „Nichts“ geschaffen) und daher würden die damit verbundenen Probleme erst gar nicht entstehen.

**Typ C**-Nutzer hätten schließlich absolute „Kontrolle“ über ihren Avatar, der ihr vollständiges Eigentum wäre. Bei der Wahl des Vertragspartners wären sie gänzlich frei, jedoch müssten sie für die höheren Kosten, die beim Betreiber durch die zusätzliche Mehrbelastung anfallen, auch eine höhere Abonnementgebühr in Kauf nehmen. Das Recht, den Avatar bzw. dessen Code komplett vom Betreiber herausfordern zu können, könnte implementiert werden (die Kosten, die beim Betreiber dafür anfallen, müssten evtl. mit einer zusätzlichen Gebühr abgedeckt werden). Dies wäre angesichts des sehr geringen Nutzwerts der Figur außerhalb seiner virtuellen Spielwelt allerdings mehr als fraglich und auch rein symbolisch zu sehen. Um Betrug zu vermeiden, der durch Manipula-

tion des Binärcodes entstehen kann, dürfte die Figur nach Herausgabe aber nicht mehr in das Spiel aufgenommen werden dürfen.

Die höheren Gebühren für **Typ B** und **Typ C** garantieren den Spielern dabei mehr Eigentumsrechte und werden damit überwiegend von Spielern in Anspruch genommen, die über wenig Zeit und relativ viel Geld verfügen. Die kostenlose Variante von **Typ B** könnte jedoch auch für Spieler mit wenig Geld interessant sein. Spieler mit viel Zeit könnten ebenso zu **Typ B** tendieren, um die anfallenden Wechselkosten, die bei ihnen angesichts der hohen Investition, die sie zur Erstellung ihres Avatars getätigt haben, tendenziell sehr hoch ausfallen, zu reduzieren

Die konkrete Preisfindung für die einzelnen Typen muss dabei den Nutzenzuwachs und die damit einhergehend höhere Zahlungsbereitschaft der Spieler berücksichtigen, aber auch die zusätzlichen Kosten für den Betreiber. **Typ A**-Nutzer, denen die Eigentumsrechte zugunsten der Spielatmosphäre weniger wichtig sind, haben für zusätzliche Eigentumsrechte die geringste Zahlungsbereitschaft, d. h. im Vergleich zu den anderen Typen sind sie nicht bereit, für eine zusätzliche Steigerung ihres Einflusses auf die Figur auch mehr zu bezahlen. Jede Erweiterung der Rechte der Spieler an deren Spielfigur ist in gleichem Maße mit einem Verlust des Einflusses des Betreibers verbunden. Weniger Einfluss durch den Betreiber bedeutet für ihn aber auch höhere Kosten. Der Preis bestimmt sich schließlich dadurch, dass der jeweilige Spieler nicht mehr dazu bereit ist, für zusätzliche Rechte an seiner Figur, die dadurch beim Betreiber anfallenden Kosten zu tragen bzw. für weniger Eigentumsrechte wäre er bereit mehr zu bezahlen, als es dem Betreiber Kosten verursacht. Der gleichgewichtige Preis ist schließlich derjenige, bei dem der Spieler für die Ausweitung der Eigentumsrechte genau soviel zu zahlen bereit ist, wie dem Betreiber Kosten entstehen. Dadurch ergibt sich der höchste Preis für **Typ C**-Nutzer, die vollständige Eigentumsrechte besitzen und der geringste für **Typ A**-Spieler.

Die konkrete Umsetzung dieser Tarifgliederung könnte dann über die Wahl des Servers erfolgen, den der Spieler zu Beginn wählt (und dadurch seinen Typ bzw. seine Präferenzen enthüllt). Will der Spieler im späteren Verlauf sein Spielverhalten jedoch ändern, kann ihm freigestellt werden zu wechseln. So kann ein **Typ A**-Spieler auf einen **Typ C**-Server wechseln, um dort seine Figur zu verkaufen. Ein Wechsel von **A** nach **B**, **A** nach **C** und von **B** nach **C** sollte dabei kostenlos bzw. nur gegen eine geringe Gebühr möglich sein, während ein Wechsel in die entgegengesetzte Richtung wesentlich teurer, wenn nicht gar unmöglich sein sollte (zumindest nach **Typ A**, da hierdurch die dortigen Nutzer gestört werden könnten). Die jeweiligen Vertragsbedingungen müssen die abgestuften Eigentumsrechte für die Nutzer deutlich ersichtlich machen.

