

**Schafft das Internet neue Probleme für die Theorie und Praxis  
der Besteuerung?**

**Theoretische Hintergründe, praktische Probleme  
und erste steuerpolitische Lösungsansätze**

Diplomarbeit

für die Prüfung Diplom-Volkswirt

eingereicht beim Prüfungsausschuss für Diplom-Volkswirte

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der

Universität Heidelberg

2007

von

**Michael Altendorf**

geboren am 17.8.1980 in Weinheim

## **Eidesstattliche Erklärung**

„Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst habe, und dass alle wörtlichen oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommenen Stellen dieser Arbeit unter Quellenangabe einzeln kenntlich gemacht sind“.

## Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung .....	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
1. Einleitung .....	1
2. Einführung in die Besteuerung von Handel im Internet .....	3
2.1. Das Internet – eine Einführung .....	4
2.2. Elektronischer Handel .....	6
2.3. Steuertheoretische Grundlagen der digitalen Ökonomien .....	11
2.4. Die Besteuerung elektronischen Warenverkehrs .....	16
2.4.1. Indirekte Besteuerung .....	17
2.4.2. Direkte Besteuerung .....	23
2.4.3. Die Auswirkungen der Besteuerung auf den Handel .....	26
2.5. Status quo des elektronischen Warenverkehrs im Jahre 2007 .....	29
3. Besteuerung virtueller Welten.....	33
3.1. Was sind virtuelle online Welten?.....	34
3.1.1. Strukturierte online Welten.....	37
3.1.2. Unstrukturierte online Welten.....	39
3.2. „Metanomics“ - Wirtschaftssysteme in Virtuelle Welten.....	42
3.2.1. Eigentumsrechte und der Endnutzerlizenzvertrag.....	44
3.2.2. Transaktionen innerhalb der virtuellen Welten.....	47
3.2.3. Real Money Trades – Externalisierung von inner-weltlichem Handel .....	49
3.3. Reale Vergleiche für die Besteuerung virtueller Welten.....	51
3.3.1. Finanzwissenschaftlich relevante Handlungen in virtuellen Welten .....	51
3.3.2. Glücksspiele und Gewinne .....	52

---

3.3.3. Ein Vergleich von Tauschringen mit virtuellen Ökonomien .....	54
3.4. Eine Steuereinführung in virtuelle online Welten .....	57
3.4.1. Besteuerung von „Real Money Trades“ .....	58
3.4.2. Besteuerung von „In World Trades“ .....	60
3.5. Virtuelles Monopoly – Besteuerung von Monopolisten im Web 3D.....	62
3.6. Konsequenzen der digitalen Innovationen.....	66
4. Virtuelle Währungen und ihre Wirkung auf nationale Steuersysteme und die Herausforderung für internationale Institutionen .....	69
4.1. Die Zukunft des Geldes - virtuelle Währungen .....	70
4.1.1. Regionalwährungen und Parallelen zu digitalem Geld .....	72
4.1.2. Hawala Online.....	74
4.2. Herausforderung für die Finanzwissenschaft und politische Institutionen.....	75
5. Zukunftsszenarien.....	76
5.1. Emmissionszertifikatehandel mit digitalen Währungen.....	77
5.2. Micropayments - Besteuerung und Implikationen für die Politik.....	79
6. Schlussbetrachtung .....	81
7. Danksagung .....	84
8. Abbildungsverzeichnis.....	85
9. Abkürzungsverzeichnis.....	86
10. Literaturverzeichnis.....	88

## 1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit untersucht das Thema Internetbesteuerung im Allgemeinen und die Besteuerung virtueller Güter und Währungen im Speziellen.

Der Aufbau der vorliegenden Arbeit erfolgt chronologisch nach dem technischen Fortschritt der letzten 20 Jahre des World Wide Web (WWW) und den damit einhergehenden Problemen für die Optimalsteuertheorie, von Beginn der Debatte über die Besteuerung virtueller Güter bis hin zu Parallelwährungen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es nicht möglich ein effizientes und gerechtes Steuersystem, bedingt durch den beschleunigten internationalen Handel und die weltweite Vernetzung, zu schaffen. Aus optimalsteuertheoretischer Sicht ergibt sich eine Vielzahl an Problemen, da verschiedene Länder und Handlungsgruppen unterschiedliche Interessen und Ziele verfolgen. So haben im Internet Privatnutzer vorwiegend Interessen im Bereich des Datenschutzes und der Datensicherheit. International agierende Unternehmen versuchen Vorteile aus dem internationalen Steuerwettbewerb zu monetarisieren und die während die Finanzpolitik danach strebt gerechte Lösungen mit möglichst wenig Wohlfahrtsverlusten durchzusetzen. Besonders traditionelle Unternehmen sehen sich durch die steuerlichen Freiheiten und Spielräume der digitalen Konkurrenz im Internet im Wettbewerbsnachteil.

Da das WWW global betrachtet werden muss, spielen auch internationale Institutionen wie die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) oder die World Trade Organisation (WTO) eine Rolle. Ihre Empfehlungen unterscheiden sich oftmals von den Ansprüchen nationaler Regierungen, was die Gesetzgebung erschwert und den Versuch einer international homogenen Steuergesetzgebung im Bereich des Internets lähmt und nur einen Minimalkonsens verschiedener Einflussgruppen zulässt. Viele Transaktionen, die teilweise vollständig digital ablaufen, stellen ein Problem für die Theorie und Praxis der Besteuerung dar. Oftmals werden heutige Gesetze unterwandert, wobei insbesondere die Möglichkeiten der Steuerhinterziehung zugenommen haben.

Beginnend mit dem elektronischen Warenverkehr werden vor allem die Besteuerungsmöglichkeiten virtueller Güter und virtueller Währungen betrachtet, da sich hier die Neuerungen für das Steuerrecht ergeben.

Das Thema E-Commerce wurde mit dem Aufkommen eines generell zugänglichen weltweiten Datennetzes im letzten Jahrzehnt ausgiebig in allen Ländern und auf allen Ebenen diskutiert. Darum liegt der Schwerpunkt inhaltlich in der Zukunft und blickt über den Tellerrand der technischen Entwicklungen des Internets hinaus in die virtuellen, parallel existierenden Ökonomien. Daraus resultieren neue Probleme für den Staat sowie seine finanzpolitisch ausführenden Organe.

Zuvor erfolgt eine Einführung in das Thema E-Commerce aus technischer, dann aus steuertheoretischer Sicht. Im Anschluss werden relevante Probleme der Besteuerung virtueller Welten diskutiert und Ansätze zur Lösung der Problematik elektronischer Transaktionen innerhalb virtueller Welten und virtueller Märkte aufgezeigt. Jedoch muss zunächst geklärt werden, welche Arten von virtuellen Welten überhaupt für eine Besteuerung in Frage kommen. Eine rechtliche Einordnung ist noch nicht erfolgt. Die Frage der Eigentumsrechte muss allerdings geklärt werden, bevor der Handel in einer virtuellen Welt besteuert werden kann.

Virtuelle Welten haben neben eigenen Regeln auch eigene Währungen. Dadurch können Eigentumsrechte an Gütern vergeben und gehandelt werden. In unstrukturierten Welten können außerdem reale Währungen in virtuelle Währungen getauscht werden. Mittlerweile haben, beispielsweise in China, die virtuellen Währungen die virtuelle Realität verlassen. Materielle Güter und Dienstleistungen können inzwischen direkt mit virtuellen Währungen gezahlt werden. Damit tauchen völlig neue Probleme für die Gesetzgebung auf.

Das vierte Kapitel behandelt deshalb die Thematik virtueller Währungen und bietet einen Ausblick auf bevorstehende Anforderungen an das Finanz- und Steuersystem der Zukunft. Bei einer Verschmelzung von traditioneller und neuer Wirtschaft und immer weiteren Ausdifferenzierung des Zahlungsverkehrs wären traditionelle Besteuerungsansätze auf nationaler Ebene völlig außer Kraft gesetzt.

Der technologische Fortschritt liefert Stück für Stück neue Variablen, die in das bestehende Steuersystem integriert werden müssen, um es aufrecht zu erhalten. Auf solche, in Zukunft auftauchende Szenarien wird im letzten Abschnitt eingegangen.

## 2. Einführung in die Besteuerung von Handel im Internet

Der Cyberspace hat Einzug gehalten in deutschen Haushalten und damit auch die Globalisierung. Beides bedingt und beschleunigt sich gegenseitig. Auf der Makroebene versuchen internationale Institutionen und staatliche Akteure die Kontrolle zu behalten, während internationale Konzerne ihren Einfluss vergrößern. Auf der Mikroebene bieten sich jedem Einzelnen neue Einkommensquellen und somit ein Einkommen das der Staat gerne besteuern würde.

Der Ökonom Charles McLure beschreibt sechs Entwicklungen, die das Internet ausgelöst hat:<sup>1</sup>

1. Die zunehmende Bedeutsamkeit von Dienstleistungen und immateriellen Gütern
2. Entwicklungen von Technologien zur Speicherung von Daten und zur Kommunikation
3. Die daraus resultierenden Folgen für das Marketing
4. Die Evolution von Bezahlssystemen und des Versandhandels
5. Die Veränderungen im Telekommunikationssektor
6. Und die daraus resultierenden Implikationen für die Besteuerung

Der Fokus liegt hier vor allem auf der Besteuerung, wobei die ersten fünf 5 Punkte immer stärkeren Einfluss auf die Veränderungen nehmen. Die Lösung der Besteuerungsproblematik von Internettransaktionen hat in den 90er Jahren schnell an Dringlichkeit zugenommen und zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt. Die für das Internet relevanten Steuern sind vor allem die indirekten Steuern, wie Umsatzsteuer und Zoll. Aber auch die Einkommensteuer spielt eine Rolle und durch das globale Ausmaß des Internets vor allem das internationale Steuerrecht.<sup>2</sup>

Gesetze zur Regelung des Handels und steuerspezifische Gesetze wurden im Zuge des immer weiter wachsenden E-Commerce und der daraus resultierenden Debatte um die Jahrtausendwende wichtiger. Als E-Commerce wird „die Form der Geschäftsbeziehungen

---

<sup>1</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.734.

<sup>2</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002) S. 15. <http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/31601.pdf> (12.07.2007).

bezeichnet, bei der über das Internet eine unmittelbare Handels- oder Dienstleistungsbeziehung zwischen Anbieter und Abnehmer abgewickelt wird“.<sup>1</sup>

Vor allem die Steuergesetze, die sich daraus ergeben haben, bedürfen genauerer Analyse. Aus der E-Commerce Debatte Ende der 90er Jahre resultierte für die Vereinigten Staaten eine komplett andere Gesetzgebung (Internet Freedom Act - IFTA<sup>2</sup>) als in der EU (die so genannte E-Commerce Richtlinie<sup>3</sup>). Hierauf wird speziell im Abschnitt 2.4 eingegangen.

Das Hauptproblem bei der E-Commerce Besteuerung ist sehr vielschichtig und hat verschiedene Überschneidungen mit anderen Feldern der Besteuerung. Was zunächst als einfaches Bestellen eines Buches, also traditioneller Versandhandel, beginnt, weitet sich zu einem differenzierten Vorgang aus, der steuerlich kontrovers diskutiert wird.<sup>4</sup>

## 2.1. Das Internet – eine Einführung

Das vom amerikanischen Militär 1969 unter dem Namen Arpanet entwickelte ausfallsichere Netzwerk, das im Falle eines nuklearen Angriffs die Handlungsfähigkeit durch den Zusammenschluss von dezentral organisierten Rechnern erhalten sollte, wurde nach und nach zur Grundlage des heutigen Internets.<sup>5</sup> Das Internet ist im Grunde eine Protokollfamilie von ca. 500 Protokollen, die auch als Internetprotokolle oder Transfer Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) Protokollfamilie bezeichnet werden und auf den Schichten vier bis sieben des ISO/OSI<sup>6</sup> Referenzmodells für den Datenaustausch verwendet werden.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> o.V.: Wikipedia –E-Commerce

<http://de.wikipedia.org/wiki/ECommerce> (05.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: The UCLA Online Institute for Cyberspace Law and Policy - The Internet Tax Freedom Act (1998), <http://www.gseis.ucla.edu/iclp/itfa.htm> (06.07.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr – EU Amtsblatt Nr. C 116 vom 20/04/2001 S. 59 –67; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (06.07.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002) Zusammenfassung.

<sup>5</sup> Vgl. Goldmann, Martin/Herwig, Claus/Hooffacker, Gabriele: Per Anhalter durch das globale Datennetz (1995) S.13ff.

<sup>6</sup> Weiterführende Informationen u.a. bei <http://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/0301201.htm> (07.07.2007).

<sup>7</sup> Vgl. Hansen, Robert/Neumann, Gustav: Wirtschaftsinformatik, Band II (2005) S. 610ff.





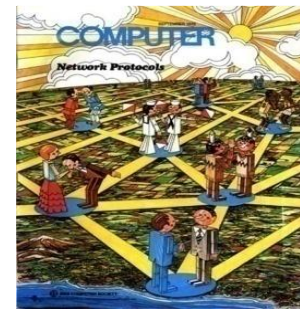
**Abbildung 1:** Mosaic Browser von 1994

Der erste Webbrowser entwickelt von M. Andressen, der später die Firma Netscape gegründet hat

Die technischen Grundlagen des Internets haben nun eine fast 40jährige technische Evolution durchlaufen bis zu dem Punkt, was die Allgemeinheit seit 10 Jahren unter dem Begriff versteht. Die folgende Definition beschreibt das Verständnis der Allgemeinbevölkerung für den Begriff „Internet“:

„(...) the publicly available worldwide system of interconnected computer networks that transmit data by packet switching using a standardized Internet Protocol (IP) and many other protocols.“<sup>1</sup>

Das Internet wird oft mit dem WWW gleichgesetzt, was technisch nicht zutrifft. Der bekannteste Dienst, das WWW<sup>2</sup>, wurde 1989 von Tim Bernard Lee am CERN Institut entwickelt und ist ein Verbund von Internet Servern, die eine spezielle Art der Formatierung unterstützen, vor allem das Hypertext Transfer Protocol (HTTP).<sup>3</sup> Jedoch dauerte es noch über fünf Jahre bis das Internet allgemein zugänglich war, die ersten Browser wie Mosaic oder Netscape entwickelt wurden und der Personal Computer Einzug in die Haushalte nahm. Zunächst wurde das Internet nicht einmal von Firmen wie Microsoft wahrgenommen. Das Betriebssystem Windows 95 besaß noch keinen eingebauten Webbrowser.<sup>4</sup> 1994 gab es erst circa 10000 Rechner, die an das weltweite Internet angeschlossen waren. Im Jahr 2000 waren es dann ungefähr 25 Millionen Webserver. 1996 erschien das Kapitel Internet zwar schon in Lehrbüchern der Wirtschaftsinformatik, jedoch nicht etwas als eigenes Thema. Es wurde beispielsweise unter dem Titel „Einsatz in Verbundsystemen“ der Punkt Internet aufgeführt.<sup>5</sup> Damals noch im Zusammenhang mit einem ganzen Konglomerat von Technologien, die außer den E-Mail Protokollen (SMTP, pop3,



**Abbildung 2:** Cover des Computer Magazins von 1979

**Quelle:**

[www.computerhistory.org](http://www.computerhistory.org)

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Wikipedia – Internet <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet> (07.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Stahlknecht, Peter/Hasenkamp, Ulrich: Einführung in die Wirtschaftsinformatik (2005) S.109ff.

<sup>3</sup> Vgl. Bernard Lee, Tim: Information Management: A Proposal (1989) <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html> (07.07.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Internet-Boom und die Dot-Coms <http://www.netplanet.org/geschichte/neunziger.shtml> (10.07.2007).

<sup>5</sup> Vgl u.a. Riemann, Walter O.: Wirtschaftsinformatik (1996) S.437ff.

etc.), dem File Transfer Protocol (FTP) und vor allem dem WWW heute keine Bedeutung mehr haben.<sup>1</sup> 1996 hat man jedoch schon das Potenzial des WWW erkannt, obwohl es Schwierigkeiten des Zugangs zu den Netzwerken gab. Universitäten und Firmen waren die Vorreiter der Internetnutzung und sind teils durch eigene Internet Protocol (IP) - Adressen an das Internet angeschlossen.<sup>2</sup> Haushalte nutzen zum Großteil die Zugangsmöglichkeiten über einen so genannten Internet Provider, der den Zugang über Kupfer oder Glasfaserkabel ermöglicht. Im Zuge der Verbreitung von DSL und Breitbandanbindungen hat sich das Internet verallgegenwärtigt, der hohe Preis der Nutzung und technische Schwierigkeiten aus der Mitte der neunziger Jahre haben sich verflüchtigt.<sup>3</sup> Die Kosten des Zugangs sind heute auf Grund von Deregulierung des Telekommunikationsmarktes und technischem Fortschritt auf ein Minimum geschrumpft und ermöglichen das mehr als Hundertfache an Datenübertragung als noch vor 10 Jahren.<sup>4</sup>

## 2.2. Elektronischer Handel

Mit der Verbreitung der Zugangsmöglichkeiten zum Internet hat auch der Handel mit Waren und Dienstleistungen stark zugenommen und den direkten Verkauf derselben an den Endkunden möglich gemacht (Business to Consumer - B2C). Nicht nur Firmen handeln auf Business to Business (B2B) Marktplätzen, auch die Konsumenten können z.B. bei eBay miteinander handeln (C2C). Der elektronischer Handel ist von 2000 bis 2005 von weltweit 250 Milliarden Dollar auf 2,5 Billionen Dollar angestiegen.<sup>5</sup>

Dieser ist Teil der Internet-Wirtschaft (E-Commerce, E-Business).<sup>6</sup> Mit dem Breitbandanschluss kann heute ein weitaus größeres Potenzial des Internets nutzbar gemacht werden als noch vor zehn Jahren.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Unter die heute weniger relevanten Technologien des Internet fallen z.B. Gopher, IRC, Newsgroups und Onlinedienste wie Compuserve oder Datex-J.

<sup>2</sup> Eine Art Hausnummer im Internet bestehend aus vier mal drei Zahlen durch Punkt getrennt.

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Boris Becker: Einigung im Steuerstreit <http://www.abendblatt.de/daten/2002/08/05/54178.html> (07.07.2007).

<sup>4</sup> Ein analoges Modem ermöglichte circa 3-5kb Datenübertragung pro Sekunde, DSL 16.000kBit ermöglicht schon bis zu 300kbyte pro Sekunde, womit auch Audio und Videoübertragungen problemlos möglich sind.

<sup>5</sup> Vgl. Kee, Richard: Global Telecoms and IP Markets, Ovum Ltd, London (2000) S.13.

<sup>6</sup> Vgl. Hansen, Robert/Neumann, Gustav: Wirtschaftsinformatik, Band II (2005) S. 498ff.

<sup>7</sup> Vgl. Vgl. Hansen, Robert/Neumann, Gustav: Wirtschaftsinformatik, Band II (2005) S. 725.

Vor allem der Werbemarkt ist ausschlaggebend für die positive Entwicklung, da er eine Haupteinnahmequelle für viele Internet-Firmen darstellt. Er konnte sich erst durch die Übertragungsmöglichkeit von Multimedialinhalten richtig entwickeln. Die Einnahmen durch Internetwerbung steigerten sich alleine in den USA von 907 Millionen US Dollar im Jahr 1997 auf fast 17 Milliarden US Dollar im Jahr 2006.<sup>1</sup> Der Wettbewerbsvorteil des traditionellen Marktes durch die bessere Präsentation der Produkte und Beratung schwindet zunehmend. Er wird verdrängt von immer mehr Zusatzdiensten wie personalisierte Produktempfehlungen, bessere Vergleichbarkeit, günstigere Preise durch Eliminierung von Vermittlerschichten zum Endkunden, also durch kürzere Absatzwege.<sup>2</sup> Vor allem im Hinblick auf Sicherheit und Möglichkeiten des Zahlungsverkehrs im Internet wurden große Verbesserungen erzielt.

Durch die Fortschritte bei der Übertragungsgeschwindigkeit von Daten über das Internet wird auch der Vorteil der Präsentation in der realen Welt immer geringer. Auf Internetseiten werden zunehmend Videos und Multimedialinhalte eingesetzt, um dem Käufer bessere Informationen über das Produkt zukommen zu lassen.<sup>3</sup>

Der Weg führt immer weiter weg von Massenmärkten im Stile von großen Kaufhausketten mit großen Stückzahlen einzelner standardisierter Produkte hin zu Nischenmärkten mit individualisierten Produkten und Angeboten.<sup>4</sup> Während dieser Entwicklung wurde der elektronische Warenverkehr mit verschiedensten technologischen Problemen konfrontiert, wie den Sicherheitsaspekt beim Zahlungsverkehr, der einen früheren Durchbruch verhindert hat und auch bei der Besteuerung eine Rolle spielt.

Firmen wie Amazon oder eBay bieten Plattformen für online Warenhandel, Abrechnungsmöglichkeiten und verbesserte Übertragungssicherheit wie zum Beispiel

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V. PriceWaterHouseCoopers: IAB Internet Advertising Revenue Report (2007) [http://www.iab.net/resources/adrevenue/pdf/IAB\\_PwC\\_2006\\_Final.pdf](http://www.iab.net/resources/adrevenue/pdf/IAB_PwC_2006_Final.pdf) (07.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Wöhe, Günther: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2002) S.200f.