## 5. Zusammenfassung und Fazit

Die rechtliche Analyse zeigte, dass bei der Einordnung virtueller Objekte als Immaterialgüter zwischen Avatar (Account) und den einzelnen spielinternen virtuellen Gegenständen differenziert werden muss. Zwar begründet einerseits die individuelle schöpferische Leistung des Spielers am Avatar einen ideellen wie wirtschaftlichen Mehrwert gegenüber dem Onlinespiel, so dass dieser letztendlich immaterialgüterrechtlich dem Nutzer/Spieler zugeordnet werden muss. Andererseits ist die Übertragung des Avatars bzw. Accounts – der aus mehreren Avataren bestehen kann – von der Zustimmung des Betreibers abhängig, da ihm ein vorrangiges Interesse an der Auswahl und Kontrolle der Spielteilnehmer und -inhalte zugesprochen werden muss.

Zu einem anderen Ergebnis kommt man bei der Betrachtung virtueller Gegenstände als solchen. Da sie lediglich Konstrukte des Anbieters darstellen, sind sie mangels spielerisch geschaffenen Mehrwerts auch nicht von der Plattform abgrenzbar. Sie dürfen daher von vorneherein nicht ohne Erlaubnis des Betreibers übertragen werden; der Verstoß gegen eine entsprechende Abrede stellt eine Pflichtverletzung des Nutzungsvertrages dar.

Die ökonomische Analyse wiederum verdeutlichte einerseits, dass virtuelle Gegenstände aufgrund ähnlicher Charakteristika realen Gütern grundsätzlich gleichzustellen sind und andererseits, dass die Ermöglichung freien (Realgeld-) Handels und/oder Tausches den Nutzen der Spieler erhöhen kann. Allerdings muss dabei die besondere Situation berücksichtigt werden, wie sie auf elektronischen Plattformen zu beobachten ist: aufgrund der Anonymität der Beteiligten ist der Aufbau/Erhalt einer Reputation von essentieller Bedeutung, Betrug kann daher den Nutzen der Spieler am MMORPG deutlich schmälern. Eine ökonomisch wie rechtlich sinnvolle Ausgestaltung des Handels muss diesen Trade-off daher immer berücksichtigen.

Um eine für alle Beteiligten effiziente Ausgestaltung der Eigentumsrechte entsprechend ihrer jeweiligen Präferenzen und Interessen zu gewährleisten, wurde auf Basis der ökonomischen wie rechtlichen Analyse schließlich eine dreigliedrige Tarifgestaltung vorgeschlagen. Diese basiert auf der Selbstselektion der Spieler hinsichtlich ihrer Tarif- und damit Eigentumspositionswahl. Damit kann sichergestellt werden, dass einerseits die aus den verschiedenen Eigentumsverhältnissen resultierenden Kosten adäquat berücksichtigt werden können und andererseits Nutzer mit ähnlichen Interessen aufeinandertreffen und so die für sie optimale Spielatmosphäre erleben können.

Um ein detailliertes Verständnis über die Motivation und Einstellung der Spieler gegenüber Realgeldhandel sowie eine eventuelle Neugestaltung der Tarifgliederung zu gewinnen, wurde – basierend auf der vorangegangenen theoretischen Analyse – eine Umfrage unter Spieler durchgeführt, deren Ergebnisse demnächst empirisch ausgewertet werden sollen (Bartholomae/Koch/Tóth, 2009).

## Literatur

- Babel*, O. M. (2008): Eine Welt ist nicht genug – Virtuelle Welten im Rechtsleben, MMR – Multimedia und Recht 2, 71 – 77.
- Bartholomae*, F. W. / *Koch*, P. / *Orsolya Tóth*, R. (2009): Studie zur ökonomischen Bewertung rechtlicher Schutzfragen bezüglich virtueller Objekte in MMORPGs (Arbeitstitel), in Vorbereitung.
- Blazer*, Ch. (2006): The Five Indicia of Virtual Property, *Pierce Law Review* 5, 137 – 161.
- Castronova*, E. (2001): Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society an the Cyberian Frontier, Working Paper 618, CESifo Dezember.
- Castronova*, E. (2003a): Theory of the Avatar, Working Paper 863, CESifo Februar.
- Castronova*, E. (2003b): The Price of ‚Man‘ and ‚Woman‘: A Hedonic Pricing Model of Avatar Attributes in a Synthetic World, Working Paper 957, CESifo Juni.
- Castronova*, E. (2006): A Cost Benefit Analysis of Real-Money Trade in the Products of Synthetic Economies, *Info*, Oktober 8 (6), im Erscheinen.
- Endres*, A. / *Querner*, I. (1993): Die Ökonomie natürlicher Ressourcen. Eine Einführung, Darmstadt.
- Fairfield*, J. A. T. (2005): Virtual Property, *Boston University Law Review* 85, 1047 – 1102.
- Fezer*, K.-H. / *Koos*, S. (2006): Internationales Wirtschaftsrecht. Kommentar zum BGB, Berlin.
- Geis*, I. / *Geis*, E. (2007): Rechtsaspekte des virtuellen Lebens. Erste Ansätze des Rechts zur Konfliktlösung in Second Life, *CR* 11, 721 – 725.
- Götting*, H. P. (1995): Persönlichkeitsrechte als Vermögensrechte.
- Hoeren*, Th. (1989): Softwareüberlassung als Sachkauf, Dissertation, Universität Münster.
- Holch*, G. (2006): Münchener Kommentar zum BGB – Band 1, 5. Aufl., München.
- Hubmann*, H. (1967): Das Persönlichkeitsrecht, 2., veränd. u. erw. Aufl.
- Hubmann*, H. / *Rehbinder*, M. (1995): Urheber- und Verlagsrecht, 8. Aufl., München.
- Klickermann*, P. H. (2007): Virtuelle Welten ohne Rechtsansprüche?, *MMR* 12, 766 – 769.
- Koch*, P. (2006): Die rechtliche Bewertung virtueller Gegenstände auf Online-Plattformen, *JurPC* 57, 1 – 60, Web-Dok.
- Kohler*, J.: Das Autorrecht: eine zivilistische Abhandlung; zugleich ein Beitrag zur Lehre vom Eigentum, vom Miteigentum, vom Rechtsgeschäft und vom Individualrecht, Jena 1880.
- Koos*, S. (2004): Die Domain als Vermögensgegenstand zwischen Sache und Immaterialgut – Begründung und Konsequenzen einer Absolutheit des Rechts an der Domain, *MMR* 6, 359 – 365.
- Krasemann*, H. (2006): Onlinespielrecht – Spielwiese für Juristen, *MMR* 6, 351 – 357.

- Lange, E.* (2007): Second Life: Banken in der virtuellen Welt, Die Bank 11, 64–69.
- Lehdonvirta, V.* (2005a): Real-Money Trade of Virtual Assets: New Strategies for Virtual World Operators, in: Proceedings of Future Play, Michigan State University 13.–15. Oktober.
- Lehdonvirta, V.* (2005b): Real-Money Trade of Virtual Assets: Ten Different User Perceptions, in: Proceedings of Digital Art and Culture, IT University of Copenhagen 1.–3. Dezember.
- Lober, A.* (2007): Rechtsfragen virtueller Welten ändern sich, heise online.
- Lober, A. / Weber, O.* (2005): Money for Nothing? Der Handel mit virtuellen Gegenständen und Charakteren, MMR 10, 654–660.
- Lober, A. / Weber, O.* (2006): Den Schöpfer verklagen – Hafteten Betreiber Welten ihren Nutzern für virtuelle Güter?, CR 12, 837–844.
- Manninen, T. / Kujanpää, T.* (2007): The Value of Virtual Assets – The Role of Game Characters in MMOGs, International Journal of Business Science and Applied Management 2 (1), 21–33.
- Martiny, D.* (2006): Münchner Kommentar zum BGB – Band 10, 4. Aufl., München.
- Nojima, M.* (2007): Pricing models and Motivations for MMO play, in: Proceedings of DiGRA 2007: Situated Play, The University of Tokyo, September, 672–681.
- Picot, A. / Dietl, H. / Franck, E.* (1999): Organisation: Eine ökonomische Perspektive, 2., überarb. und erw. Aufl., Stuttgart.
- Pindyck, R. S. / Rubinfeld, D. L.* (2003): Mikroökonomie, 5., aktual. Aufl., München.
- Rippert, S. / Weimer, Ch.* (2007): Rechtsbeziehungen in der virtuellen Welt, ZUM 51 (4), 272–282.
- Roth, G.* (2007): Münchner Kommentar zum BGB – Band 2a, 5. Aufl., München.
- Shapiro, C. / Varian, H. R.* (1999): Information Rules. A Strategic Guide to the Network Economy, Boston (MA).
- Spickhoff, A.* (2007): Beck'scher Online-Kommentar zum BGB, 8. Aufl., München.
- Süddeutsche Zeitung (2005): Diverse Ausgaben, München.
- Tagesspiegel, Diverse Ausgaben, Berlin.
- Trump, S. S. / Wedemeyer, H.* (2006): Zur rechtlichen Problematik des Handels mit Gegenständen aus Onlinecomputerspielen, Ke4R, 397–404.
- Wemmer, B. / Bodensiek, K.* (2004): Virtueller Handel – Geld und Spiele, Ke4.17 (9), 432–437.
- Yee, N.* (2005): A Model of Player Motivations, The Daedalus Project. <http://www.nickyee.com/daedalus/archives/001298.php>.