<sup>3</sup> Beispielsweise können viele Produktrezensionen und Erfahrungsberichte von Kunden verglichen werden. Es gibt Videos und 3D Ansichten der Waren und der Kontakt zum Händler wird durch verschiedene Kontaktmöglichkeiten intensiviert, kann aber nie die Face-to-Face Kommunikation ersetzen.

<sup>4</sup> Vgl. Anderson, Chris: The Long Tail (2004) <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (28.06.2006).

Secure Socket Layer Verschlüsselung<sup>1</sup>, sowie eigene Banken mit Absicherung der Zahlungen (PayPal bei eBay<sup>2</sup>) oder Rückgaberechte (Amazon<sup>3</sup>).

Tauschbörsen verletzen Urheberrechte, dezentrale Netzwerke führen weg von einer einfachen nationalen Mehrwertsteuer auf das Parkett des internationalen Steuerrechts. Nach dem Exkurs in die technische Dimension des Internets und den daraus resultierenden Folgen soll nun der Fokus auf die finanzwirtschaftlichen Aspekte gelegt werden.

Zum praktischen Verständnis ein einführendes Beispiel: Die Bestellung einer CD über das Internet.

Nach der Bestellung wird das Geld selbstständig vom Kunden an den Anbieter überwiesen und die CD wird per Post zum Kunden geliefert. Dies gleicht dem traditionellen Versandhandel und bringt dann auf steuerlicher Ebene keine Probleme mit sich, wenn der Händler und der Käufer sich in Deutschland befinden. Die Umsatzsteuer wird somit vom Verkäufer abgeführt. Falls die CD aus dem Ausland bestellt wird, muss an der Grenze Zoll und Umsatzsteuer entrichtet werden. So wird Steuerhinterziehung verhindert.<sup>4</sup>

In den USA hat dies jedoch schon bei traditionellem Versandhandel zu Problemen geführt, da in den verschiedenen Bundesstaaten unterschiedliche Mehrwertsteuersätze bestehen. Dort soll der Endkunde die Steuer im Versandhandel abführen, wenn er die CD aus einem anderen Bundesstaat bezieht.<sup>5</sup> Dies wird von den Steuerbehörden kaum verfolgt und dadurch ist das Aufkommen sehr gering. Dies hat in den USA zu einer fast vollständigen Freistellung beim Versandhandel geführt, was den Handel mit Alltagsgütern sehr attraktiv macht.<sup>6</sup> Dadurch steigen die Steuerausfälle mit dem Wachstum des E-Commerce Handels weiter an.

Anstelle der Lieferung per Post wäre auch eine digitale Zustellung im MP3 Format möglich. Dies spart Zeit und die Kosten der Lieferung und der Kunde kann die Daten

---

<sup>1</sup> SSL Erklärung z.B. unter <http://www.ssl.de/ssl.html> (08.07.2007).

<sup>2</sup> Homepage der Bank <https://www.paypal.com/> (08.07.2007).

<sup>3</sup> Erläuterung der Rückgaberechte bei Amazon <http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/3031086197-6188262?ie=UTF8&nodeId=13413131> (09.07.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Varian, Hal: Taxation of Electronic Commerce (2004).  
<http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/etax.html> (10.07.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Mc Lure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.741.

<sup>6</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002) S. 7.

selbst binnen Minuten auf das Medium seiner Wahl kopieren. Der Absatz von CDs ist dadurch weiter rückläufig.<sup>1</sup> Dies ist meist noch mit einem hohen Preisvorteil verbunden.

Daraus ergibt sich die Frage, in welcher Form die Umsatzsteuer erhoben werden soll. Deutsche Unternehmen sind dazu verpflichtet, die Mehrwertsteuer auf den Preis aufzuschlagen und danach an den Staat abzuführen.<sup>2</sup> Die Frage der Steuerinzidenz wird später noch genauer erläutert.

Solange Anbieter und Kunde im gleichen Land gemeldet sind, entsteht kein neues Problem. Befindet sich der Anbieter jedoch im Ausland, kommt es zur Schwierigkeit der Adressfeststellung im Internet.<sup>3</sup>

Das TCP/IP Protokoll zerlegt die Daten beim Weg durch das Internet in Datenpakete und setzt sie danach im Rechner des Käufers wieder zusammen.<sup>4</sup> Für jedes dieser Pakete besteht durch das IP-Protokoll eine freie Wegwahl zum Rechner des Kunden. Dadurch kann an der Grenze kein Zoll mehr erhoben oder die Mehrwertsteuer aufgeschlagen werden. Die Identität eines Nutzers an einem Rechner besteht im Zweifel nur aus einer IP-Adresse und einer Kreditkartennummer. Die physikalischen Eigenschaften des Internets führen, wie die eindeutige Adressfeststellung über die IP Adresse, zu rechtlichen Schwierigkeiten der Besteuerung.<sup>5</sup> Somit kann sich ein deutscher Staatsbürger einfach der Mehrwertsteuer entziehen, indem er in den USA ein Buch in elektronischer Form bei einem kleineren Händler in den vereinigten Staaten kauft.

Komplizierter wird der Sachverhalt noch dadurch, dass der Server, auf dem die Internetseite aufsetzt, nicht in dem Land stehen muss, in dem das Unternehmen seinen Sitz

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Tonträgermarkt im 1. Halbjahr 2006 <http://www.ifpi.de/wirtschaft/wirtschaft-761.htm> (11.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Bundesfinanzministerium - Lexikon: Begriff: Umsatzsteuer [http://www.bundesfinanzministerium.de/cln\\_04/nn\\_3506/DE/Service/Lexikon\\_\\_A\\_\\_Z/U/001.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_04/nn_3506/DE/Service/Lexikon__A__Z/U/001.html) (13.07.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Urheberrechtsverstöße - Große Probleme bei Auskunftsansprüchen gegen Provider <http://www.gulli.com/news/urheberrechtsverstoesse-grosse-2007-03-31/> (13.07.2007).

<sup>4</sup> Eine weiterführende Erklärung u.a. bei Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/TCP\\_IP](http://en.wikipedia.org/wiki/TCP_IP) (13.07.2007).

<sup>5</sup> Da private Rechner jedoch dynamische IP-Adressen besitzen, kann auch dadurch die Identität nicht eindeutig festgestellt werden, um eine Steuer zu erheben. Die genaue IP kennt nur der Internet Service Provider und diese wird nur bei einem juristischen Verdacht offen gelegt. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit seine IP Adresse durch verschiedene Möglichkeiten, wie z.B. einen Anonymisierungsserver der Technischen Universität Dresden zu verschleiern, wodurch keinerlei Rückschlüsse auf den Standort des Käufers mehr möglich sind. U.a. hier: <http://www.internet4jurists.at/news/aktuell63a.htm> (10.07.2007), JAP Anonymisierungsdienst <http://anon.inf.tu-dresden.de/index.html> (13.07.2007).

hat. Speicherplatz auf Internetrechnern lässt sich einfach mieten und viele Firmen besitzen selbst nicht das Know How für solche Dienste.

Wenn sich der Server in einem Drittland befindet, gibt es, bis auf die Kreditkartenabrechnung, keinen technischen Nachweis über eine Transaktion zwischen Käufer und Verkäufer. Eine Besteuerung von Kreditkartenabrechnungen oder Banktransaktionen ist jedoch ohne Verlust jeglicher Privatsphäre schwer vorstellbar, obwohl von staatlicher Seite her seit April 2005 die stark umstrittene Möglichkeit besteht, in die Konten der Bürger Einsicht zu nehmen.<sup>1</sup> Nach dem 11. September ist ein Aufweichen des Widerstandes feststellbar, der Staat entschuldigt die Einschränkungen der Privatsphäre mit der Absicht der Verfolgung von Terroristen.<sup>2</sup> Dass aber gerade diese Verfolgung von Terroristen keinen besonders hohen Stellenwert hat, wird in Abschnitt „Hawala Online“ genauer erläutert. Die Frage der Privatsphäre stellt sich immer auch dann bei der Besteuerung, wenn es darum geht, Konten und Einkünfte offen zu legen.<sup>3</sup>

Die Problematik verschärft sich weiter. Das Auktionshaus eBay ermöglicht seinen Kunden, über die angegliederte Bank (PayPal) die Finanztransaktion weltweit online abzuwickeln, wodurch diese sich dem deutschen Bankenrecht entziehen könnten. Die Registrierung von PayPal in der EU löst dieses Problem.<sup>4</sup> Dahingegen ermöglichen unbekanntere Banken im Ausland die Steuerhinterziehung auf einfache Art und Weise über das Internet.<sup>5</sup> Auf diese Problemstellung wird jedoch in Kapitel 4 noch ausführlicher eingegangen. Festzuhalten ist, dass aus technischer Sicht beim elektronischen Warenverkehr einige Schwierigkeiten entstehen, wenn es um die traditionelle Umsatzsteuererhebung geht. Um dieses Thema Schritt für Schritt anzugehen, erfolgt im folgenden Abschnitt eine Einführung in die theoretischen Grundlagen der Besteuerung elektronischen Warenverkehrs.

---

<sup>1</sup> Vgl. Abgabenordnung § 93:

[http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ao\\_1977/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ao_1977/gesamt.pdf) (08.08.2007) (08.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Artiisik, Süleman: Die geheimen Methoden der Staatshacker

[http://www.welt.de/politik/article717185/Die\\_geheimen\\_Methoden\\_der\\_Staatshacker.html](http://www.welt.de/politik/article717185/Die_geheimen_Methoden_der_Staatshacker.html) (08.08.2007).

<sup>3</sup> Am Beispiel justin.tv oder auch der Online Community MySpace lässt sich veranschaulichen, dass sich auch ein psychologischer Wandel vollzogen hat. Wo in den 80er Jahren noch wegen einer Volkszählung demonstriert wurde veröffentlichten heute Jugendliche ihr komplettes Leben mit Bildern und Videos freiwillig im Internet.

<sup>4</sup> Vgl. Pößneck, Lutz/Fiutak, Martin: Paypal erhält europäische Banklizenz

<http://www.zdnet.de/news/business/0,39023142,39154501,00.htm> (08.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. eGold Ltd mit Sitz in dem Steuerparadies der Karibikinsel Nevis; u.a. <http://de.wikipedia.org/wiki/E-Gold> (08.08.2007).

### 2.3. Steuertheoretische Grundlagen der digitalen Ökonomien

Mit dem Internet begann die Debatte über die Besteuerung von elektronischem Warenverkehr in der Mitte der 90er Jahre mit einem sprunghaften Anstieg der Zugangsverbreitung.<sup>1</sup> Die in Deutschland maßgebliche juristische Definition des Steuerbegriffs findet sich in §3 Absatz 1 der Abgabenordnung:

*„Steuern sind Geldleistungen, die nicht eine Gegenleistung für eine besondere Leistung darstellen und von einem öffentlich-rechtlichen Gemeinwesen zur Erzielung von Einnahmen allen auferlegt werden, bei denen der Tatbestand zutrifft, an den das Gesetz die Leistungspflicht knüpft; die Erzielung von Einnahmen kann Nebenzweck sein.“<sup>2</sup>*

Hier wird der Unterschied zu einer Gebühr, also einer Abgabe, für eine entsprechende Gegenleistung ersichtlich, was später noch von Relevanz sein wird.<sup>3</sup> Die Einnahmen können bei bestimmten Steuern nebensächlich sein, so geht es beispielsweise bei der Ökosteuer mehr um den Lenkungszweck.<sup>4</sup> Vor diesem Hintergrund entsteht die Notwendigkeit der Beantwortung unsicherer Fragen:

Wieso soll man Vorgänge im Internet besteuern? Wer wird dabei besteuert? Firmen oder Konsumenten? Käufer oder Verkäufer? Oder gar die Bereitsteller der Dienste, also die IT- und Telekommunikationsunternehmen? Welche Vor- und Nachteile haben die hier relevanten Ansätze?

Da es sich beim E-Commerce um elektronischen Warenverkehr handelt, geht es primär um die Umsatzsteuer, die auf jedes gehandelte Produkt in Deutschland anfällt.<sup>5</sup> Eine indirekte Steuer, die allgemein auf alle verkauften Produkte erhoben wird. Hiervon muss die Ausgabensteuer abgegrenzt werden, bei der am Jahresende alle Konsumausgaben summiert werden und daran der Steuersatz bemessen wird. Ebenso die Einkommensteuer,

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Der Internet-Boom und die Dot-Coms  
<http://www.netplanet.org/geschichte/neunziger.shtml> (10.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Abgabenordnung § 3  
[http://bundesrecht.juris.de/ao\\_1977/\\_\\_3.html](http://bundesrecht.juris.de/ao_1977/__3.html) (10.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.4.

<sup>4</sup> Vgl. Ebenda S.5.

<sup>5</sup> Vgl. Umsatzsteuergesetz § 1 [http://www.gesetze-im-internet.de/ustg\\_1980/\\_\\_1.html](http://www.gesetze-im-internet.de/ustg_1980/__1.html) (10.08.2007).

die aber beim Thema E-Commerce keine besondere Relevanz hat und deswegen in diesem Zusammenhang nicht explizit betrachtet wird.<sup>1</sup>

Grundnahrungsmittel werden in Deutschland mit einem ermäßigten Satz von 7% belastet.<sup>2</sup> Aus Gerechtigkeits- und Umverteilungsaspekten ist dies eine politisch vertretbare Regelung, optimalsteuertheoretisch hingegen umstritten.<sup>3</sup> Ob die Nachfrager wirklich von einem ermäßigten Umsatzsteuersatz profitieren, hängt von den relativen Elastizitäten der einzelnen Produkte ab. Im Allgemeinen nimmt die Umsatzsteuer keine Rücksicht auf die persönlichen Verhältnisse der Steuerpflichtigen.<sup>4</sup> Eine Erhöhung des ermäßigten Satzes würde geringe Substitutionseffekte nach sich ziehen, weil bei Grundnahrungsmitteln weniger Ausweichmöglichkeiten bestehen als bei anderen Gütern. Dadurch könnte das Steueraufkommen stark ansteigen und mehr Geld umverteilt werden. Administrative Kosten würden dabei nicht steigen, es würde nur auf der einen Seite den Nachfragern Geld entzogen, um es auf der anderen wieder umzuverteilen, denn der geschaffene Nachteil für ärmere Schichten müsste durch Sozialtransfers ausgeglichen werden. Eine Vereinfachung wäre dieser Ansatz nicht, doch gibt es bei Grundnahrungsmitteln durch die fehlenden Ausweichmöglichkeiten weniger Überwälzungsvorgänge.<sup>5</sup> Durch den unterschiedlichen Steuersatz könnte es aber bei der Verbrauchssteuer Substitutionseffekte hin zu mehr Grundnahrungsmitteln geben, was aufgrund der hier behandelten Thematik in der BRD heute noch vernachlässigbar ist und deswegen bei Grundnahrungsmitteln außerdem schnell ein Sättigungspunkt erreicht ist.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Brümmerhof, Dieter: Finanzwissenschaft (2001) S.550.

<sup>2</sup> Anlage 2 UStG, § 12 Abs. 2 Nr. 1 und 2: Liste der dem ermäßigten Steuersatz unterliegenden Gegenstände [http://www.juraforum.de/gesetze/UStG/Anlage2/Anlage2\\_UStG\\_liste\\_der\\_dem\\_erm%4%DFigten\\_steuersatz\\_unterliegenden\\_gegenst%E4nde.html](http://www.juraforum.de/gesetze/UStG/Anlage2/Anlage2_UStG_liste_der_dem_erm%4%DFigten_steuersatz_unterliegenden_gegenst%E4nde.html) (10.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Stiglitz, Joseph E./ Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft (1989) S.491.

<sup>4</sup> Vgl. Schnellenbach, Jan: Finanzwissenschaftliche Steuerlehre –Überwälzung (2006) S.51 <http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/FiWi/f2/Lehre/FiWiI/Ss2006/fiwiI-VL7-Web.pdf> (10.08.2007).

<sup>5</sup> o.V.: Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the European Union - Final report (2007) S.49 [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/rates/study\\_reduced\\_VAT.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/study_reduced_VAT.pdf) (10.08.2007).

<sup>6</sup> Problematisch ist hierbei, dass aber auch Supermärkte in den USA beginnen Terminals für online Bestellungen vor Ort einzuführen, die einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen traditionellen Einzelhändlern zu erlangen, da bei einer online Bestellung die Umsatzsteuer, aufgrund des Internet Freedom Act, entfällt. So kann der Kunde die Ware im Laden anschauen, aber er kauft dann statt an der Kasse an einem online Terminal und bekommt die Ware vor den Supermarkt oder nach Hause geliefert.



Im Gegensatz dazu können durch die Ausgabensteuer die persönlichen Verhältnisse direkt berücksichtigt werden, bei der Umsatzsteuer nicht.<sup>1</sup> Wer viel konsumiert, hat viel Einkommen und kann somit auch mehr Steuern zahlen; ein progressiv ausgestaltetes System. Das Einkommen wird im Gegensatz dazu bei der Verwendung besteuert.<sup>2</sup>

Die Umsatzsteuer hat Vor- und Nachteile: Ein Vorteil ist, dass keine Ausweichmöglichkeiten bestehen, außer dem Konsum von Freizeit oder der nur kurzfristig relevante Möglichkeit des Sparens. Dadurch hat die Mehrwertsteuer vom Konsumtyp ein sehr hohes Aufkommen für den Staat.<sup>3</sup> Die Ausweichmöglichkeit bezüglich Freizeit hat aus optimalsteuertheoretischer Sicht zur Folge, dass man freizeitkomplementäre Güter höher besteuern sollte, da bei zu hoher Einkommensteuer Arbeit immer mehr durch Freizeit substituiert werden würde.<sup>4</sup> Dies fällt nicht ins Gewicht, da das Internet kein reines Freizeitgut ist. Diese Problematik spielt vielmehr bei der Einkommenssteuer eine Rolle, wo es um die Arbeits- und/ oder Freizeit Entscheidung geht.<sup>5</sup>

Grundlegend entstehen bei jeder Art der Besteuerung, außer der nicht durchsetzbaren Pauschalsteuer, Verzerrungen.<sup>6</sup> Diese Verzerrungen sollen minimiert werden, doch durch eine Informationsasymmetrie des Staates, der die Präferenzen seiner Bürger nicht vollständig kennt, ist ein so genanntes second best Optimum durch einheitliche Steuersätze schwer zu erreichen.<sup>7</sup> Es sollten nach der Ramsey Regel die Nutzenminderungen der Individuen gleich sein.<sup>8</sup> Die Ramsey-Regel fordert für eine optimale Verbrauchsbesteuerung für alle Güter gleiche Steuersätze.<sup>9</sup> Dann ist der relative Rückgang der kompensierten (Hicks-) Nachfrage gleich und Substitutionseffekte sind für die Staatskasse nicht mehr relevant, denn die Summe bleibt gleich.<sup>10</sup> Es kann nur gezeigt werden, dass die Nachfrage einheitlich zurückgeht, jedoch nicht, wie dies auf den

---

<sup>1</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.128.

<sup>2</sup> Vgl. Ebenda S.121.

<sup>3</sup> Vgl. Brümmerhof, Dieter: Finanzwissenschaft (2001) S. 445f.

<sup>4</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.155.

<sup>5</sup> Die Freizeitkomplementaritätsregel widmet sich explizit dem Problem der Arbeits-Freizeitentscheidung mit dem Ergebnis, dass Freizeitkomplementäre Güter höher besteuert werden sollten.

<sup>6</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.160f.

<sup>7</sup> Zur Problematik der Informationsasymmetrie und des Marktversagens u.a. Akerlof, G.A., 1970: The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market. Mechanism S. 489.

<sup>8</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.159.

<sup>9</sup> Es wird lediglich der Substitutionseffekt betrachtet, der Einkommenseffekt spielt hier keine Rolle.

<sup>10</sup> Vgl. Brümmerhof, Dieter: Finanzwissenschaft (2001) S. 446.

individuellen Nutzen wirkt, wozu wiederum die Information fehlt. Von daher stellt sich die Frage der Sinnhaftigkeit dessen, ein Wachstumsmedium wie das Internet zu besteuern, wenn dadurch kein Marktgleichgewicht mehr gewährleistet werden kann und Verzerrungen entstehen.

Die Frage danach, wie Einkommen im Internet besteuert wird, bleibt zunächst Sache der Staaten, in denen die Unternehmen ihr Einkommen erzielen. Interstaatliche Regelungen führen durch das Internet in den Bereich des internationalen Steuerrechts. Vor allem die „Dealing at arm's length“ Regelung spielt hier eine Rolle zur Unterbindung von Missbrauch, der durch Outsourcing der eigenen IT Landschaft ins Ausland entsteht.<sup>1</sup>

Ein weitere Möglichkeit wären Steuern auf IT und Telekommunikationsunternehmen, die Internetseiten und Dienste bereitstellen.<sup>2</sup> Dabei entsteht die Schwierigkeit, wann welches Unternehmen für welchen Tatbestand welche Steuer in welchem Land abführen muss. Es gibt zahllose Besitzer der Leitungen für die Datenübertragung, der Webserver, der auf den Webservern befindlichen Webseiten und den erbrachten Dienstleistungen über das Web. Damit erübrigt sich der Versuch, ein theoretisches Modell zu begründen, um die optimale Art der Steuer herauszufinden, beim Vorhandensein zu vieler nicht quantifizierbarer Einflussfaktoren.

Wenn man außerdem noch geografische Unterschiede von Betriebsstätten der Rechner, Sitz der Firma und Sitz des Empfängers und die Problematik der am Zahlungsverkehr beteiligten Banken, Internetprovider und Endkunden sowie rechtlich noch deren Privatsphäre mit einbezieht, erscheint die Besteuerung einzelner, am Internet beteiligter Akteure nicht durchführbar. Spezielle Sondersteuern wie die Bit-Steuer wurden lange diskutiert waren jedoch wegen vieler Variablen nicht durchsetzungsfähig. Zum Beispiel war nicht klar, wer die Steuerlast trägt und welche Auswirkungen eine solche Steuer für die Entwicklung des Internets hat,<sup>3</sup> besonders im Hinblick auf die Wettbewerbssituation

---

<sup>1</sup> Vgl. Außensteuergesetz §1 u.a.

<http://bundesrecht.juris.de/astg/BJNR117130972.html#BJNR117130972BJNG000200314> (12.08.2007).

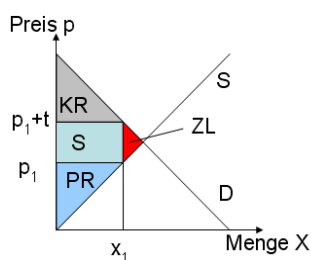
<sup>2</sup> Vgl. u.a. Kies, Jörg Thomas: Ertragsbesteuerung der Internetprovider (2003).

<sup>3</sup> Vgl. Schulzki-Haddouti, Christiane: Steuern für das Internet (1998)

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1456/1.html> (12.08.2007).

anderer Staaten. In Deutschland wurde trotz massiven Protests im Januar 2007 eine Gebühr für jeden internetfähigen Rechner von der GEZ eingeführt.<sup>1</sup>

Aus finanzwissenschaftlicher Perspektive hat die Umsatzsteuerregelung und deren Problem der Zusatzlast höchste Relevanz. Die Zusatzlast misst den Wohlfahrtsverlust einer Volkswirtschaft und entsteht durch Substitutionseffekte, die eine Steuer auf das Marktgleichgewicht hat, denn die Steuer erhöht den Preis des Gutes. Dies führt zu einem Konsumentenrentenverlust für die Nachfrager und eine zu Verringerung der Produzentenrente für die Anbieter.<sup>2</sup> Ein einfaches Beispiel gibt hier das Harberger Modell. Es zeigt die Verteilung der Steuerlast auf Konsument und Produzent und den Wohlfahrtsverlust, der dadurch (Zusatzlast ZL) in einem zwei Güter/ zwei Produktionsfaktorenmodell entsteht. Bei einem Markt mit vollkommenem Wettbewerb wird die Steuer von Konsument und Produzent zu gleichen Teilen getragen (Schaubild).<sup>3</sup> Je höher die Mengensteuer, desto höher die Zusatzlast.



**Abbildung 3:** Harberger Modell

KR	Konsumentenrente
PR	Produzentenrente
S	Angebot (engl. Supply)
D	Nachfrage (engl. Demand)
p <sub>GG</sub>	Gleichgewichtspreis
x <sub>GG</sub>	Gleichgewichtsmenge
ZL	Zusatzlast

Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96konomische\\_Wohlfahrt](http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96konomische_Wohlfahrt)

Die Umsatzsteuer ist momentan die einzige Steuer, die für das Internet durch die EU durchgesetzt wurde.<sup>4</sup> In den USA dagegen lehnt sich der Internet Freedom Act zunächst an die dort gültigen Regeln des Versandhandels an. Dadurch gibt es weder für materielle noch für digitale Güter eine Besteuerung im Internet.<sup>5</sup> Durch die Unterschiede zwischen dem traditionellen Sektor und dem online Handel kommt es zu Zusatzlasten, da die unterschiedliche Besteuerung Substitutionseffekte auslöst. Im Folgenden wird in Anlehnung an Charles McLure auf eine genauere Analyse einer Zusatzlast verzichtet, da

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: <http://www.gez.de/door/gebuehren/neg/index.html> (10.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Stiglitz, Joseph E./Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft (1989) S.460f.

<sup>3</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.142.

<sup>4</sup> Vgl. Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr – EU Amtsblatt Nr. C 116 vom 20/04/2001 S. 59 –67; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (06.07.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002) S. 3.

diese in ein zu abgelegenes Feld führt.<sup>1</sup> Hier müssten zusätzlich Überwälzungsvorgänge und Elastizitäten betrachtet werden um bestimmen zu können, wer am Ende die Steuer trägt. Vielmehr sind es politische Interessen die zu verschiedenen Lösungen in verschiedenen Regionen der Welt geführt haben. Der Internet Freedom Act der USA wurde schon erwähnt. Die EU geht jedoch einen anderen Weg und hat ein Steuergesetz verabschiedet, das in Abschnitt 2.4.1 genauer betrachtet wird.

Im nächsten Abschnitt werden die Lösungsansätze untersucht, die sich nach einer langen Debatte durchgesetzt haben. Wie lange diese Bestand haben, hängt von der Geschwindigkeit der technischen Entwicklung ab. Es lässt sich jedoch schon an dieser Stelle festhalten, dass die Gesetze ergänzt und erweitert werden müssen. In der momentanen Form sind diese langfristig nicht haltbar und bieten verschiedene Steuerschlupflöcher, die durch die technischen Weiterentwicklungen im Internet signifikant zunehmen werden.

## 2.4. Die Besteuerung elektronischen Warenverkehrs

Elektronischer Warenverkehr kommt in unterschiedlichen Varianten vor. Der B2B Warenverkehr und der B2C Markt haben die größte Bedeutung. Der Umsatz betrug im Jahr 2006 weltweit 3,5 Billionen Euro mit 63% Wachstum innerhalb dieses Jahres.<sup>2</sup> Da es sich beim B2B Verkehr aber meist um Vorprodukte in der Produktion handelt<sup>3</sup>, wofür es für die Unternehmen in der EU einen Vorsteuerabzug gibt, ist dieses Problem bei den indirekten Steuern nicht von besonderer Relevanz, da hier die gleichen Regeln angewendet werden wie bei der traditionellen Mehrwertsteuer.<sup>4</sup> Vielmehr fallen bei der direkten Besteuerung dann unternehmensinterne und zwischen unternehmerische Tätigkeiten ins Gewicht, wenn es speziell um die Besteuerung von Unternehmen, also der

---

<sup>1</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Implementing State Corporate Income Taxes in the Digital Age (2000) S. 1296.

<sup>2</sup> Vgl. Fiutak, Martin: E-Commerce: 3,5 Billionen Euro Umsatz weltweit <http://www.zdnet.de/news/business/0,39023142,39147084,00.htm> (13.08.2007).

<sup>3</sup> Vertikal zwischen Zulieferern, Logistikunternehmen, Produzenten und Verkäufern oder horizontal zwischen Unternehmen verschiedener Industrien und Dienstleistungsunternehmen.

<sup>4</sup> Vgl. u.a. Finanzministerium RP – Die Umsatzsteuer im EU Binnenmarkt (2007) [http://www.fm.rlp.de/Service/DOC/Steuern/EU\\_Umsatzsteuer.pdf](http://www.fm.rlp.de/Service/DOC/Steuern/EU_Umsatzsteuer.pdf) (20.08.2007).

Körperschaftsteuer.<sup>1</sup> Vorprodukte, die elektronisch versendet werden, können heutzutage leicht im Ausland produziert oder von dort über das Internet versendet werden. Gleiches gilt für die traditionellen Güter, da sich die Transportkosten im Zuge der Globalisierung verringert haben. Das Hauptproblem ist die schrumpfende Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer, wenn viele Arbeitsplätze ins Ausland verlagert werden. Darüber hinaus gibt es ein steigendes Gefälle zwischen der Besteuerung von immobilien Produktionsfaktoren wie Arbeit, also der Einkommensteuer auf der einen Seite, und der sinkenden Körperschaftssteuer für Unternehmen auf der anderen Seite. So sollten die Unternehmen davon abgehalten werden, ihre Arbeit immer mehr in Niedrigsteuerländer zu verlegen.<sup>2</sup>

Da diese Probleme auch ohne das Internet als neues Medium auftauchen, wird im Folgenden zunächst die Problematik der indirekten Besteuerung behandelt, welche vor allem in den USA stark diskutiert wurde.<sup>3</sup> In den USA existiert historisch der Unterschied zu Deutschland, dass die Steuererhebung den Bundesstaaten obliegt, die unterschiedliche Umsatzsteuersätze erheben. Des weiteren existiert durch die quasi Freistellung des Versandhandels von der Besteuerung am Ursprung ein Anreiz für den steuerfreien Handel zwischen den Bundesstaaten, was auf das Internet übertragen, auch den Handel mit konventionellen Gütern zwischen Bundesstaaten sehr attraktiv macht.<sup>4</sup>

### **2.4.1. Indirekte Besteuerung**

Ausgangspunkt und Bewertungsmaßstab für die Besteuerung von E-Commerce Transaktionen ist eine einheitliche verbrauchsorientierte, nach dem Empfängerprinzip ausgelegte Mehrwertsteuer.<sup>5</sup> Alle EU Länder legen das Empfängerlandprinzip zu Grunde. Dabei handelt es sich um eine Allphasenumsatzsteuer mit Vorsteuerabzug, wodurch

---

<sup>1</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.282f.

<sup>2</sup> Vgl. Zanker, Claus: Elektronische Internationalisierung von Arbeit; in: Migration und prekäre Beschäftigung (1999) S.33f [http://relaunch.migration-online.de/data/pdf\\_text\\_pdf\\_990447843.pdf](http://relaunch.migration-online.de/data/pdf_text_pdf_990447843.pdf) (20.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.8.

<sup>4</sup> Vgl. Gaffney, Mason: Taxation of Interjurisdictional E-Commerce (2006) S.3 <http://economics.ucr.edu/papers/papers01/01-06.pdf> (20.08.2007).

<sup>5</sup> McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.739.

sichergestellt wird, dass jedes Endprodukt nur einmal besteuert wird und Zwischenprodukte steuerfrei bleiben.<sup>1</sup>

Die Mehrwertsteuer gibt es weltweit in allen Industriestaaten. Jedoch bestehen zwischen verschiedenen Staaten Unterschiede in der Ausgestaltung. Das Stichwort Empfängerlandprinzip lässt schon darauf schließen, dass auch das Gegenteil, das Ursprungslandprinzip, möglich wäre. Diese Unterscheidung spielt bereits eine Rolle beim Vergleich des Status Quo zwischen Europa und den Vereinigten Staaten. Beim Empfängerlandprinzip wird die Steuer des Bestimmungslandes auf den Preis aufgeschlagen und auch in diesem Land abgeführt. Beim Ursprungslandprinzip hingegen wird die Steuer schon im Land der Herstellung abgeführt. Wenn ein Land nach dem Bestimmungslandprinzip besteuert und ein anderes das Ursprungslandprinzip anwendet, kann dies zu einer Doppelbesteuerung führen.<sup>2</sup> Viele Länder haben für diesen Fall untereinander Steuerabkommen abgeschlossen. Dies geht einher mit der Debatte um Steuern auf Exporte und Importe.

In den USA kommt es zu einem Wettbewerb zwischen den einzelnen Bundesstaaten aufgrund der unterschiedlichen Mehrwertsteuersätze der einzelnen Staaten. Der Anteil der Einnahmen der Umsatzsteuer gemessen am Gesamtsteueraufkommen der Bundesstaaten lag 1997 bei 37%.<sup>3</sup>

Die Steuersätze in der EU sind unterschiedlich, gesetzlich aber auf mindestens 15% festgelegt.<sup>4</sup> Daraus lässt sich folgern, dass es innerhalb der EU zu einem Steuerwettbewerb kommt, nach außen hin aber eine gewisse Geschlossenheit vorhanden ist.<sup>5</sup> Dies spielt bei der Regelung der E-Commerce Besteuerung eine tragende Rolle, da die EU eine E-Commerce Richtlinie verabschiedet hat.

Güter, die auf traditionellem Weg versendet werden, werden genauso besteuert wie zuvor. Bei Gütereinfuhr aus einem Nicht-EU-Land werden Steuer und Zoll beim Eintritt in die

---

<sup>1</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.167.

<sup>2</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.740.

<sup>3</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.3.

<sup>4</sup> Vgl. Ebenda S.2.

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Der Steuerwettbewerb in Europa blüht  
<http://www.nzz.ch/2007/02/18/al/articleEXJXZ.html> (10.08.2007).

EU abgeführt.<sup>1</sup> Güter, die innerhalb der EU versendet werden, besteuert man mit dem Steuersatz des Empfängerlandes. Problematisch wird dies dann, wenn ein Unternehmen mit Sitz in einem Nicht-EU-Land die Umsatzsteuer an den deutschen Staat abführen soll, denn diese ist in Deutschland im Verkaufspreis enthalten.<sup>2</sup> Dies führt zu logistischen und rechtlichen Problemen. Wie soll ein kleines Unternehmen, das via Internet Produkte vertreibt, an jedes Land der Welt Steuern abführen? Dies wäre schon aus administrativen Gründen nicht möglich und kann rechtlich auch nur schwer nachverfolgt werden, da der Zahlungsverkehr nicht einfach nachprüfbar ist und auch die Umsetzung schwierig wäre, weil die Unternehmen oft ihren Sitz außerhalb der EU haben. Bei digitalisierten Gütern kann dies außerdem noch durch Server in einem Steuerparadies geschehen, was das Modell völlig außer Kraft setzt.<sup>3</sup>

Nach einer Debatte Ende der 90er Jahre hat die EU eine E-Commerce-Richtlinie verabschiedet, wonach Unternehmen, die über 100.000 Euro Umsatz mit Kunden aus der EU erzielen, in einem EU-Land registriert sein müssen, um dort die Umsatzsteuer abzuführen.<sup>4</sup> Dabei entsteht das Problem, dass Länder mit hohem Steuersatz einen Wettbewerbsnachteil gegenüber Niedrigsteuerländern haben, da sich die Unternehmen dann in den Ländern mit niedrigeren Steuersätzen ansiedeln, um ihre Produkte dadurch relativ günstiger zu verkaufen.

Am Beispiel Irland, wo viele amerikanischen Internetunternehmen ihren europäischen Hauptsitz haben, lässt sich dies exemplarisch zeigen.<sup>5</sup> Hier ist nicht nur der Mehrwertsteuersatz, sondern auch die Körperschaftsteuer vergleichsweise niedrig. Nachdem Irland lange Zeit unter geringem Wirtschaftswachstum litt und trotz hoher EU-Subventionen keine großen Fortschritte gemacht hat, konnte es sich durch die massive Senkung der Steuersätze einen Wettbewerbsvorteil sichern und dadurch

---

<sup>1</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.739.

<sup>2</sup> Vgl. Varian, Hal: Taxation of Electronic Commerce (2004)  
<http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/etax.html> (11.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Taxation of Electronic Commerce in the European Union (2003) S.4  
[http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure\\_EU-e-comm.pdf](http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure_EU-e-comm.pdf) (10.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr – EU Amtsblatt Nr. C 116 vom 20/04/2001 S. 0059 – 0067; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (09.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Ireland Is In The EU  
<http://www.lowtax.net/lowtax/html/jirnews.html#exec> (05.08.2007).

Unternehmensansiedelungen unterstützen, was am Ende dazu führte, dass die EU-Subventionen gesenkt werden konnten.<sup>1</sup> Das schafft auch für die großen Beitragszahler in der europäischen Union einen Vorteil, der die Nachteile, die durch den Wettbewerbsnachteil der höheren Steuersätze entstehen, teilweise ausgleicht.

Aus der E-Commerce-Richtlinie folgt ein weiteres Problem. Wenn die EU eine Mehrwertsteuer auf Internettransaktionen erhebt, kommt es innerhalb der EU zu einer Steuerharmonisierung zwischen digitalen und konventionellen Gütern. Zwischen der EU und dem Weltmarkt entsteht jedoch ein Wettbewerbsnachteil, vor allem gegenüber den USA.

Am Beispiel des IT-Marktes kann exemplarisch gezeigt werden, wie sich die unterschiedlichen Herangehensweisen zwischen Freihandel mit Subventionen auf der einen Seite gegenüber Binnenmarktprotektion auf der anderen Seite auswirken.<sup>2</sup> Von allen großen europäischen Anbietern im IT-Bereich ist heute kaum noch ein Unternehmen übrig und wenn doch, dann nur in Kooperation mit asiatischen Firmen (z.B. Fujitsu-Siemens). Hersteller wie Olivetti (Italien), Sinclair (England) oder Bull (Frankreich), haben dadurch zwar auf ihrem Heimatmarkt noch einen Marktanteil erreicht, waren aber dauerhaft nicht konkurrenzfähig und sind heute nicht mehr am Markt.<sup>3</sup> Entwickelt sich also durch die Einführung einer Umsatzsteuer für elektronische Transaktionen auch der E-Commerce-Markt langsamer? Mit Blick auf die USA dürfte man zunächst den neoliberalen Wirtschaftswissenschaftlern glauben schenken, denn in den USA existiert ein Moratorium der Besteuerung auf Internettransaktionen (ITFA), elektronische Transaktionen sind bis dato steuerfrei und alle relevanten Firmen aus dem Internetbereich befinden sich im Silicon Valley oder in Massachusetts.<sup>4</sup> Die unsichtbare Hand des Marktes hat der USA einen

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Der Steuerwettbewerb in Europa blüht  
<http://www.nzz.ch/2007/02/18/al/articleEXJXZ.html> (10.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. u.a. Gross, Ivo: Das europäische Beihilfenrecht im Wandel – Probleme, Reformen und Perspektiven. Dissertation (2003) S. 64  
[http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentfier/2807/\\$FILE/dis2807.pdf](http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentfier/2807/$FILE/dis2807.pdf) (09.08.2007).

<sup>3</sup> Weitere Beispiele für falsche Reaktionen auf dem IT Markt u.a.: David contra Goliath - Lehrstück aus einer boomenden Krisenbranche [http://www.uni-koeln.de/rrzk/kompass/68/wmwork/www/k68\\_20.html#HEADING94](http://www.uni-koeln.de/rrzk/kompass/68/wmwork/www/k68_20.html#HEADING94) (14.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. o.V. US-Repräsentantenhaus verlängert Internetsteuer-Verbot  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/53528/> (24.08.2007).



Vorteil gegenüber Europa verschafft.<sup>1</sup> Man könnte also das Internet als meritorisches Gut interpretieren, wonach zunächst auf dem Markt weniger Nachfrage existierte, als von staatlicher Seite gewünscht war. Durch die Steuerfreistellung erreichte man eine quasi Subvention des Internets, als öffentliches Gut.<sup>2</sup> Die Nachfrage wäre ohne den Nicht-Staatseingriff und die Bevorteilung wahrscheinlich zunächst geringer gewesen. Wird die quasi Subvention nun abgeschafft und der freie Markt allen anderen Märkten angeglichen? Am 1. November 2007 muss neu entschieden werden, jedoch zeichnet sich auch diesmal keine Mehrheit für eine Steuereinführung ab.<sup>3</sup>

Das Modell der USA hätte nicht ohne weiteres in der EU implementiert werden können, denn die Unterschiede des Steuersystems sind strukturell bedingt.<sup>4</sup> Interstaatlicher Versandhandel ist in den USA quasi steuerfrei. Im Gegensatz dazu erfolgt eine Besteuerung wenn er innerhalb eines Bundesstaates erfolgt, was gerade deswegen vermieden wird.<sup>5</sup> Dies hat der US Supreme Court 1992 beschlossen mit der Begründung, dass eine Besteuerung den Handel vernichten würde. Dies führt zu Verzerrungen auf dem Markt und zu einer Bevorteilung des Versandhandels<sup>6</sup>.

Daraus resultierend ist eine Steuereinführung auf digitale Güter nicht möglich, wenn schon der Versand von traditionellen Gütern nicht besteuert wird. Außerdem verringert sich in den USA auch ohne den ITFA die Steuerbasis der Umsatzsteuer.<sup>7</sup> Gleichwohl gab es auch in den USA die Forderung, eine Umsatzsteuer auf elektronischen Warenverkehr einzuführen.

Sie konnte sich zwar bis heute nicht durchsetzen, aber dadurch, dass amerikanische „Offline Shops“ nun in großem Maße online Bestellungen innerhalb des Ladengeschäfts

---

<sup>1</sup> Vgl. Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (2007) S.349 [http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA\\_WealthNations\\_p.pdf](http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf) (05.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Stiglitz, Joseph E./Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft (1989) S.237

<sup>3</sup> Vgl. Broache, Anne/ Weiss, Harald: US-Internetzugänge sollen steuerfrei bleiben [http://www.silicon.de/enid/business\\_software/28670](http://www.silicon.de/enid/business_software/28670) (05.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Bruce, Donald/Fox, William F.: E-Commerce in the Context of Declining State Sales Tax Bases (2001) S.1379 [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=251107#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=251107#PaperDownload) (05.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.733.

<sup>6</sup> Vgl. Ebenda S.733.

<sup>7</sup> Vgl. Bruce, Donald/Fox, William F.: E-Commerce in the Context of Declining State Sales Tax Bases (2001) S.1377

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=251107#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=251107#PaperDownload) (05.08.2007).

ermöglichen, kommt es auf Dauer zu einer Verringerung des anteilmäßig so hohen Umsatzsteueraufkommens.<sup>1</sup> Aus einer Studie von A. Goolsbee aus dem Jahre 2000 folgert Kirchgässner, dass der Kunde die Möglichkeit der Steuerersparnis ausnutzt, sobald er sie erkannt hat.<sup>2</sup> Dies dürfte Online wie Offline gelten.

In Deutschland wird nach Paragraph § 3a Absatz 3 S.1 des Umsatzsteuergesetzes das Empfängerlandprinzip angewendet. Liegt der Ort in Deutschland, muss dort die Steuer abgeführt werden. Wenn aber ein Unternehmen aus den USA Software per E-Mail nach Deutschland schickt, muss der amerikanische Unternehmer die Steuer in einem EU-Land abführen, falls das Unternehmen mehr als 100000 Euro Umsatz in der EU erzielt.<sup>3</sup>

Falls man etwas aus einem EU-Land bestellt, liegt die Pflicht beim Leistungsempfänger im Bestimmungsland. Hierbei gilt das Reverse Charge Prinzip in der EU, man besteuert im Bestimmungsland mit dem Umsatzsteuersatz des Landes. In Deutschland müssen 19% abgeführt werden. Nun stellt sich die Frage, ob der internationale Wettbewerb nicht wichtiger ist als der innerstaatliche, und mit Blick auf Indien oder China, ob man sich die Steuereinführung im Internet überhaupt leisten kann, wenn diese Länder schon enorme Wettbewerbsvorteile durch die geringeren Lohnkosten haben.

Auf der anderen Seite stellt sich die Frage der Alternative. Eine Möglichkeit wäre im Gegenzug die Erhöhung der direkten Steuern.<sup>4</sup> Dies kann mit Blick auf Deutschland und andere große Industrieländer bei den höheren Löhnen und Lohnnebenkosten keine Alternative sein und ist politisch kaum umsetzbar.<sup>5</sup>

Trotzdem muss im folgenden Abschnitt auf die Behandlung von Einkommen eingegangen werden, denn es ist möglich Einkommen aus virtuellen Geschäften und Tätigkeiten zu erzielen, wie in Kapitel 3 noch erläutert wird.

---

<sup>1</sup> Vgl. Kirkpatrick, David D.: Book Chain Takes Steps To Coordinate Online Sales <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9D00E0D81131F934A15753C1A9669C8B63> (08.08.2007).

<sup>2</sup> Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.9.

<sup>3</sup> Vgl. Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr – EU Amtsblatt Nr. C 116 vom 20/04/2001 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (09.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.9.

<sup>5</sup> Vgl. Deutsches Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung - Arbeitskosten im 1. Quartal 2007 sowie EU-Vergleich für das Jahr (2006) [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/\\_ns:YW13bXMtY29udGVudDo6Q29udGVudFBvcnRsZXQ6OjF8ZDF8ZWNoYW5nZVdpbmRvd1N0YXRlPTE9dHJ1ZQ\\_/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07\\_\\_233\\_\\_621,templateId=renderPrint.psml](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/_ns:YW13bXMtY29udGVudDo6Q29udGVudFBvcnRsZXQ6OjF8ZDF8ZWNoYW5nZVdpbmRvd1N0YXRlPTE9dHJ1ZQ_/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07__233__621,templateId=renderPrint.psml) (06.08.2007).

	Type of Product	
Purchaser	Tangible products (actual EU tax treatment of goods under the "transitional" VAT system)	Digital Content (potential tax treatment of intangible products and services)
Business ("registered traders")	1a. External: taxation at the border (or post office) 1b. Internal: reverse charge	3. Reverse charge
Consumers (or unregistered traders)	2a. External: Taxation at the border (or post office) 2b. Internal: registration in state of destination or VAT of state of origin	4. <i>The key problem area</i>

Eine abschließende Übersicht über die Behandlung von indirekten Steuern in der EU zeigt Abbildung 4. McLure vergleicht die Unterschiede zwischen traditionellen Gütern und digitalen Gütern.<sup>1</sup> Hier ist die Lieferung von digitalen Daten und Dienstleistungen an Privatkunden der Problembereich.

**Abbildung 4:** Vergleich der Behandlung indirekter Steuern in der EU

**Quelle:** McLure in Taxation of Electronic Commerce in the European Union (2003) S.3

## 2.4.2. Direkte Besteuerung

Bei der direkten Besteuerung gibt es zunächst weniger Probleme im Zusammenhang mit dem Internet als bei indirekten Steuern. Vielmehr treten die Probleme der internationalen Besteuerung stärker auf.<sup>2</sup> Dabei geht es einerseits um die Körperschaftssteuer der Unternehmen und andererseits um die Einkommensteuer von Personen. Alle unterliegen den gleichen rechtlichen Grundlagen, wie es auch ohne den elektronischen Warenverkehr der Fall wäre. Die Literatur beschäftigt sich fast ausnahmslos um die Besteuerung von Unternehmen.<sup>3</sup> Ansonsten ist für das private Einkommen die Möglichkeit der Steuerhinterziehung größer. Die Frage, ob das Quellensteuerprinzip angewendet, oder erst im Land des Einkommensbeziehers besteuert werden soll, bleibt weiterhin offen. Jedoch können Dienstleistungen über das Netz viel schneller und breiter angeboten werden.

Zunächst werden alle Einkommen, die im Ausland erwirtschaftet werden, nach dem Welteinkommensprinzip besteuert.

,

<sup>1</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Taxation of Electronic Commerce in the European Union (2003) S.3 [http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure\\_EU-e-comm.pdf](http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure_EU-e-comm.pdf) (07.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.7.

<sup>3</sup> Vgl. Ebenda S.7.

## Welteinkommensprinzip

Alle Unternehmen müssen nach deutschem Steuerrecht dem Welteinkommensprinzip im Inland die Steuer abführen, auch wenn im Ausland Leistungen erbracht wurden.<sup>1</sup> Im Rahmen von Doppelbesteuerungsabkommen wird jedoch oft darauf verzichtet. Wenn das Unternehmen eine Betriebsstätte im Ausland hat, werden deren Einkünfte dort besteuert.

Falls sich der Internetserver im Ausland befindet oder ein Rechnerverbund (Cluster) dezentral über die ganze Welt verteilt ist (z.B. bei großen Internetfirmen wie Google, die Millionen von Servern besitzen<sup>2</sup>), stellt sich die Frage, was als Betriebsstätte gilt, wenn z.B. über die Google Webseite ein Produkt gekauft wird? Je nach Lastverteilungs-Algorithmus von Google, wird die Transaktion entweder möglichst nah am Kunden oder nah am Verkäufer ausgeführt, oder dort, wo die größte Kapazität frei ist. Google bietet dabei nur die Plattform für die Transaktion und ist weder Käufer noch Verkäufer.

## Server als Betriebsstätte

Unternehmen können Hosting Server im Ausland nutzen, ihren Sitz aber in Deutschland haben.<sup>3</sup> Dabei stellt sich die Frage, ob ein Rechner als Betriebsstätte gilt. Dies hat Auswirkungen auf die Besteuerung der Transaktionen, die auf den Rechnern durchgeführt werden. Leider gibt es hier juristisch keine einheitliche Definition. Nach §12 der Abgabenordnung gilt als eine Betriebsstätte jede Geschäftseinrichtung oder Anlage, die der Tätigkeit des Unternehmens dient.<sup>4</sup> International gilt hingegen der Artikel 5 des OECD-Musterabkommens, wonach eine Betriebsstätte eine feste Geschäftseinrichtung ist, durch die die Tätigkeit eines Unternehmens ganz oder teilweise ausgeübt wird.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> DIHK - Die Besteuerung des elektr. Geschäftsverkehrs Merkblatt für Unternehmensgründer (2002) S.2 <http://www.dihk.de/inhalt/themen/rechtundfairplay/steuerrecht/ebusinesssteuer/Umsatzsteuer.doc> (07.08.2007).

<sup>2</sup> Laut den IT Industrie Analysten von Gartner besitzt Google mehr als eine Million Rechner, was zu dem Argument führt, dass der registrierte Firmensitz dem Ort der Steuerzahlung entsprechen sollte. Entsprechend Dealing at arm's length können somit nur Bruchteile der Gewinne auf den Standort des Servers übertragen werden, da es nicht mehr nachvollziehbar ist, wo genau wie viele Transaktionen auf welchem Rechner stattgefunden haben. Vgl. o.V.: <http://www.pandia.com/sew/481-gartner.html> (07.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.731.

<sup>4</sup> Vgl. Abgabenordnung § 12 [http://bundesrecht.juris.de/ao\\_1977/\\_12.html](http://bundesrecht.juris.de/ao_1977/_12.html) (20.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. OECD Musterabkommen (2000) Abschnitt 2, Artikel 5 [http://www.fifoost.org/allgemein/divers/oecd\\_ma.pdf](http://www.fifoost.org/allgemein/divers/oecd_ma.pdf) (10.8.2007)

Eine rechtliche Klärung steht noch aus, aber das Problem erweitert sich noch um die Fragestellung, ob eine Betriebsstätte auch ohne Personal vorliegen kann.<sup>1</sup> Das Bundesverfassungsgericht hat in einem Urteil keine eindeutigen Antworten geliefert. Nach der OECD wurde die Möglichkeit jedoch nicht ganz ausgeschlossen.<sup>2</sup> Zur Lösung dieser Problematik kann außerdem das "Dealing at arm's length" Prinzip angewendet werden.<sup>3</sup> Dabei kann nur ein bestimmter Gewinnanteil in das Ausland verschoben werden und die Steuervorteile des Auslands können vom Unternehmen nicht genutzt werden. Die Steuer muss dennoch am Sitz in Deutschland abgeführt werden.<sup>4</sup>

### **Bit-Steuer**

Mitte der 90er Jahre wurde eine Pauschalsteuer für das Medium Internet diskutiert: Die Bit-Steuer auf die Datenübertragung ähnlich einer Tobin Tax auf Finanzmarkttransaktionen.<sup>5</sup> Eine Steuer auf jegliche Datenübertragung ist jedoch nicht durchsetzbar. Diese wäre nur weltweit möglich, da sonst ein Wettbewerbsnachteil für die besteuerten Länder entstünde.

Die Bit-Steuer wird auf die übertragenen Bits erhoben, der Wert der Information spielt dabei keine Rolle.<sup>6</sup> Dadurch rechtfertigt sich eine Ablehnung aus logischen Gründen, da z.B. ein einfaches privates Foto einen viel geringeren Wert hat als ein Bauplan. Man müsste aber bei gleicher Datenmenge die gleiche Steuer zahlen. Alleine zur Reduktion von Spam-Mails könnte man diese Steuer verwenden.

Daraus folgt noch kein Ablehnungsgrund, jedoch ist die politische Durchsetzung einer solchen Steuer, die dann auch noch weltweit erhoben werden müsste, nicht umsetzbar. Eine regionale Einführung ist aus technischen- und Wettbewerbsgründen schon unmöglich.

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V. Ernst & Young: Server als Betriebsstätte, o.J.  
[http://www.ey.com/global/download.nsf/Germany/TCE\\_Flyer\\_Server\\_als\\_Betriebsst%C3%A4tte/\\$file/TCE%20-%20Flyer%20Tax%20Server%20Betriebsst%C3%A4tte.pdf](http://www.ey.com/global/download.nsf/Germany/TCE_Flyer_Server_als_Betriebsst%C3%A4tte/$file/TCE%20-%20Flyer%20Tax%20Server%20Betriebsst%C3%A4tte.pdf) (07.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Bundesfinanzhof Urteil vom 5. Juni 2002 - BStBl. II, S. 683  
<http://rsw.beck.de/rsw/upload/DStR/1R10605.RTF> (09.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Ernst & Young: Praxis Internationale Steuerberatung (2002) S.142.  
<http://www2.eycom.ch/library/chd/items/200203/de.pdf> (09.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.282.

<sup>5</sup> Vgl. Schulzki-Haddouti, Christiane: Steuern für das Internet (1998)  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1456/1.html> (07.08.2007).

<sup>6</sup> Zur Veranschaulichung vergleicht McLure dies mit dem Elektrizitätsnetz, wobei sich dort der Strom auch als immaterielles Produkt darstellt. In: Mc Lure, John; Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.733.

Eine weitere direkte Besteuerungsmöglichkeit wäre eine Steuer auf den Zugang direkt beim Internet Service Provider (ISP).<sup>1</sup> Diese ist jedoch heute bei den geringen Zugangskosten und kostenlosen Einwählpunkten undenkbar und würde zu einer Verschlechterung der Wettbewerbssituation führen. Die Lösung für die direkte Besteuerung geht einher mit der Lösung von Problemen bei der internationalen Besteuerung.<sup>2</sup> Eine Umschichtung von direkten zu indirekten Steuern wäre möglich, da diese nicht mehr einfach hinterzogen werden können.

Durch eine internationale Steuerharmonisierung könnte mehr Steuerwettbewerb entstehen. Das Beispiel Irland zeigt, wie dies zu positiven wirtschaftlichen Effekten beigetragen hat.<sup>3</sup> Dafür müssen die Fragen gelöst werden, wie die Steuerbemessungsgrundlage aussieht und wie die Gewinne bzw. Steuern auf die einzelnen Länder verteilt werden. Daraus ergeben sich verschiedene Aspekte für den Handel im Internet. Die international unterschiedlichen Steuervorschriften führen zu unterschiedlichen Vor- und Nachteilen beim E-Commerce.

### **2.4.3. Die Auswirkungen der Besteuerung auf den Handel**

Das Internet hat Auswirkungen auf den internationalen Handel und auf seine Nutzer.<sup>4</sup> Da die EU und die USA unterschiedliche Wege bei der steuerlichen Behandlung gehen, was man auf unterschiedliche politökonomische Strategien zurückführen könnte, muss beleuchtet werden, welche Vor- und Nachteile dies für den Handel im Internet hat.

Die USA proklamieren Wirtschaftsliberalismus und Freihandel sowie die wachstumsfördernden Maßnahmen, die eine Freistellung des Internets von der Steuer zur Folge haben.<sup>5</sup> Damit unterstützten sie freie Märkte und schafften für das Internet einen Wettbewerbsvorteil, der zu mehr Arbeitsplätzen und stärkerem Wachstum einerseits und zu niedrigeren Produktpreisen andererseits führt. Fortschritt und Wachstum entsteht hier

---

<sup>1</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.14.

<sup>2</sup> Eben da S.15.

<sup>3</sup> Vgl. Fritz-Vannahme, Joachim: Vorreiter Irland  
[http://www.zeit.de/2004/18/Kasten\\_Irland](http://www.zeit.de/2004/18/Kasten_Irland) (24.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.9.

<sup>5</sup> Vgl. Medosch, Armin: E-Commerce als Speerspitze des Wirtschaftsliberalismus  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1455/1.html> (10.08.2007).

durch technische Innovation. Dass für die traditionellen Händler ein Wettbewerbsnachteil entsteht, wird dabei in Kauf genommen.

Das Argument, dass dies nur eine Anschubförderung sein sollte, kann heute nicht mehr gelten. Der Internet Freedom Act wurde mehrmals verlängert.<sup>1</sup> Er wurde nun in Internet Tax Non-Discrimination Act umbenannt.<sup>2</sup>

Was zunächst für den Internethandel von Vorteil sein soll, verzerrt mittlerweile den traditionellen Handel durch die relative Preisänderung der Güter. Dadurch entsteht eine Grauzone in den USA.<sup>3</sup> Der reale Einkauf ist noch möglich, aber es ändert sich der Prozess der Zahlung. An einem Online Terminal werden nun alle Waren online bestellt. Da das Lager quasi das Geschäft darstellt, können diese dort vor das Geschäft geliefert werden. Somit ist es möglich, die Umsatzsteuerregelung zu umgehen und die Waren steuerfrei zu kaufen. Amazon bietet nun auch die Lieferung von Lebensmitteln innerhalb 24 Stunden an (wenn auch nur regional begrenzt). Der Käufer spart damit die Umsatzsteuer, was Amazon einen großen Wettbewerbsvorteil verschafft.<sup>4</sup> Dieses Modell scheint vor allem für Innenstädte lukrativ, wo große Supermärkte wegen der hohen Mieten kaum vertreten sind.

In Europa wird dagegen der komparative Kostennachteil im Binnenmarkt gegenüber dem EU-Ausland dadurch gesenkt, dass sich die ausländischen Händler in einem EU-Land registrieren lassen müssen und dort die Umsatzsteuer abführen, was gerne in Niedrigsteuerländern wie Irland erfolgt.<sup>5</sup>

Chris Anderson beschreibt in seinem Buch „The Long Tail“, dass der Massenmarkt im Internet immer mehr zu einem Nischenmarkt mit spezialisierten Angeboten wird und die Absatzmengen für standardisierte Produkte immer weiter zurückgehen.<sup>6</sup> Standardisierte Produkte sind im Internet außerdem einem höheren Preisdruck ausgesetzt, was die Margen

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V. US-Repräsentantenhaus verlängert Internetsteuer-Verbot <http://www.heise.de/newsticker/meldung/53528/> (24.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. PUBLIC LAW 108-435—DEC. 3, 2004

[http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108\\_cong\\_public\\_laws&docid=f:publ435.108.pdf](http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108_cong_public_laws&docid=f:publ435.108.pdf) (02.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Wikipedia – Bricks and Clicks [http://en.wikipedia.org/wiki/Bricks\\_and\\_clicks](http://en.wikipedia.org/wiki/Bricks_and_clicks) (24.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. o.V.: Amazon testet in den USA Lieferung frischer Lebensmittel <http://www.computerwoche.de/nachrichten/mittelstand/597728/> (24.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: EU-Kommission will Internet-Dienstleistungen besteuern <http://www.heise.de/newsticker/meldung/9919> (08.08.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Anderson, Chris: The Long Tail (2004) <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (28.06.2006).

sinken lässt. Nun ist die EU-Regelung aber so, dass lediglich Unternehmen mit einem Umsatz über 100.000 Euro Steuern zahlen müssen, alle andern bleiben steuerfrei.<sup>1</sup>

Damit werden kleine ausländische Händler, die spezialisierte Produkte anbieten, durch den Steuerbefreiung bevorzugt. Die Händler haben zudem den Vorteil, dass sie durch Nischenbildung zu höheren Monopolpreisen anbieten können und so ihre Produzentenrente vergrößern, denn sie haben gegenüber anderen Unternehmen ohnehin teils einen relativen Preisvorteil von 19% (Mehrwertsteuersatz in Deutschland).

Diese Entwicklung wird durch Plattformanbieter wie Amazon/one click shopping, eBay/PayPal, oder Google Checkout<sup>2</sup> unterstützt. Sie bieten kleinen Firmen einfachen Zugang zu weltweitem Handel und verdienen durch eine Transaktionsgebühr.<sup>3</sup> Es ist anzunehmen, dass sich die Marktkonsolidierung der großen Anbieter im Internet fortsetzen wird. Die neuen Social Networking Plattformen unterstützen diesen Trend.<sup>4</sup> Gartner Analyst LeHong nennt diese Vorgehensweise „Pretailing“. Durch vorgefertigte Suchalgorithmen und vergleichende Statistik wird der Käufer zum Verkäufer gebracht. Für den Finanzbeamten stellt dies ein vorteilhaftes Szenario dar, denn dann könnte die Steuer direkt beim Zwischenhändler, der auch gleich die Bezahlung und Rechnungsstellung mit anbietet, abgeführt werden; was jedoch aus Sicht des Datenschutzes politisch nur schwer durchsetzbar ist.

Eine Umsatzsteuer allein würde jedoch auf Dauer nicht ausreichen, wenn Produkte wie Videos oder Open Source Software, also „User Generated Content“ umsonst angeboten werden und die Plattformen ihr Geld durch Werbung verdienen würden. Eine Demokratisierung des Netzes, die sich in Zukunft für die Plattformanbieter lohnen soll.<sup>5</sup>

Aufgrund der Entwicklung der vergangenen 10 Jahre und der enormen Wachstumsraten kann man festhalten, dass sich der Handel immer mehr in das Internet verlagern wird. Die EU

---

<sup>1</sup> Vgl. EU-Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr – EU Amtsblatt Nr. C 116 vom 20/04/2001 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (06.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Patent - Amazon One-Click Shopping <http://cse.stanford.edu/class/cs201/projects-99-00/software-patents/amazon.html> (08.07.2007); o.V.: PayPal <https://www.paypal.com/> (08.07.2007); o.V.: Google Checkout <https://checkout.google.com/> (05.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Gartner: 'Goog-Azon': The Web 2.0 Monster; Gartner IT Expo SF (2007).

<sup>4</sup> Vgl. Schmitt, Kathrin: Google könnte der Godzilla des Web 2.0 werden [http://www.silicon.de/enid/storage\\_network/22960](http://www.silicon.de/enid/storage_network/22960) (08.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. u.a.: Bear Sterns Equity Research: A Longer Look at the Long Tail (2007) S.5.



hat rechtlich die Grundlagen für ein weiteres Wachstum geschaffen, die Steuer fällt hier genauso an wie zuvor. In den USA muss diese rechtliche Grundlage mit einer Änderung des Steuersystems noch erfolgen.<sup>1</sup> Dort profitieren einerseits der Versandhandel und andererseits die Internethändler von der Steuerbefreiung, was einen Rückgang des Aufkommens an Umsatzsteuer zur Folge hat.

## **2.5. Status quo des elektronischen Warenverkehrs im Jahre 2007**

Es wurden nun verschiedene Konzepte der verschiedenen Länder und ihre Vor- und Nachteile für die Wirtschaft beschrieben, jedoch muss noch die Frage der Steuerinzidenz geklärt werden.<sup>2</sup> Hierbei sind drei Faktoren entscheidend: Nachfrageelastizität, Angebotselastizität und Wettbewerb auf den Märkten.

Für die Nachfrageelastizität hat sich beim Internethandel herausgestellt, dass die Besteuerung eine doppelt so wichtige Rolle spielt wie die Änderung der Nettopreise oder die Höhe der Versandkosten.<sup>3</sup>

Bei der Angebotselastizität fällt die Besteuerung nicht ins Gewicht, da europäische Anbieter diese, je nachdem wie ausgeprägt der Wettbewerb ist, eher an die Kunden vorwälzen als im traditionellen Sektor. Durch die gesparten Kosten durch direkteren Absatz hat der Online Handel einen relativen Kostenvorteil gegenüber traditionellen Händlern: Logistikkosten sind meist geringer als die Ladenmiete oder der Verkauf durch Zwischenhändler. Damit reagiert das Angebot weniger elastisch auf die Besteuerung als die Nachfrage und die europäische New Economy profitiert zunächst.

Der Nachteil für europäische Unternehmen gegenüber den steuerbefreiten US Firmen wurde durch die EU-Richtlinie fast vollständig aufgehoben.<sup>4</sup> Eine Steuerbefreiung

---

<sup>1</sup> Vgl. McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations (1997) S.746.

<sup>2</sup> Vgl. Stiglitz, Joseph E./Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft (1989) S.536f.

<sup>3</sup> Vgl. Brynjolfsson, Erik/Smith, Michael D.: Management Science, Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers (2000) S.569  
<http://ebusiness.mit.edu/erik/frictionless.pdf> (10.08.2007).

<sup>4</sup> Nur Händler mit einem Umsatz unter 100000 Euro pro Jahr in Europa sind von der Steuer befreit. Diese haben umgekehrt jedoch den Nachteil, dass Käufer beim Einkauf im Ausland sichere Abrechnungssysteme und bekannte Anbieter bevorzugen. Dies verringert den relativen Preisvorteil der kleinen Anbieter wieder. Amazon nutzt diese Situation und stellt seine Plattform auch kleineren Händlern gegen Gebühr zur

ausländischer Unternehmen hätte eine Rückwälzung der Steuer von den Nachfragern auf europäische Anbieter zur Folge hätte, da diese zum gleichen Marktpreis anbieten müssen, Alle großen amerikanischen Wettbewerber müssen nun Umsatzsteuer in der EU abführen, somit minimiert sich das Problem.

Marktungleichgewichte welche eine Steuereinführung zur Folge haben können durch den höheren Wettbewerb bei elektronischem Handel teils ausgeglichen werden. Da höherer Wettbewerb besteht, werden die Anbieter versuchen, eigene Kosten zu senken und billiger am Markt anzubieten. Kurzfristig ist das Angebot unelastisch, langfristig werden sich aber bei zu großem Wettbewerb mit kleinen Anbietern aus dem Ausland (die von der Umsatzsteuer befreit sind) europäische Wettbewerber zurückziehen. Für die Nachfrager sinkt der Preis durch elektronischen Handel wegen des größeren Wettbewerb.

Allen anderen Unternehmen bleibt jedoch die Möglichkeit, einen Zusatznutzen zu generieren um sich dem Preiskampf zu entziehen. Der Zusatznutzen durch die Marke und Werbung um sich auf dem Markt zu positionieren, denn Vertrauen in die Marke spielt bei online Käufen eine größere Rolle als bei traditionellen Produkten.<sup>1</sup> Der Vertrauensaspekt erscheint noch wichtiger im Hinblick auf chinesische Billiganbieter mit schlechter Qualität.

Jedoch sollte man keine Verzerrungen addieren oder subtrahieren, um zu einer idealen Lösung zu kommen.<sup>2</sup> Die Steuer in der EU wurde aus Gerechtigkeitsgründen gegenüber den traditionellen Händlern eingeführt und nicht zuletzt um das Steueraufkommen zu erhalten, das in amerikanischen Bundesstaaten nun immer weiter zurückgeht.<sup>3</sup> Dies bringt die Staaten auf Dauer in Zugzwang, obwohl eine Steuer die Käufe im Internet reduzieren würde.<sup>4</sup>

---

Verfügung. Durch den Wettbewerbsvorteil (in Deutschland 19% Umsatzsteuersatz) bieten sich ausländischen Händlern einfache Möglichkeiten sich auf dem europäischen Markt zu etablieren.

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Bear Sterns Equity Research, A Longer Look at the Long Tail, (2007) S.12.

<sup>2</sup> Vgl. Stiglitz, Joseph E./Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft (1989) S.475.

<sup>3</sup> Vgl. Maguire, Steven: State and Local Sales and Use Taxes and Internet Commerce (2005) S.4  
[http://www.ipmall.info/hosted\\_resources/crs/RL31252\\_050128.pdf](http://www.ipmall.info/hosted_resources/crs/RL31252_050128.pdf) (29.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Goolsbee, Austin: In a world without borders: the impact of taxes on internet commerce (1999) S.4  
<http://faculty.chicagogsb.edu/austan.goolsbee/research/intertax.pdf> (30.08.2007).

Darüber hinaus gilt es die digitalen Transaktionen zu überwachen und messen zu können, um diese zu besteuern. Wie im nächsten Abschnitt gezeigt wird, ist dies nicht so einfach, wie dies beim Download eines Musikstückes zunächst erscheint. Bei immer mehr Kontrolle der Daten, ob durch den Staat oder automatisierte Agenten im Internet, wird der Kunde versuchen seine Anonymität bei Käufen im Internet zu erhöhen.<sup>1</sup> Außerdem wird versucht, das beste Angebot zu identifizieren, welches sich oftmals im rechtsfreien Raum der internationalen online Tauschbörsen oder russischen online Musikvertreibern finden lässt.<sup>2</sup> Das Internet ist oft nur Auslöser, aber nicht singulärer Grund für steuerliche Änderungen, wie beispielsweise bei der besseren Gewinnaufteilung von direkten Steuern in der Europäischen Union ähnlich wie in der Schweiz.<sup>3</sup> Die durch den Steuerwettbewerb benachteiligten Kantone bekommen über verschiedene Ausgleichsmechanismen, ähnlich dem deutschen Länderfinanzausgleich, einen Ausgleich für ihre schlechtere Wirtschaftslage. In Deutschland wurde nun dennoch über die GEZ eine Gebühr für das Internet eingeführt. Dadurch zahlen nun im Grunde alle Internetnutzer für den Zugang.<sup>4</sup>

Die OECD hat verschiedene Kriterien für die Bewertung der E-Commerce Gesetzgebung herangezogen:<sup>5</sup>

- A. Consistency with the conceptual base for sharing the tax base*
- B. Neutrality. Efficiency*
- D. Certainty and simplicity*
- E. Effectiveness and fairness*
- F. Flexibility*
- G. Compatibility with international trade rules*
- H. The need to have universally agreed rules*

Vor dem Hintergrund dieser Kriterien wird eine SWOT-Analyse, die zur Bewertung in Betriebswirtschaftlichen Fragen oft zu Anwendung kommt, die derzeitige Situation genauer untersuchen.

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Gartner: Government 2020 Scenarios: Governing Phantoms (2005).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: USA: Mit AllofMP3 kein WTO-Beitritt für Russland  
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/95176> (30.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Kirchgässner, Gebhard: Probleme der Besteuerung in der E-Economy (2002) S.14.

<sup>4</sup> Vgl. o.V.: GEZ - Internet PCs - Gebührenpflicht für neuartige Rundfunkgeräte  
<http://www.gez.de/door/gebuehren/neg/index.html> (20.08.2007).

<sup>5</sup> o.V.: OECD: Are the current treaty Rules for Taxing Business Profits Appropriate for E-Commerce (2004) S. 2

<http://www.oecd.org/dataoecd/58/53/35869032.pdf> (30.08.2007).

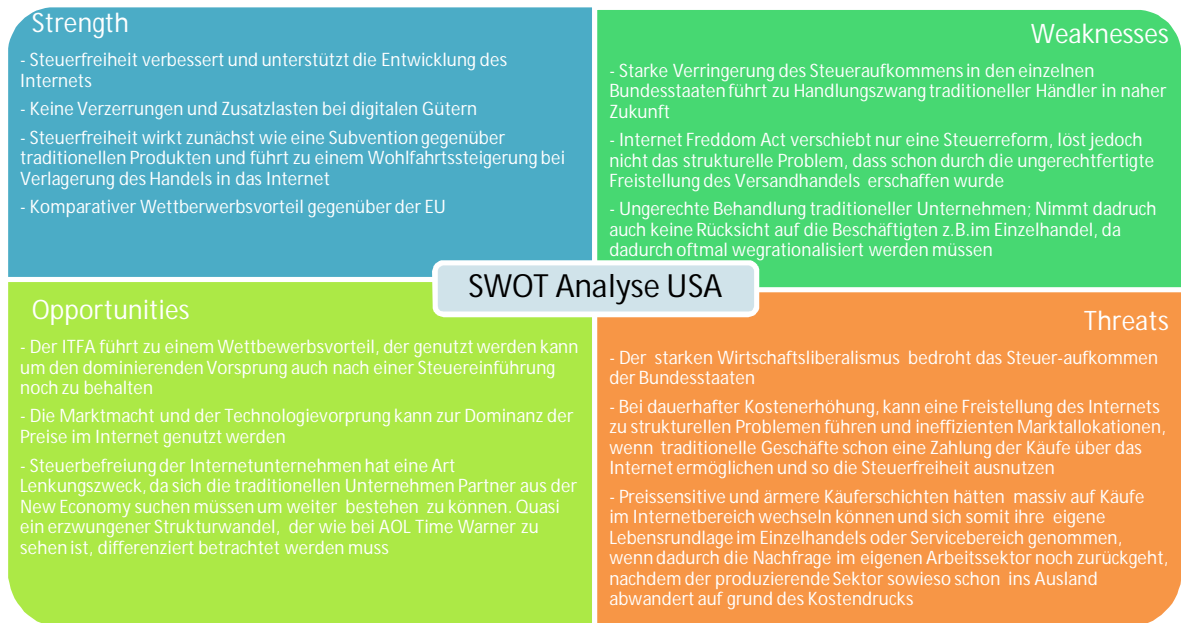


Abbildung 5: SWOT-Analyse der Regelungen in den USA



Abbildung 6: SWOT-Analyse der Regelungen in der EU

Im folgenden Kapitel wird gezeigt, wie die technische Entwicklung des Internets zu einem weiteren Auslöser für steuerpolitisches Handeln wird. Verlagerung von Wirtschaftsaktivitäten in die virtuelle Realität schaffen neue Probleme der Besteuerung.

### 3. Besteuerung virtueller Welten

Die Besteuerung von virtuellen Welten wurde in den USA 2007 von Medien und staatlichen Stellen zum ersten Mal thematisiert, allerdings wurde keine rechtliche Lösung geschaffen.<sup>1</sup> Verschiedene Experten sehen in virtuellen Welten die Zukunft des eCommerce.<sup>2</sup>

Virtuellen Welten können in vier Kategorien eingeteilt werden: künstliche Welten, gespiegelte Realität, die Kombination von virtueller und realer Welt und „Lifelogging“. „Lifelogging“ ist die Projektion der Realität in die digitale Welt.<sup>3</sup> In virtuellen Welten können nicht nur Spiele oder architektonische Modelle dreidimensional dargestellt werden. In künstlichen Welten existieren auch virtuellen Ökonomien. Dort können Waren gehandelt und Einkommen erzielt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, diese Waren auf Marktplätzen mit realer Währung zu kaufen und zu verkaufen.<sup>4</sup> Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten der Einkommenserzielung und des Warenverkehrs.<sup>5</sup> Zunächst spielt dies gesamtwirtschaftlich gesehen noch eine geringe Rolle, jedoch haben virtuelle Welten enorme Wachstumsraten und werden in Zukunft eine immer größere Bedeutung haben. Asien ist Vorreiter an dieser Stelle, jedoch weist auch der europäische Markt starkes Wachstum auf. Die Einkünfte aus Abonnements virtueller online Welten sind in Europa von 2004 74 Millionen Dollar auf 299 Millionen Dollar 2006 gestiegen.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Saxton, Jim: Virtual economies need clarification, not more taxes (2007)  
<http://www.house.gov/jec/news/news2006/pr109-98.pdf> (22.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. u.a. Riley, Duncan: Virtual Worlds Are The Future Of Global Commerce: ICANN CEO  
<http://www.techcrunch.com/2007/09/08/virtual-worlds-are-the-future-of-global-commerce-icann-ceo/>  
(10.09.2007).

<sup>3</sup> Die Einteilung geht zurück auf das Forschungsprojekt Metaverseroadmap Die heute sichtbare „virtuelle Realität“ besteht aus Phantasiewelten wie World of Warcraft oder Second Life. Jedoch entwickeln sich auch gespiegelte Welten wie Google Earth immer weiter und unterstützen raumbezogene und lokale Daten (u.a. GIS, LBS, GPS). Eine Verschmelzung von virtuellen Spielwelten und gespiegelter Realität durch offene Standards wird in Richtung des allgegenwärtigen Web 3D führen, wobei eine Interaktion zwischen Realität und Internet mit Hilfe von Sensoren wie RFID oder Webcams stattfindet. Ein weiterer Trend, der „Lifelogging“ genannt wird, wird von der Entwicklung auf dem mobilen Kommunikationsmarkt angetrieben. Dabei übermitteln keine Sensoren, sondern der Nutzer selbst Fotos oder Videos ihres Alltags in eine virtuelle Parallelwelt. Eine bekannte Seite hierzu ist Justin.tv. Weiterführende Informationen u.a. hier:  
<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (10.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Stamper, Dustin: Taxing Ones and Zeros: Can the IRS Ignore Virtual Economies? (2007)  
<http://www.taxanalysts.com/www/features.nsf/Articles/23B6E6BBD4CEBBC38525727300691993?OpenDocument> (22.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: SecondLife – Economy Graphs <http://secondlife.com/whatis/economy-graphs.php> (22.08.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Screendigest: Massively Multiplayer Online Games:  
<http://www.screendigest.com/reports/07westworldmmog/FHAN-6ZFMD2/pressRelease.pdf> (23.08.2007).

In den Medien wurde dieses Thema erstmals diskutiert, als bekannt wurde, dass die Chinesin Anshe Chung durch den Handel mit virtuellen Immobilien Millionärin wurde.<sup>1</sup> Dieses Einkommen wurde steuerfrei erwirtschaftet und damit ergibt sich, primär aus Gerechtigkeitsgründen, die Problematik, ob und wie eine Besteuerung eines virtuellen Einkommens eingeführt werden könnte.

Des Weiteren gibt es professionelle Spieler, die ihr Einkommen durch erfolgreiches Videospiele bei Wettkämpfen erzielen.<sup>2</sup> Außerdem besitzen virtuelle Güter, Waren und Charaktere (Spielfiguren, Avatare, virtuelles Ich) einen realen monetären Wert. Diese Figuren können auf online Marktplätzen verkauft werden. Der Handel virtueller Güter ist jedoch steuerfrei. Ein virtuelles Gut entspricht einerseits einem digitalen Gut, wie auch Software ein digitales Gut ist. Die Software funktioniert nicht ohne ein passendes Betriebssystem und auch die virtuellen Waren existieren nur innerhalb der passenden virtuellen Welt. Zur Lösung der Besteuerungsfrage müssen virtuelle Welten genauer betrachtet werden. Aus deren unterschiedlichen Charakteristiken können verschiedene Möglichkeiten zur Besteuerung abgeleitet werden.

### 3.1. Was sind virtuelle online Welten?

„Virtual worlds are computer-moderated, persistent environments through and with which multiple individuals may interact simultaneously.”<sup>3</sup>

Virtuelle online Welten werden nicht als Welt, sondern historisch als Spiel angesehen und gehen zurück auf Ultima Online, das erste bekannte online Rollenspiel, welches 1997 veröffentlicht wurde.<sup>4</sup> Meridian 59, ein online Rollenspiel, wurde zwar schon 1995 veröffentlicht, ist aber fast unbekannt. Es existiert in seiner 2. Auflage bis heute.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Hof, Robert D.: My Virtual Life

[http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_18/b3982001.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_18/b3982001.htm) (22.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Kaminski, Samuel: The impacts of farming and crafting on MMO economies (2006) S.1

<http://www.trinity.edu/adelwich/worlds/articles/trinity.sam.kaminski.pdf> (01.09.2007)

<sup>3</sup> Bartle, Richard A.: Pitfalls of virtual property (2004) S.2

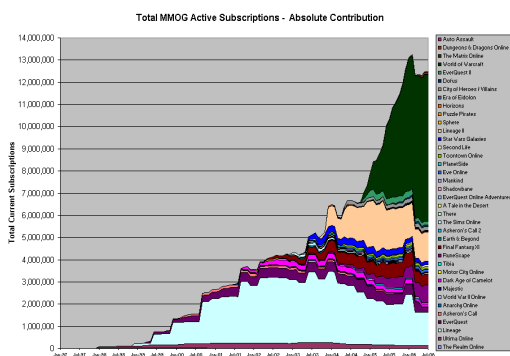
<http://www.themis-group.com/uploads/Pitfalls%20of%20Virtual%20Property.pdf> (22.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. o.V.: Ultima Online <http://www.uo.com/> (22.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Wikipedia – Meridian 59 [http://en.wikipedia.org/wiki/Meridian\\_59](http://en.wikipedia.org/wiki/Meridian_59) (17.08.2007).

Diese „Massively Multiplayer Online Role-Playing Games“<sup>1</sup> (MMORPGs oder kürzer MMOG oder auch MMORG<sup>2</sup>), in die tausende Spieler integriert sind, haben den Charakter eines gewöhnlichen Videospieles. Die Besonderheit dabei ist, dass der Spieler nicht alleine, sondern mit oder gegen andere Spieler kämpft, spielt oder sich verbündet, um am Ende das nächst höhere Level zu erreichen (so genanntes „Leveling“).<sup>3</sup> Im Unterschied zu beispielsweise Sportspielen existiert hier ein Wirtschaftssystem, dass in das Spiel integriert ist.

Die Zahl der Nutzer der online Welten verdoppelt sich, entsprechend des „Moore's Law“<sup>4</sup>,



**Abbildung 7:** Teilnehmer an MMOG, Anmerkung: Bei der Grafik sind die enormen Wachstumsraten bei Second Life 2007 nicht mehr aufgeführt

einen weiteren Schub auslösen.<sup>5</sup>

Gleichzeitig entsteht eine Konsolidierung des Wachstums durch rechtliche Änderungen des Endnutzerlizenzvertrages (EULA).<sup>6</sup> So hat der Betreiber Linden Labs in seiner Welt Second Life das online Glückspiel verboten, was sofort zu rückläufigen Zahlen geführt hat, da der rechtsfreie Raum vorher ausgenutzt werden konnte.<sup>7</sup> Dies geschah nach virtueller

alle 2 Jahre. Im Jahr 2005 waren ca. 10 Millionen Spieler weltweit in online Welten aktiv. Abbildung 7 veranschaulicht die enormen Wachstumsraten der virtuellen Welten. Falls diese Entwicklung sich fortsetzt, werden im Jahr 2016 320 Millionen Menschen an Online Spielen mitwirken. Darüber hinaus werden mobile Zugänge erst in Zukunft durch Wimax oder Mobilfunknetze der dritten oder vierten Generation flächendeckend verfügbar sein und

<sup>1</sup> Vgl. Castronova, Edward: Synthetic Worlds, The Business and Culture of Online Games (2005) S.1

<sup>2</sup> Weiter Ausdrücke der MMORPG u.a. bei <http://de.wikipedia.org/wiki/MMORPG-Jargon> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Ebenda S.1.

<sup>4</sup> Das „Moore's Law“ wird zur Vorhersage der zukünftigen Entwicklung der Rechenleistung eines Prozessors aber auch für Speichermedien benutzt oder allgemein für Entwicklungen auf dem IT Markt genutzt. Vgl. bspw. Wikipedia – Moore's Law [http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's\\_Law](http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's_Law) (29.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Wikipedia - Wimax <http://de.wikipedia.org/wiki/WiMAX> (24.08.2007).

o.V.: Wikipedia - 3G [http://de.wikipedia.org/wiki/Universal\\_Mobile\\_Telecommunications\\_System](http://de.wikipedia.org/wiki/Universal_Mobile_Telecommunications_System) (24.08.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Reuters, Adam (virtueller Ich): <http://secondlife.reuters.com/stories/2007/07/26/linden-lab-outlaws-second-life-gambling/> (24.08.2007).

<sup>7</sup> Vgl. Widmann, Britta: Second-Life-Bevölkerung vom Aussterben bedroht <http://www.zdnet.de/news/tkomm/0,39023151,39156232,00.htm> (25.08.2007).

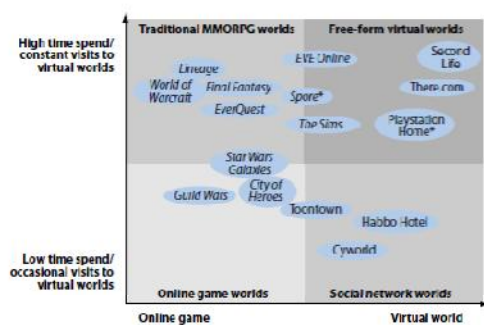
Observation durch das FBI mit dem Hinweis auf den „Unlawful Internet Gambling Enforcement Act“, der das online Glückspiel in den USA verbietet.<sup>1</sup>

Im Gegensatz dazu gibt es in strukturierten Spielen noch weitere Einkommensquellen.

Die Spiele an sich sind nicht kostenfrei, sondern man muss beispielsweise beim MMORPG World of Warcraft (WoW), einem sehr beliebten online Rollenspiel, mit über 6 Millionen Spielern, eine monatliche Pauschale zahlen.<sup>2</sup> In der Fantasy Welt Star Wars Galaxies kostet ein Jedi-Ritter-Charakter ca. 2000 Dollar, wenn er versteigert wird.<sup>3</sup> In Asien wurden durch unsichere Rechner virtuelle Gegenstände innerhalb eines Spiels gestohlen. Die Betreiber wurden daraufhin verklagt und zur Rechenschaft gezogen.<sup>4</sup>

Bekanntere Online Spiele sind die schon erwähnten Ultima Online, Star Wars Galaxies,

Figure 3 Mapping The Landscape Of Virtual Worlds



\*Not released yet

49771

Sources: Forrester Research, Inc.

**Abbildung 8:** Charakteristika aktueller Onlinespiele

**Quelle:** The Real Business Of Virtual Worlds

World of Warcraft oder Counterstrike, wobei es bei diesem nur auf Turnieren um finanzielle Aspekte geht. Abbildung 8 liefert eine Übersicht der bekanntesten online Spiele und deren Charakteristiken. Virtuelle Welten sind nicht gleich Spiele im traditionellen Sinne eines Brettspiels. Die Spieler sind vergleichbar mit Gottheiten aus der griechischen Mythologie, d.h. sie entscheiden, ob und

wie sie in den Spielverlauf eingreifen können und wollen oder nicht.<sup>5</sup> Darüber hinaus werden diese Spiele nicht nur anonym zu Hause am Rechner gespielt, sondern bei Turnieren um Preisgeld. Korea ist das Land mit den meisten Spielern und Turnieren. Es existieren dort bereits Berufsspieler und deren Preisgeld wird versteuert.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Vgl. USA - Internet Gambling Prohibition and Enforcement Act

<http://www.gambling-law-us.com/Articles-Notes/internet-gambling-prohibition-2006.pdf> (25.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: World of Warcraft - Preise für Europa bekannt - Spielzugang ab ca. 13€/pro Monat <http://www.golem.de/0411/34883.html> (24.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Castronova, Edward: Synthetic Worlds, The Business and Culture of Online Games (2005) S.2.

<sup>4</sup> Vgl. Ebenda S.2

<sup>5</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.3 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Lopez, Miguel: South Korea Begins Taxing Virtual Assets (2007) <http://blog.wired.com/games/2007/07/south-korea-beg.html> (29.08.2007).



Korea ist auch das erste Land, das ein solches Gesetz zur Besteuerung von online Spielen und Welten am 1. Juli 2007 verabschiedet hat.<sup>1</sup> Welche Spiele dabei gespielt werden, ist dabei nicht relevant.

Es gibt einen gewissen kooperativen, aber auch einen Wettbewerbsaspekt und Konkurrenz zwischen den Spielern.<sup>2</sup> Dabei nimmt das online Spielen einen großen Teil der Freizeit ein.

Daneben gibt es außerdem Welten, die nicht als Spiele gelten wollen, wie Second Life, Everquest, Entropia oder Sims Online. In den folgenden Abschnitten werden die Begrifflichkeiten genauer gegeneinander abgegrenzt.

### 3.1.1. Strukturierte online Welten



**Abbildung 9:**User Interface WoW

Quelle: <http://www.coldheat.de/>

Als strukturierte Welten gelten vor allem Spiele, bei denen es darum geht, ein höheres Level zu erreichen und Punkte zu sammeln, also die MMORPGs. Dies geschieht, indem man bestimmte Aufgaben erfüllt, virtuelle Gegenstände sammelt, Gegner besiegt, eine bestimmte Anzahl von Punkten erspielt oder sich mit anderen Kämpfern verbündet und bestimmte Aufgaben erfüllt.<sup>3</sup> Dabei gibt es aber nicht nur reale Spieler, sondern auch computergenerierte

Charaktere.<sup>4</sup> Bei MMORPGs ist es das Ziel, verschiedene Fähigkeiten aufzubauen, sei es zaubern, kämpfen oder handwerkliche Fähigkeiten. Dabei geht es aber weniger um Kreativität als mehr um Fleiß.<sup>5</sup> Das Spiel beruht auf klaren Gesetzen, die den Aufstieg in das nächste Level bestimmen. Es gibt jedoch nicht die Möglichkeit selbst Gegenstände zu programmieren.

<sup>1</sup>Vgl. o.V.: RMT Taxation starts in Korea from 1 July 2007 <http://im69.com/entry/ENG-RMT-Taxation-starts-in-Korea-from-1-July-2007> (29.07.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.5 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Lederman, Leandra: Stranger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007) S. 3 <http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.4 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Ebenda S.4.

Die Betreiber zahlen ihre Steuer, ihre Server befinden sich meist nicht auf einem "offshore" Finanzplatz und es finden zunächst keine Geldwäsche oder andere illegale Tätigkeiten statt. Es ist ein reines Spiel. Jedoch erzeugt das dauerhafte Spielen einen Wert, da die Spielfiguren immer besser ausgebildet werden, wie auch das Humankapital in der realen Welt durch Bildung stark erhöht werden kann. Ein „Level 60 Charakter“ in WoW muss mehrere Monate 8 Stunden pro Tag trainiert werden, um ein solches Level zu erreichen. Nach oben hin wächst der Aufwand um das nächst höhere Level zu erreichen exponentiell.<sup>1</sup> Beim Verkauf einer Spielfigur übersteigen die Preise 500 Euro.<sup>2</sup> Im Umfeld der Spiele haben sich schon verschiedene Servicefirmen etabliert, die verschiedene Dienstleistungen für die Spieler anbieten, wie das Weiterspielen ihres Charakters bei Abwesenheit oder Zeitmangel.<sup>3</sup>

Alle Handlungen finden in einem quasi rechtsfreien Raum statt. Einerseits soll der EULA alle Rechte und Pflichten klären, wie zum Beispiel das Verbot von Online-Handel mit Spielfiguren bei eBay, andererseits unterstützt zum Beispiel Sony bei Everquest den Handel durch ein eigenes Auktionsportal. Die Fragen der Besteuerung dieses Handels ist bisher nicht geklärt. Es werden zurzeit primär eBay Powerseller verfolgt. Die Händler die Auktionen nutzen um ihren Lebensunterhalt zu verdienen, diesen aber steuerlich nicht deklarieren und weder Umsatzsteuer noch Einkommensteuer abführen. Online Tauschbörsen für Gegenstände aus virtuellen Welten werden momentan noch nicht von Steuerfahndern verfolgt.<sup>4</sup>

Die Problematik des beruflichen Computerspielens stellt sich nur in Asien wo man damit seinen vollen Lebensunterhalt bestreiten kann.<sup>5</sup> Man kann dort beispielsweise mehr als ein

---

<sup>1</sup> Level 70 ist das bisher höchste erreichte Level in World of Warcraft Vgl. u.a. hier: [http://www.videospiele.com/news\\_5386+World+of+Warcraft+Erster+Level+70+Spieler+PC.html](http://www.videospiele.com/news_5386+World+of+Warcraft+Erster+Level+70+Spieler+PC.html) (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: eBay – Versteigerungen virtueller Güter [http://games.listings.ebay.de/Onlinespiele\\_W0QQcoactionZcompareQQcoentrypazeZsearchQQcopagenumZ1QQfromZR10QQfsooZ2QQfsopZ3QQftrtZ1QQftrvZ1QQga10244Z10425QQsabfmsZ1QQsacatZ1654QQsaobfmsZinsifQQsbrsrtZdQQsocmdZListingItemList](http://games.listings.ebay.de/Onlinespiele_W0QQcoactionZcompareQQcoentrypazeZsearchQQcopagenumZ1QQfromZR10QQfsooZ2QQfsopZ3QQftrtZ1QQftrvZ1QQga10244Z10425QQsabfmsZ1QQsacatZ1654QQsaobfmsZinsifQQsbrsrtZdQQsocmdZListingItemList) (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: In Game Service - Wow <http://www.ingameservice.com/index.php?language=de> (29.08.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Nate, Anderson: Details emerge on IRS plans to tax eBay auction <http://arstechnica.com/news.ars/post/20070515-details-emerge-on-irs-plans-to-tax-ebay-auctions.html> (01.09.2007).

<sup>5</sup> In China wird die Anzahl der beruflichen Spieler auf 500000 geschätzt. Diese sind Angestellte so genannter Goldfarmen. Früher noch in Shanghai ansässig, wurden die Goldfarmen wegen der geringeren Kosten in

Wanderarbeiter verdienen.<sup>1</sup> Für westliche Verhältnisse bislang unvorstellbar, seinen Lebensunterhalt mit Computerspielen zu verdienen, da die Löhne beim professionellen Computerspielen vergleichsweise gering sind.

Neben den strukturierten Spielen, die ein primäres Ziel verfolgen, gibt es auch unstrukturierte Welten. Diese sollen ein Abbild der realen Welt darstellen, wo der Kreativität und den Möglichkeiten keine Grenzen gesetzt sind, die aber andererseits auch kein vorgegebenes Ziel haben.

### 3.1.2. Unstrukturierte online Welten

Unstrukturierte Welten wie beispielsweise Second Life oder Sims Online ähneln eher virtuellem LEGO.<sup>2</sup> Dabei ist es möglich, eigene Charaktere (Avatare), Häuser, Geschäfte oder Dienstleistungen auf eigens programmierten Inseln zu erschaffen. Second Life gleicht vom Aufbau her einer realen Ökonomie. Es gibt eine Börse, Städte, Unternehmen etc. Hier sind zunehmend reale Firmen die zum Beispiel virtuelle Produkte wie Autos oder Schuhe verkaufen und Mitarbeiter Meetings abhalten. Und wie in der realen Welt gibt es auch Kriminalität.<sup>3</sup>

Des Weiteren gibt es bei Second Life eine interne Währung, den Linden Dollar.<sup>4</sup> Auf der Seite des Betreibers kann per Kreditkarte reale Währung in Spielwährung getauscht werden und umgekehrt, ein so genannter Real Money Trade (RMT). Darüber hinaus muss ein Bewohner eine Art Grundsteuer entrichten, wenn er ein Geschäft oder Ähnliches in der

---

kleinere Städte verlegt, wo diese noch immer geduldet werden, nachdem die Spielebetreiberfirmen den Verkauf von Charakteren und Gold für illegal erklärt haben.

Vgl. u.a. Zhe, Tian: MMORPG's Gold Farmers' Groups in China (2007) S.4

[http://www.csd.abdn.ac.uk/~fguerin/teaching/CS5038/assessment/essays\\_from\\_2006/groupE/CS5038%20ES SAY1%20TIANZHE.doc](http://www.csd.abdn.ac.uk/~fguerin/teaching/CS5038/assessment/essays_from_2006/groupE/CS5038%20ES%20SAY1%20TIANZHE.doc) (29.08.2007).

<sup>1</sup> Vgl. Barboza, David: Ogre to Slay? Outsource It to Chinese (2005)

<http://www.nytimes.com/2005/12/09/technology/09gaming.html> (02.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.6

<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Rappeport, Alan: When Virtual Crises Turn Real

[http://www.cfo.com/printable/article.cfm/9670900/c\\_2984312?f=options](http://www.cfo.com/printable/article.cfm/9670900/c_2984312?f=options) (01.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. o.V.: SecondLife Currency Exchange <http://www.slexchange.com/index.php> (01.09.2007).

virtuellen Welt eröffnen will.<sup>1</sup> Der Betreiber finanziert sich durch diese Abonnements sowie durch Gebühren des Währungstausches. Er ist Regierung und Bankensystem der Welt. Diese Welt gleicht eher einem Marktplatz als einem Spiel.<sup>2</sup>

In diesem Zusammenhang wird in Anlehnung an Neal Stephenson's Roman Snowcrash (1991) von Metaversen gesprochen.<sup>3</sup> Übrigens lehnt sich auch der Begriff Avatar an diesen Roman an. Dies sind die Spielfiguren bzw. die Bewohner von virtuellen Welten.



**Abbildung 10:** Virtueller Adidas Schuh - a<sup>3</sup>Microride

**Quelle:** Adidas Shop in Second Life

Im Gegensatz zu strukturierten Welten gibt es kein „Leveling“. Der Akteur sucht sich hier sein Ziel selbst. Wie viele Teilnehmer nun in ihrer Freizeit teilnehmen und wie viele Personen dort beruflichen Zwecken nachgehen, lässt sich nur schwer skalieren.

Im Unterschied zu strukturierten Welten handelt es sich komplett um Nutzer generierte Objekte. Wie den in Abbildung 10 zu sehenden virtuellen Adidas-Schuh können beliebige Objekte erschaffen werden. Die Struktur und die Rahmenbedingungen sind durch die Herstellerfirma Linden Labs vorgegeben. Dabei gibt es eine Entwicklungsumgebung, die es jedem Nutzer erlaubt, Güter, Immobilien, Autos etc. zu programmieren und zum Verkauf anzubieten und somit ein Einkommen zu erzielen.<sup>4</sup> Ob und wie man dort Einkommen erwirtschaften will, ist jedem Bewohner der Welt selbst überlassen.

Es gibt jegliche Art von Geschäften, wie auch in der realen Welt. Je mehr man an den Rand der Legalität kommt, desto höher werden in der Regel die Margen und die Zahl der Angebote. Online Glücksspiel wurde allerdings Mitte 2007 verboten.<sup>5</sup> Dies hatte einen

<sup>1</sup> Der Betreiber Linden Labs nennt die Avatare der Angehörigen von Second Life „Bewohner“ (Residents), um Second Life gegenüber online Spielen abzugrenzen.

<sup>2</sup> Vgl. Castronova, Edward: Virtual World: A first-hand account of market and society on the cyberian frontier (2001) S.2  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=294828](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=294828) (02.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Rötzer, Florian: Virtueller Raum oder Weltraum? (1996) S.3  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1006/3.html> (02.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.8  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Second Life verliert zahlende Mitglieder  
<http://www.computerwoche.de/nachrichten/524655/> (03.09.2007).

sofortigen Rückgang der Premium Nutzer zur Folge. Der Premiumzugang ist Voraussetzung um als Händler aktiv zu werden und überhaupt Geld besitzen zu können und zu handeln.

Große reale Konzerne konnten bisher in der virtuellen Welt keine Gewinne ausweisen und nutzen sie, wie zum Beispiel Adidas, Toyota, eher für Marketingzwecke. Auch Regierungen sind dort vertreten, haben beispielsweise virtuelle Botschaften eröffnet.<sup>1</sup> Der Versuch der realen Unternehmen durch die Präsenz in Second Life Umsatz zu generieren oder den Markenwert zu erhöhen waren wenig erfolgreich.<sup>2</sup> Die Shops der Hersteller sind meist leer. Eine Reihe von Unternehmen, die ausschließlich in der virtuellen Welt existieren, können dagegen erste Erfolge verbuchen, wie beispielsweise die Immobilienmaklerin Anshe Chung.<sup>3</sup>

Die unstrukturierten Welten dienen als Plattform der Interaktion und des Handels, dabei ist z.B. in den Nutzungsbedingungen von Second Life festgeschrieben, dass der Nutzer ein Recht auf das produzierte Gut besitzt, in WoW bleiben diese Rechte bei der Betreiberfirma Blizzard Entertainment. Eigentumsrechte sind jedoch Grundlage eines Wirtschaftssystems. Nicht zuletzt kann eine Besteuerung von virtuellen Gütern nur erfolgen, wenn die Eigentumsrechte klar geregelt sind. Wobei für virtuelle Gegenstände keine physikalischen Gesetze gelten. Darum ist es auch schwierig Eigentumsrechten an physikalisch nicht fassbaren Gütern festzulegen.<sup>4</sup> Vielmehr stellt eine unstrukturierte Welt die Rahmenbedingung für ein Wirtschaftssystem zur Verfügung. Die Ausgestaltung des Wirtschaftssystems wird im folgenden Kapitel näher erläutert.

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V. Schweden eröffnet Botschaft in Second Life  
<http://www.computerwoche.de/nachrichten/587205/> (29.08.2007).

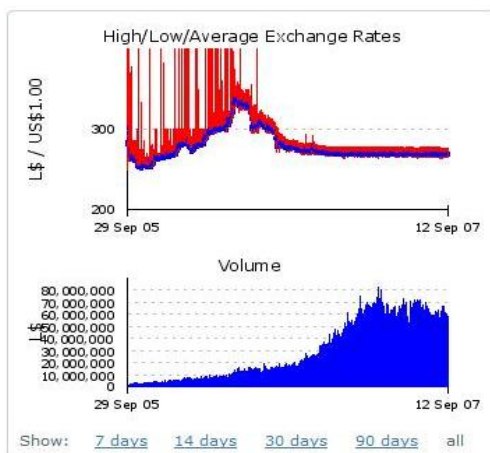
<sup>2</sup> Vgl. Breuer, Markus: Second Life und Business in virtuellen Welten  
[http://www.pixelpark.com/de/pixelpark/\\_ressourcen/attachments/publikationen/0703\\_White\\_Paper\\_Second\\_Life\\_e7\\_Pixelpark.pdf](http://www.pixelpark.com/de/pixelpark/_ressourcen/attachments/publikationen/0703_White_Paper_Second_Life_e7_Pixelpark.pdf) (12.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Anshe Chung – Homepage  
<http://www.anshechung.com/> (12.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Lederman, Leandra: Stanger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007) S. 13  
<http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).

### 3.2. „Metanomics“ - Wirtschaftssysteme in Virtuelle Welten

Virtuelle Welten werden heute nicht mehr nur als Spiele angesehen. Welten wie Second Life stellen parallel existierende Ökonomien dar. Der EULA garantiert Eigentumsrechte für die Käufer von Inseln, Gebäuden oder Kleidungsstücken genauso wie den Handel von selbst programmierten Gegenständen. Ein Programmierer hat die Möglichkeit mit einfachen Mitteln beliebige Gegenstände zu programmieren und in die Welt einzuführen.



**Abbildung 11:** Wechselkurs US-Dollar/Linden Dollar

**Quelle:** [https://secure-](https://secure-web10.secondlife.com/currency/market.php)

[web10.secondlife.com/currency/market.php](https://secure-web10.secondlife.com/currency/market.php)

Wechselkurses ist in Abbildung 11 zu sehen.

Second Life ist momentan die bekannteste virtuelle Welt, jedoch bei weitem nicht die Einzige. Auch große Unternehmen, wie zum Beispiel Sony haben schon eigene Spielwelten erschaffen und entwickeln neue virtuelle Plattformen.<sup>1</sup>

Durch die stark angestiegenen Nutzerzahlen wird auch der Handel in der virtuellen Welt immer interessanter und lukrativer. Geschäftsmodelle wurden in die virtuelle Welt übertragen. Es konnte sich bislang noch kein virtuelles Geschäftsmodell etablieren.<sup>2</sup>

Die Haupteinnahmequellen sind allgemein der Handel, sowohl bei strukturierten, wie auch bei unstrukturierten Welten. Güter werden dabei gegen virtuelle Währung getauscht.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Monroe, Brian: Virtual Worlds 'Clear and Present Danger' for Money Laundering [http://www.world-check.com/media/d/content\\_pressarticle\\_reference/Virtual\\_Worlds\\_Clear\\_and\\_Present\\_Danger\\_for\\_Money\\_Laundering.pdf](http://www.world-check.com/media/d/content_pressarticle_reference/Virtual_Worlds_Clear_and_Present_Danger_for_Money_Laundering.pdf) (02.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Tretiak, Damek: Virtual World Transition: What SL Business Model Works Best? <http://blog.tretiakmedia.com/2007/03/31/virtual-world-transition-what-sl-business-model-works-best-by-bill-nissim/> (03.09.2007).

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die strukturierten virtuellen Welten, aus rechtlicher Sicht, abgeschlossene Wirtschaftskreisläufe. Unstrukturierte Welten haben jedoch die Möglichkeit des Währungstauschs zwischen realen Währungen und der virtuellen Währung Linden Dollar. Second Life ist mittlerweile bekannt für sein realistisches Wirtschaftssystem. Bestes

Beispiel ist der Währungshandel mit dem US Dollar, der genau wie reale Wechselkurse nach Angebot und Nachfrage funktioniert. Ein Chart des

Wobei hierzu entweder Kapital erarbeitet oder eingetauscht werden muss. Dazu kann der Bewohner bestimmte Fähigkeiten wie das Programmieren bestimmter Objekte (Scripting) erlernen oder er erbringt legale oder anrühige Dienstleistungen gegen Entgelt.<sup>2</sup>

Bei einem MMORPG wie WoW gleicht die Wirtschaft eher einem einfacheren Handelssystem aus dem Mittelalter. Dort kann sich der Spieler beispielsweise ein Schwert schmieden lassen, um seine Spielfigur zu verbessern. Dafür muss er die Rohstoffe für das Schwert beschaffen. Außerdem wird ein Experte auf dem Gebiet Bergbau und ein Schmied benötigt. Diese Fähigkeiten sind innerhalb dieser Welt alle erlernbar, wobei Arbeitsteilung von großem Vorteil ist.<sup>3</sup> Gemeinschaftliches Spielen in so genannten Gilden ist eine Möglichkeit schneller in höhere Level aufzusteigen.<sup>4</sup> Darum sind fast alle Spieler in Gilden organisiert.

Diese virtuellen Objekte gilt es dann zu sammeln, zu tauschen oder damit zu kämpfen, um immer mehr Gold oder Punkte zu sammeln. Jedoch wird durch die beruflichen Videospiele, so genannte Goldfarmer, das Wirtschaftssystem verzerrt, denn diese verkaufen ihre Objekte und Figuren für reales Geld.<sup>5</sup> 2007 ist das professionelle Spielen zu einem Problem geworden, da in China immer mehr Firmen solche Dienstleistungen anbieten.<sup>6</sup> In China erwirtschaften schätzungsweise 500000 Menschen ihr Einkommen durch WoW Gold, das über verschiedene Auktionsbörsen wieder in Yuan getauscht wird.<sup>7</sup>

Dabei spielen deren Angestellte für einen sehr niedrigen Lohn eines der MMORPGs wie WoW, und die Firma verkauft danach das gesammelte Gold oder die komplette Spielfigur via Auktionsbörse im Internet. Dies wurde von den Herstellerfirmen wie z.B. Blizzard Entertainment verboten, da dies den EULA widerspricht. In der virtuellen Ökonomie

---

<sup>1</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: *The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds* (2007) S.8 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Wagner, Mitch: *Sex in Second Life*

<http://www.informationweek.com/news/showArticle.jhtml?articleID=199701944> (03.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: *World of Warcraft – Gilden* <http://www.wow-gilden.de/?include=gilden&intid=4> (03.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Castronova, Edward: *Synthetic Worlds, The Business and Culture of Online Games* (2005) S.8.

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: *Chinese Gold Farmers* <http://www.youtube.com/watch?v=ho5Yxe6UVv4> (03.09.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Dibbell, Julian: *The Life of the Chinese Gold Farmer*

<http://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html?ei=5088&en=a6282d1ddf608fc1&ex=1339732800&partner=rssnyt&emc=rss&pagewanted=all> (09.09.2007).

<sup>7</sup> Vgl. Totilo, Stephen: *Finally, You Can Buy Something Real With Play Money* (2006)

<http://www.mtv.com/news/articles/1521239/20060119/index.jhtml?headlines=true> (05.09.2007).

entstehen Marktverzerrungen durch Chinesische Goldfarmer oder eBay Auktionen von WoW Gegenständen.<sup>1</sup> Diese führen zu MUDflation (MUD – Multi User Dungeon), also zu Inflation im MMORPG.<sup>2</sup> Wie auch die Zentralbanken versucht die Herstellerfirma das Problem der Inflation zu begrenzen und solche Zugänge zu sperren.<sup>3</sup> Dies funktioniert jedoch nur sporadisch. Entsprechend der Probleme bei der Besteuerung von elektronischem Warenverkehr aus Kapitel 1 ist auch hier der Weg der Transaktion im Internet nicht nachvollziehbar.

Die Frage des Privateigentum nachfolgend im Allgemeinen von Relevanz für das Wirtschaftssystem und im Speziellen Voraussetzung einer Besteuerung virtueller Güter. Die Klärung der Eigentumsrechte alleine reicht noch nicht aus. Man muss die Verfassung der virtuellen Welt in Betracht ziehen, um dem Alter Ego eine Steuer zuzumuten: Den Endnutzerlizenzvertrag, der auch Terms of Services (Dienstleistungsbestimmungen – ToS) genannt wird.

### **3.2.1. Eigentumsrechte und der Endnutzerlizenzvertrag**

Die Grundvoraussetzung und für den Handel sind Eigentumsrechte. Diese werden durch den Lizenzvertrag bestimmt, dem man bei Installation der Software zustimmen muss.

Die Frage der Besteuerung ist stark von der Frage der Nutzungsbedingungen abhängig, denn nur, wenn sich auch das virtuelle Gut im Eigentum des Besitzers befindet, kann dieser auch wegen des Handels steuerlich belangt werden. Das heißt auch, wenn ihm die Welt nicht gehört, können ihm doch Eigentumsrechte an dem virtuellen Gut zugesprochen werden. Dies setzt außerdem voraus, dass verschiedene Welten untereinander nicht kompatibel sind. Anderenfalls könnten die rechtlichen Grundlagen umgangen werden, da zum Verkauf des Goldes einfach in eine andere virtuelle Welt gewechselt werden könnte.

---

<sup>1</sup> Vgl. Mass, Harald: Der Schatten im Netz <http://www.tagesspiegel.de/zeitung/Die-Dritte-Seite;art705,2285224> (04.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Doctorow, Cory: Mudflation: Inflation in virtual worlds <http://www.boingboing.net/2007/01/19/mudflation-inflation.html> (04.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Geiges, Adrian: Goldtausch in Azeroth <http://www.stern.de/computer-technik/computer/560773.html?eid=559323> (03.09.2007).

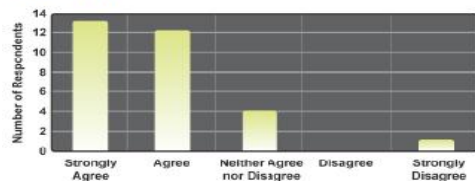


Vor allem von Google wird noch 2007 ein Markteintritt vermutet. Google wird dann Google Earth mit einer virtuellen Community Plattform verbinden und eine neue virtuelle Plattform eröffnen.<sup>1</sup> Auch IBM plant schon eine Öffnung der virtuellen Welten untereinander.<sup>2</sup> 2007 sind virtuelle Welten geschlossene Kreisläufe und jedes MMORPG und jede virtuelle Welt hat seine eigenen Endnutzerlizenzbedingungen. Diese sind eine Rahmenbedingung und Grundvoraussetzung für den Handel.<sup>3</sup>

Die Industrieanalysten von Gartner sagen voraus, dass im Jahr 2010 mindestens 80% der Fortune 500 Unternehmen eine Präsenz in einer virtuellen Welt haben.<sup>4</sup> Abbildung 12 zeigt, dass laut einer Umfrage die Wahrscheinlichkeit für den Markteintritt großer IT Unternehmen sehr hoch angesehen wird.

6. Within the next five years, a leading global web company will launch, or buy and launch, a 3D virtual world where users are encouraged to engage in economic transactions and own as legal property products they create in the world.

Summit Survey  
N = 30  
Mean = 4.20



Website Survey  
N = 133  
Mean = 4.18

**Abbildung 12** Metaverse Roadmap

**Quelle:**

<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> S. 25 (22.08.2007)

Im Vertrag von Second Life ist einerseits festgelegt, dass man die Urheberrechte an jedem selbst erstellten Inhalt hat, es ist also privates Eigentum der Nutzer, was eine Voraussetzung für den Tausch darstellt.<sup>5</sup> Andererseits hat das Unternehmen Linden Labs das ausdrückliche Recht die auf ihren Servern liegenden Daten zu ändern oder zu löschen.<sup>6</sup> Dies stellt eine Art verfassungsmäßige Notstandsklausel, die elementare Grundlagen außer Kraft setzen könnte, dar. Somit

könnte beispielsweise ein Machtwechsel an der Firmenleitung von Linden Labs auch zu einem ideologischer Wechsel hin zum Kommunismus erfolgen und jegliches Privateigentum der Verstaatlichung anheim fallen, wenn die ToS geändert werden würden.

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Google Operating System Blog – A Social Network for Google Earth <http://googlesystem.blogspot.com/2007/09/social-network-for-google-earth.html> (24.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Der "Universal Avatar" soll Realität werden <http://www.heise.de/newsticker/meldung/97211> (10.10.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Second Life - Terms of Services, Punkt 3.0ff <http://secondlife.com/corporate/tos.php> (24.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Prentice, Steve: Virtual Worlds – Real Opportunities, Gartner Symposium IT Expo, Barcelona (05/2007) S.20.

<sup>5</sup> Vgl.: o.V.: Second Life - Terms of Services Punkt 3.2 <http://secondlife.com/corporate/tos.php> (24.09.2007)

<sup>6</sup> Ebenda, Punkt 5.3.

Jedoch kann und soll in Second Life alles gehandelt werden, sowohl in der Welt als auch außerhalb. Die Gewinnabsicht stellt auch keine Verletzung der ToS dar, im Gegensatz zu WoW, wo der Betreiber dies ausdrücklich untersagt hat.<sup>1</sup> Dadurch muss hier auch bei der Besteuerung unterschieden werden. Die Spieler von WoW dürfen zwar innerhalb des Spiels mit virtuellem Gold Dinge kaufen und verkaufen, sich zusammenschließen oder gegeneinander spielen, jedoch wird hier der Charakter eines Spiels bewahrt. Da bei Auktionshäusern und andern Webseiten immer mehr virtuelle Spielfiguren verkauft wurden und virtuelle Objekte gehandelt wurden, wurde dies von der Herstellerfirma Blizzard Entertainment (Vivanco) verboten.<sup>2</sup> Gründe: Der Charakter eines Spiels sollte bestehen bleiben und die wirtschaftlichen Interessen der Firma geschützt werden.

Eine neues Problem im Hinblick auf Eigentumsrechte sind Hacker, die Passwörter von Zugängen „klauen“ und Usern ihre virtuellen Objekte stehlen. Dieses Problem wird in Second Life noch verstärkt, da sich hier Bewohner selbst Waffen programmieren können und damit andere Avatare zwingen können, wertvolle Gegenstände herauszugeben.<sup>3</sup> Allerdings wird der kriminellen Energie noch keine Grenze gesetzt und chinesisches Goldfarming boomt, nicht zuletzt durch die starke Nachfrage aus den USA und Europa. Wie auch in der realen Welt wird China einerseits die freie Marktwirtschaft vorgeworfen, die auf der anderen Seite gepredigt und protektioniert wird.<sup>4</sup> RMTs bringen das innerweltliche Wirtschaftssystem in strukturierten Welten in Bedrängnis, was zum nächsten Punkt, den möglichen Transaktionen in der virtuellen Welt, führt.

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: World of Warcraft - Terms of services, Punkt 8  
<http://www.worldofwarcraft.com/legal/termsofuse.html> (04.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Parloff, Roger: Virtual Worlds, Real Litigation  
<http://legalpad.blogs.fortune.com/2007/06/01/virtual-worlds-real-litigation/> (10.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Holahan, Catherine: The Darkside of Second Life  
[http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061121\\_727243.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061121_727243.htm) (04.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Simeons, Mark: Wer verkauft mir seine Lebenszeit?  
<http://www.faz.net/s/Rub117C535CDF414415BB243B181B8B60AE/Doc~EF1A6745292A748288B3463B03B2E049A~ATpl~Eplmversion~Scontent.html> (03.09.2006).

### 3.2.2. Transaktionen innerhalb der virtuellen Welten

Die Besteuerung virtueller Welten setzt ein Verständnis für die möglichen Handlungen voraus, die steuerbar wären. Dabei gibt es Transaktionen, die innerhalb der Welt stattfinden, so genannte „In-World-Transactions“ (IWT).<sup>1</sup>

Innerweltlicher Handel impliziert bei strukturierten, wie auch unstrukturierten Welten den Handel mit virtuellen Gütern. In strukturierten Welten werden meist Waren gegeneinander oder gegen virtuelles Gold getauscht. Dabei spielt die Knappheit des Gutes eine große Rolle.<sup>2</sup> Für das Leveling muss der Avatar immer besser ausgestattet werden, dadurch ist der Tausch eine Grundlage des MMORPGs. Umso knapper das Gut, desto höher ist der Preis oder gegen umso mehr andere Güter kann getauscht werden.<sup>3</sup> Es werden virtuelles Gold oder ähnliche Währungen gesammelt, dies unterscheidet sich je nach Spiel. Dieses wird danach gegen Erfahrungspunkte, Schwerter, Zaubersprüche oder ähnliches getauscht. Je nachdem, was benötigt wird um in ein höheres Level aufzusteigen.<sup>4</sup>

Professionelle Spieler nutzen ihre Kenntnisse des Spiels für Arbitragegeschäfte. Sie nutzen die Informationsasymmetrie um sich selbst zu bereichern.<sup>5</sup> Durch die Seltenheit mancher Güter und die vielen Bestandteile<sup>6</sup>, die beispielsweise ein Schmied benötigt, um ein besonderes Schwert anzufertigen, wird der Handel angeregt.<sup>7</sup> Der Gewinn besteht darin, dass der Spieler selbst ein höheres Spiellevel erreicht (wenn man rechtlich davon ausgeht, dass Verkäufe der Spielfiguren verboten sind, was jedoch bei Blick auf die Zahl der eBay Auktionen als unrealistisch angesehen werden kann).<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: *The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds* (2007) S.8  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Ebenda S.9.

<sup>3</sup> Ein knappes Gut in *World of Warcraft* wäre zum Beispiel Jade, das zum Bau von speziellen Schwertern benötigt wird.

<sup>4</sup> Vgl. o.V.: *World of Warcraft - All Basic Leveling Guide*  
<http://wowvault.ign.com/View.php?view=guides.Detail&id=66> (10.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Dancrat, Hayek: *Sustainable Economics, Price Arbitrage, Information Asymmetry and Elastic & Inelastic Markets in a World of Warcraft Economy* <http://progsoc.org/~curious/economics.html> (10.09.2007).

<sup>6</sup> In *WoW* braucht man folgende Gegenstände um ein "deadly frost Tiger Blade" zu schmieden: 8 Steel Bars, 2 Strong Flux, 1 Frost Oil, 2 Jade, 2 Heavy Grinding Stones, 4 Heavy Leather; weitere Informationen über Berufe und Vorgehensweisen in *WoW* u.a. hier <http://www.wow-europe.com/en/info/professions/intro.html>

<sup>7</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: *The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds* (2007) S.8  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>8</sup> Bei der Auktionsbörse eBay sind mehr als 1500 Auktionen mit Artikeln aus *WoW* gelistet

In unstrukturierten Welten dagegen nutzt das System alleine dem Zweck der Bereicherung. Der Nutzen in der Welt kann nicht erhöht werden, denn es gibt kein Ziel, das es zu erreichen gilt. Aus diesem Grund müssen Argumente aus der realen Welt herangezogen werden um den Sinn zu begründen. Nach erfolgreichem Handel in der virtuellen Welt Second Life besteht die Möglichkeit, das in der Welt erwirtschaftete Geld in reale Währung zu tauschen. Somit kann reales Vermögen erwirtschaftet werden. Ohne diese Möglichkeit gleichen unstrukturierte Welten eher LEGO. In Second Life kann man seiner Kreativität vollkommen freien Lauf lassen, insofern man die Scripting Sprache beherrscht. Somit unterscheiden sich strukturierte und unstrukturierte Welten an diesem Punkt. Die Hersteller von MMOGs finanzieren sich durch die monatlichen Abonnentenbeiträge und wollen einzig, dass das Spiel gut funktioniert.<sup>1</sup>

In Second Life benötigt man einen kostenpflichtigen Premium Zugang um Geld zu besitzen und in der Welt zu handeln. Des Weiteren verlangt der Betreiber Linden Labs eine Gebühr für Gebäude- und Landbesitz.<sup>2</sup> Nicht vollkommen geklärt sind jedoch die Besitzrechte an dem Grund und Boden.<sup>3</sup> 2007 boomt der Immobilienmarkt und ist einer der Hauptgeschäftszweige in Second Life, da immer mehr Unternehmen dort virtuelle Niederlassungen bauen und die Anzahl der Nutzer stetig ansteigt.<sup>4</sup> Außer dem Handel können Nutzer Dienstleistungen jeglicher Art anbieten, von Musizieren bis zum Trainieren anderer Nutzer im Erlernen der Scripting Sprache. Aber eine unstrukturierte Welt eignet sich auch zur Verlagerung von realen Dienstleistungen in die virtuelle Welt. Sei es eLearning<sup>5</sup> oder Beratungstätigkeiten bis hin zu Glückspiel oder Design und Verkauf virtueller Kleidung. Wie auch beim Goldfarming versuchen Bewohner unstrukturierter

---

<http://search.ebay.com/search/search.dll?sofocus=bs&sbrftog=1&from=R10&satitle=world+of+warcraft+&sacat=-1%26catref%3DC6&sargn=-1%26saslc%3D2&sadis=200&fpos=ZIP%2FPostal&sabfms=1&saobfms=insif&ftrt=1&ftrv=1&saprcllo=&saprchi=&fsop=3%26fsoo%3D2&coaction=compare&copagenum=1&coentrypage=search&fgtp=>  
(13.09.2007).

<sup>1</sup> Mit Ausnahme von Sonys Everquest, die eine eigene Auktionsbörse für virtuelle Objekte und Avatare gründeten und ausnahmslos nur dort den Handel, auch in reale Währung, erlauben.

<sup>2</sup> Vgl. Second Life Land Pricing & Use Fees <http://secondlife.com/whatis/landpricing.php> (10.09.2007)

<sup>3</sup> Vgl. Parloff, Roger: Virtual Worlds, Real Litigation <http://legalpad.blogs.fortune.com/2007/06/01/virtual-worlds-real-litigation/> (13.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Learmonth, Michael: Virtual real estate boom draws real dollars [http://www.usatoday.com/tech/webguide/internetlife/2004-06-03-virtual-realty\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/webguide/internetlife/2004-06-03-virtual-realty_x.htm) (13.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Second Life system provides online classes <http://www.katc.com/Global/story.asp?S=6667723> (13.09.2007).

virtueller Welten ihren realen Lebensunterhalt durch verschiedene Geschäftsmodelle zu finanzieren.<sup>1</sup>

### **3.2.3. Real Money Trades – Externalisierung von inner-weltlichem Handel**

Die Möglichkeit, virtuelle Währungen in reale Währung zu wechseln, bringt einen Zusatznutzen. Dadurch bekommen Aktivitäten im virtuellen Raum einen real ökonomischen Wert. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit einer Besteuerung.<sup>2</sup>

Real Money Trade (RMT) bedeutet, dass reale Währung für virtuelle Güter und Dienstleistungen gezahlt wird.<sup>3</sup> Der Tausch kann verschiedene Gründe haben: Den in der virtuellen Welt erzielten Gewinn zu realisieren, oder umgekehrt, den Tausch in virtuelle Währung um dort in Häuser Grundstücke und Geschäftsideen zu investieren. Ferner ist es möglich, verschiedene Dienstleistungen zu kaufen oder Geld für Glückspiel zu verwenden.

Im Bereich der strukturierten Welten gibt es Firmen, die sich darauf spezialisiert haben die Spielfigur während der Abwesenheit des Spielers via Softwareprogramm gegen Entgelt (also eines „Bots“) weiterspielen zu lassen und dadurch weitere Gegenstände in der Welt zu sammeln, die für das Leveling nötig sind.<sup>4</sup> Der Marktführer für den Handel von Online Spielfiguren und virtuellen Gütern ist IGE mit Sitz in Hongkong.<sup>5</sup> IGE vereinfacht die Möglichkeit des Währungstauschs und bietet höhere Sicherheit im Vergleich zu privaten eBay Auktionen.<sup>6</sup> IGE prognostiziert die Größe des Marktes für virtuelle Güter und Figuren auf 9 Mrd. US Dollar in 2009. Die Einnahmen solcher Unternehmen sind jedoch für die Besteuerung virtueller Welten nicht relevant, da der Großteil der Umsätze/Gewinne in der realen Welt gemacht werden und im Rahmen der Unternehmensbesteuerung

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Chinese Gold Farmers <http://www.youtube.com/watch?v=ho5Yxe6UVv4> (03.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.11 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Dibbell, Julian: Play Money – Or, how I quit My Day Job and Made Millions Trading Virtual Loot, New York (2006) S.11f.

<sup>4</sup> Vgl. World of Bot <http://worldofbot.com/> (12.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. IGE Homepage <http://www.ige.com/corporate.aspx?lang=en> (12.09.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Castronova, Edward: Synthetic Worlds, The Business and Culture of Online Games (2005) S.164.

anfallen. Die Einnahmen die private Spieler durch Geschäfte auf der Plattform (also im C2C Business) erzielen wären jedoch steuerpflichtig.

Einen Großteil der RMTs werden für Objekte aus WoW auf der Auktionsplattform eBay durchgeführt. Die Herstellerfirma hat diese Transaktionen verboten. Eine Kontrolle und Durchsetzung ist jedoch rechtlich auf globaler Ebene nicht möglich. Hierbei stellen die chinesischen Goldfarmer ein großes Problem dar. Berufliches MMORPG spielen kann bisher nicht besteuert werden, da die Firmen ihr Einkommen durch den Verkauf der Charaktere und des Goldes via Auktionsplattformen erzielen. Dabei verstoßen die Chinesen zwar gegen die ToS von Blizzard Entertainment und anderen Firmen, können jedoch von westlichen Firmen nicht belangt werden. Diese können lediglich den Zugang verweigern, was aber nur in den seltensten Fällen geschieht, da eine Unterscheidung zwischen professionellen und privaten Spielern schwierig ist.<sup>1</sup>

Das wahrscheinlich meistgekauft virtuelle Objekt ist Spielgeld aus der jeweiligen Welt.<sup>2</sup> In Second Life wird der Tausch von US Dollar in Linden Dollar dagegen gefördert. Die Betreiberfirma verdient ca. 10% ihrer Einnahmen durch den Währungshandel.<sup>3</sup> Dadurch ergeben sich jedoch neue rechtliche Probleme, denn dabei werden verschiedene reale Gesetze, das Bankgesetz oder die Rechtslage von online Glücksspielen berührt.<sup>4</sup> 2007 sind virtuelle Welten ein rechtsfreier Raum, den Anshe Chung als virtuelle Immobilienmaklerin eindrucksvoll ausgenutzt hat. Sie wurde durch Geschäfte in Second Life zur ersten Millionärin in realer Währung.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Chinese Gold Farmers <http://chinesegoldfarmers.com/> (12.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.12 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Wong, Grace: How real money works in Second Life [http://money.cnn.com/2006/12/08/technology/sl\\_index/index.htm](http://money.cnn.com/2006/12/08/technology/sl_index/index.htm) (12.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Lehdonvirta, Vili: Real-money trade of virtual assets (2005) S.2.

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Anshe Chung – Homepage <http://www.anshechung.com/> (12.09.2007).

### **3.3. Reale Vergleiche für die Besteuerung virtueller Welten**

Einkommenserzielung durch Transaktionen in virtuellen Welten ist 2007 eine Seltenheit. Bezifferbare Steuerausfälle gibt es dadurch bisher nicht. Jedoch weisen virtuelle Welten enorme Wachstumsraten auf und dadurch kann dies in Zukunft zu Steuerausfällen führen, falls keine klaren Gesetze für den Handel von virtuellen Gütern verabschiedet werden.<sup>1</sup> Südkorea hat als erstes Land zum 1. Juli 2007 eine Mehrwertsteuer auf virtuelle Objekte eingeführt.<sup>2</sup> Diese wird bis zu einer Grenze vom Vermittler der Transaktion, meist ein Auktionsportal oder eine Handelsplattform, abgeführt. Liegt der Umsatz eines Verkäufers darüber, muss dieser selbst die Umsatzsteuer abführen.

Julian Dibbell hat als erster in seinem Buch „Play Money“ schon 2005 auf die Problematik der Besteuerung von virtuellem Einkommen hingewiesen, nachdem er ein Jahr lang sein Einkommen durch Computerspielen erwirtschaftet hat.<sup>3</sup> Wie sein Einkommen besteuert werden sollte, konnte in den Vereinigten Staaten nicht geklärt werden. Es kann nicht einfach ein Gesetz aus der realen Welt auf die Gesetzmäßigkeiten in digitalen Welten angewendet werden, um eine Besteuerung zu begründen. Vergleichbar mit den Schwierigkeiten bei der Besteuerung elektronischen Warenverkehrs gibt es auch hier viele Möglichkeiten durch die ungeklärte Rechtslage einer Besteuerung zu entgehen. Verschiedene reale Handlungen können für einen Vergleich zwischen realer und virtueller Welt herangezogen werden.

#### **3.3.1. Finanzwissenschaftlich relevante Handlungen in virtuellen Welten**

Es gibt mehrere Einkommensquellen, die für eine Besteuerung in Frage kommen können: Die Besteuerung von Einkommen aus Grundbesitz und Vermietung, das Einkommen aus Handel, was nun in Korea besteuert wird, und das Einkommen aus Dienstleistungen wie eLearning. Dabei muss eine Unterscheidung zwischen privater und geschäftlicher Nutzung der Welten getroffen werden, die meist anhand einer Einkommensgrenze festgelegt wird.

---

<sup>1</sup> Vgl. Dibbell, Julian: Play Money – Or, how I quit My Day Job and Made Millions Trading Virtual Loot, (2006) S.162.

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: South Korea to Tax Virtual Worlds <http://kotaku.com/gaming/one-of-the-only-certainties-in-life/south-korea-to-tax-virtual-assets-273957.php> (12.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Dibbell, Julian: Play Money – Or, how I quit My Day Job and Made Millions Trading Virtual Loot (2006) 162ff.

Das Auktionshaus eBay hatte in seiner Gründungszeit ähnliche Probleme bei der Unterscheidung von privaten Verkäufern und beruflichen Händlern, den so genannten Power Sellern.<sup>1</sup> Die Grenze zwischen einem privaten Verkauf und primärer Einkommenserzielung durch den Verkauf bei eBay war fließend. Heute nutzt eBay verschieden Filter um Powerseller zu identifizieren und zwingt diese ihr Gewerbe kenntlich zu machen. Dabei sind die Probleme von eBay vergleichbar mit denen der Betreiber strukturierter MMORPGs. Eine Unterscheidung, wann ein Spieler ein Berufsspieler ist, ist schwer zu definieren. Im Gegensatz dazu dient der Handel in Second Life der Einkommenserzielung, da der Tausch in reale Währung möglich ist. Second Life funktioniert prinzipiell wie ein Kasino. In einem Kasino wird auch reale Währung gegen Spielgeld getauscht. Der Spieler hat Möglichkeiten das Geld zu vermehren oder zu verlieren. Aus diesen Gründen bietet sich ein Vergleich von Second Life Transaktionen mit den rechtlichen Grundlagen von Kasinos an.<sup>2</sup>

### 3.3.2. Glücksspiele und Gewinne

Glücksspiele und insbesondere Kasinos eignen sich zu einer Gegenüberstellung mit virtuellen Welten aufgrund verschiedener Charakteristiken:

Einerseits gleicht der Tauch von realer Währung in Spielwährungen, so genannten Jetons, dem von realer Währung in Währungen von Onlinespielen. Denn auch diese sind nur innerhalb eines gewissen Raumes gültig und außerhalb haben sie zunächst keinen Wert.<sup>3</sup> Andererseits können Spieler mit den Jetons genauso wie solche mit virtuellen Währungen verschiedene Handlungen durchführen, primär mit dem Ziel Gewinn zu erzielen. Außerdem sind Währungen von Kasinos wie die virtueller Welten kompatibel, sie können in reale Währungen getauscht werden. Dabei ist diese Währung kompatibel zu realer Währung und kann getauscht werden. Kasinogewinne unterliegen keiner der im

---

<sup>1</sup> Vgl. Dibbell, Julian: Play Money – Or, how I quit My Day Job and Made Millions Trading Virtual Loot (2006) 162ff.

<sup>2</sup> Vgl. Wong, Grace: Second Life's looming tax threat [http://money.cnn.com/2007/03/02/technology/sl\\_taxes/index.htm?postversion=2007030914](http://money.cnn.com/2007/03/02/technology/sl_taxes/index.htm?postversion=2007030914) (13.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Methenitis, Mark: Gaming Law Review (2007) S.436 <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/blr.2007.11404?cookieSet=1&journalCode=glr> (13.09.2007).



Einkommenssteuergesetz festgelegten sieben Einkommensarten und sind somit steuerfrei.<sup>1</sup> Jedoch müssen daraus entstehende Zinsgewinne versteuert werden.<sup>2</sup> Daraus lässt sich folgern, dass Gewinne aus Second Life auch beim Rücktausch in US Dollar oder Euro steuerfrei bleiben. Im Unterschied zu einem Kasino spielen in Second Life nicht nur Privatpersonen, sondern es entstehen auch Gewinne aus selbständiger Arbeit. Gewinne aus Glückspiel werden hingegen nur Privatpersonen zugeordnet.

Die Betreiber von Glückspielen sind steuerpflichtig und ihre Gewinne werden entsprechend des Rennwett- und Lotteriegesetztes besteuert.<sup>3</sup> Speziell auch Gewinne aus illegalen Glückspielen sind steuerfrei. Diese Besonderheit stellt auch klar, dass auch, wenn der Betreiber von Linden Labs Glückspiele offiziell verboten hat, Zuwiderhandlungen keine Relevanz für die Besteuerung in Deutschland haben. Deswegen ist es von Seiten der ToS nicht wichtig, welche Bedingungen der Betreiber für seine Welt bezüglich online Glückspiels festlegt.

Falls der Serverstandort der Firma Linden Labs als Betriebsstätte gilt, muss das amerikanische Recht und unter Umständen das internationale Steuerrecht herangezogen werden, da sich alle Server von Linden Labs in Kalifornien lokalisiert sind.<sup>4</sup>

Außerdem ist die Frage von entscheidender Bedeutung ob unstrukturierte virtuelle Welten als Spiele und vor allem als Glückspiele angesehen werden können. Gaia Online, eine virtuelle Welt für Jugendliche, hat im September einen Ökonom eingestellt, der das Wirtschaftssystem in dieser Welt verbessern soll.<sup>5</sup> Wie auch bei Second Life soll ein realistisches Wirtschaftssystem nachgebildet werden. Durch diese Möglichkeit unterscheiden sich unstrukturierte virtuelle Welten von Kasinos und Glückspielen.

Virtuelle Welten sind dazu erschaffen um Unternehmen eine Plattform zur Gewinnerzielung zu bieten. Eine Unterscheidung von Privatpersonen und Unternehmen

---

<sup>1</sup> Vgl. Kahle, Holger: Besteuerung von Glückspielen (2006) S.18f  
[http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp\\_vortraege06/Kahle.ppt](http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp_vortraege06/Kahle.ppt) (13.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. § 2 EStG -Umfang der Besteuerung, Begriffsbestimmungen  
<http://www.juraforum.de/gesetze/EStG/2/> (03.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Kahle, Holger/Bareis, Peter: Besteuerung von Glücksspielen – Überblick, S.3. [http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp\\_vortraege06/Kahle.pdf](http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp_vortraege06/Kahle.pdf) (18.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.13  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007)

<sup>5</sup> Vgl. Terdiman, Daniel: Economist explains move to virtual world  
[http://www.news.com/Economist-explains-move-to-virtual-world/2008-1043\\_3-6208798.html](http://www.news.com/Economist-explains-move-to-virtual-world/2008-1043_3-6208798.html) (19.09.2007).

verkompliziert die Lösungsfindung.<sup>1</sup> Eine Steuerbefreiung von Unternehmen, die Dienstleistungen von der realen Welt in die virtuelle Welt verlegen, wie z.B. eLearning, ist aus Gerechtigkeitsgründen nicht vertretbar. Andererseits wäre eine Besteuerung von Privatpersonen schwer durchsetzbar, denn dann müssten diese auch bei Verkäufen bei eBay Steuern abführen. Dadurch müsste zunächst eine Abgrenzung zwischen dem Spielgedanken und dem unternehmerischen Interesse erfolgen. Eine Steuereinführung alleine durch das Renn-, Wett- und Lotteriegesez zu begründen, scheint für unstrukturierte Welten unmöglich, da die Steuerbefreiung nur für Privatpersonen gilt. Für Spiele wie WoW wäre dies schon eher denkbar, da hier der Spielgedanke im Vordergrund steht. Die Grenze zwischen strukturierten und unstrukturierten Welt ist aber fließend. Darum muss ein weiterer realer Vergleich angestellt werden. Tauschringe eignen sich aufgrund ihrer Charakteristiken wie einen abgeschlossenen Wirtschaftskreislauf hierzu.

### **3.3.3. Ein Vergleich von Tauschringen mit virtuellen Ökonomien**

Um die Schwierigkeiten bei der Differenzierung von Privatpersonen und gewerblichen Anbietern zu vermeiden bietet sich ein Vergleich von virtuellen Welten mit Tauschringen an.

„Ein Tauschring ist der Zusammenschluss von Menschen, die einander Waren und Dienstleistungen anbieten, die von einander Waren und Dienstleistungen "kaufen", ohne dafür Geld zu nehmen oder auszugeben. Als Verrechnungseinheit dient die Zeit als unveränderlicher Wertmesser.“<sup>2</sup> Das weltweit derzeit am häufigsten genutzte Komplementärwährungssystem ist das Local Exchange Trading System (LETS).<sup>3</sup> Es wurde zu Beginn der 80er Jahre in Kanada ins Leben gerufen.

Unstrukturierte Welten funktionieren ähnlich wie Tauschringe. Ein direkter Tausch wäre zum Beispiel Nachbarschaftshilfe. In Tauschringen wird allerdings nicht gegenseitig

---

<sup>1</sup> Vgl. Staringer, Claus: Steuerrechnung für "Second Life" <http://derstandard.at/druck/?id=2915978> (14.09.2007).

<sup>2</sup> o.V.: Definition Tauschring; Homepage des Mannheimer Tauschrings <http://www.ma-di-ta.de/tauschring.html> (14.9.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Lietaer, Bernhard: Future of Money- Komplementärwährungssysteme <http://www.futuremoney.de/index2.html> (14.9.2007).

getauscht, sondern eine ganze Gruppe von Menschen, die meist regional begrenzt ist, tauscht untereinander Waren und Dienstleistungen. Für diesen Tausch wird eine auf Zeit basierende Komplementärwährung verwendet.

Der Heidelberger Tauschring "Markt der Talente" nennt diese Währung beispielsweise „Talente“.<sup>1</sup> Der Mannheimer Tauschring „Ma-Di-Ta“ nennt sie „Batzen“.<sup>2</sup> Die Wirtschaftskreisläufe sind in sich abgeschlossen. Es gibt zwar Freundschaftsabkommen zwischen einzelnen Tauschringen jedoch ist zum Beispiel die Währung des Mannheimer Tauschrings nicht kompatibel zum Euro. In Deutschland werden Tauschringe meist von Privatpersonen genutzt, um ihre Wohlfahrt bei gegebenem Einkommen zu erhöhen. Dadurch kann das Individuum eine Nutzenallokation auf einer höheren Indifferenzkurve durch den Eintausch von Freizeit erreichen. Faktoren wie Bildung oder Spezialisierung spielen hier alleine bei der Höhe der Nachfrage eine Rolle. Für eine eingesetzte Stunde bekommt man auch eine Stunde gutgeschrieben, die man wieder für eine andere Dienstleistung beanspruchen kann. Tauschringe können als weitere Säule zur sozialen Absicherung genutzt werden und werden in Deutschland meistens von Privatpersonen genutzt.<sup>3</sup>

Gewerbliche Anbieter handeln dort eher selten, sind aber nicht prinzipiell ausgeschlossen. Seit 1984 gibt es gewerbliche Tauschringe, deren Vorbild amerikanische „Barter Clubs“ sind.<sup>4</sup> Dadurch wird die Tauschringwährung kompatibel zu realer Währung. Unternehmen versuchen gegenseitig Nachfrage zu schaffen und Kapital in ihrer Region zu binden, welches sonst aus der Region abfließen würde. Externe Effekte werden dadurch internalisiert.<sup>5</sup> Dabei ist jedoch jedes Unternehmen dazu verpflichtet jede Transaktion zu versteuern, als wäre es echtes Einkommen. Die Verwaltung jedes Tauschringes besitzt Informationen über alle Handlungen, somit sind Tauschringe kein Instrument zur

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Tauschring Heidelberg "Markt der Talente" <http://www.tauschring-hd.de/inhalt.htm> (14.9.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Mannheimer Tauschring "Ma-Di-Ta" <http://www.ma-di-ta.de/tauschring.html> (14.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Kristof, Kora/Nanning, Sabine/Becker, Christiane: Tauschringe und Nachhaltigkeit (2001) S.15 [http://www.wupperinst.org/uploads/tx\\_wibeitrag/WP118.pdf](http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/WP118.pdf) (14.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. o.V. Bundeskoordination Studentischer Ökologiearbeit (2000) S.20 [http://www.fs.tum.de/bsoe/hui/hui2000/hui\\_s\\_42000.pdf](http://www.fs.tum.de/bsoe/hui/hui2000/hui_s_42000.pdf) (14.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Suhr, Dieter/Gottschalk, Hugo: Optimale Liquidität (1986) S.108.

Steuerhinterziehung. In den Vereinigten Staaten gilt Einkommen aus Tauschhandel als Bruttoeinkommen und muss genauso wie normales Einkommen versteuert werden.<sup>1</sup>

Geringe gewerbliche Aktivitäten in Tauschringen unterliegen in Deutschland nicht der Einkommensteuer, dabei sieht das Finanzamt Leistungen unter 400 Euro im Jahr als geringfügig an.<sup>2</sup> Für Privatpersonen ist Einkommen aus Sachbezügen „die der Arbeitnehmer im Rahmen seines Dienstverhältnisses erhält, (...) bis zu einem Betrag von 1.080 Euro (...) steuerfrei“.<sup>3</sup> Jedoch bewegen sich Tauschringe in einer steuerlichen Grauzone. Eine finale Rechtsprechung und eine eindeutige gesetzliche Regelung stehen aus. Wohlfahrtgewinne durch Leistungen aus Tauschringen können nicht dem Einkommen zugerechnet werden, wenn die Währung der Tauschringe nicht kompatibel zur Eurowährung ist.

Wenn man von einem Tauschring mit kompatibler Währung und somit einem Wechselkurs ausgeht, stellt sich die Frage, ob, sobald das Einkommen über die Freibeträge ansteigt, Privatpersonen ein Gewerbe anmelden sollten. Dabei entfällt die Möglichkeit der Geringfügigkeit und das gesamte Einkommen wird voll steuerpflichtig.<sup>4</sup> Dadurch müssten alle Aktivitäten im Tauschring wie normale Dienstleistungen behandelt werden und die Vorteile des Tauschrings entfallen. Wie die Tauschwährung in Euro umgerechnet wird bleibt dem Tauschring selbst überlassen, muss jedoch bei der Gründung festgelegt werden. Zum Beispiel kann eine Stunde Tauschringaktivität als 10 Euro umgerechnet werden.<sup>5</sup> Eine Messung zu Marktpreisen wird dabei zugrunde gelegt, um die Steuer zu berechnen. Eine dauerhafte Einkommenserzielung durch Tauschhandel würde als „Entgelt aus Leistung“ angesehen werden.<sup>6</sup> Nach dem Erreichen einer Freigrenze sind diese Transaktionen steuerpflichtig, obgleich die Messung sehr schwierig ist. Insgesamt ist die

---

<sup>1</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: *The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds* (2007) S.33 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V: Gewerbebetriebe als Mitglieder im Tauschring <http://www.tauschringe.org/gewerbe.htm> (14.09.2007).

<sup>3</sup> Verwaltungsanweisung: BMF-Schreiben vom 28.3.2007 - IV C 5 - S 2334/07/0011 Norm: § 8 Abs. 3 EStG <http://www.steuerlexikon-online.de/Sachbeziege.html> (20.09.2007).

<sup>4</sup> Einkommensteuer fällt erst bei der Überschreitung des jährlichen Freibetrags von 7664 Euro an.

<sup>5</sup> Vgl. Kleffmann, Klaus.: *Das Tauschring-Archiv/Handbuch der Tauschsysteme* (2000) S.15 <http://www.tauschringportal.de/Tauschringportal/Handbuch-gesamt.pdf> (15.09.2007).

<sup>6</sup> Vgl. Staringer, Claus: Steuerrechnung für "Second Life" <http://derstandard.at/druck/?id=2915978> (14.09.2007).

steuerliche Behandlung bei Tauschringen sehr umstritten und nicht klar geregelt.<sup>1</sup> Eine Umsetzung der steuerlichen Regelungen eines Tauschringes auf virtuelle Welten ist deshalb schwierig. Dennoch kann der Ansatz des geldwerten Vorteils und der Besteuerung ab dem Überschreiten einer Grenze von 1080 Euro im Jahr als Ausgangspunkt für eine Unterscheidung angesehen werden, ab wann Einkommen aus virtuellen Welten steuerpflichtig wird, da die Transaktionen ähnlich verlaufen wie in virtuellen Welten und auch die Währungscompatibilität hier eine wichtige Rolle zur Messung des Einkommens hat. Die Messung des erzielten Einkommens wäre eine Voraussetzung zur Besteuerung.

Gewerbliche Anbieter müssten in Second Life durch Filter, die ähnlich den bei eBay genutzten Filtern funktionieren, als solche erkannt werden und der Hersteller Linden Labs müsste alle Transaktionen aufzeichnen um Steuerhinterziehung zu unterbinden.

### **3.4. Eine Steuereinführung in virtuelle online Welten**

Ökonomisches Einkommen muss in realer Währung vorhanden und messbar sein um es besteuern zu können. In Tauschringen besteht das Problem der unterschiedlichen Währungen in beiden Wirtschaftskreisläufen. Tauschringwährungen sind fast immer an Zeit gebunden. Damit unterscheiden sich Kaufkraft und Marktpreise und müssen jeweils individuell berechnet werden.

Ein Messpunkt des erzielten Einkommens wäre ein Schlüssel um eine Besteuerung vorzunehmen, die für alle virtuelle Welten funktionieren würde.

In strukturierten virtuellen Welten ist es schwer nachvollziehbar, wie viel Einkommen in realer Währung ein chinesischer Goldfarmer erzielt. Die Möglichkeit über unzählige verschiedene Plattformen zu handeln macht eine globale Kontrolle unmöglich. Es gibt keinen skalierbaren Messpunkt und keine Möglichkeit der Umrechnung wie bei Tauschringen, da man die Transaktion nicht nach verfolgen kann. In unstrukturierten Welten finden Transaktionen statt, für die es keine reale Vergleichsmöglichkeit und damit auch keine realen Marktpreise gibt.

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: Wo Zeit statt Geld Zählt: Bundesweites Tauschringtreffen (1997) S.7  
<http://www.tauschring-archiv.de/TR-Archiv/Bundestreffen/Kassel%201997-Readerkomplett.pdf>  
(15.09.2007).

Der virtuelle Handel verschärft die Probleme, die bei der E-Commerce Besteuerung auftreten, weiter. Gilt der Server des Spiel als Betriebsstätte? Wo wird das Einkommen besteuert? Im Ursprungsland oder im Bestimmungsland? Die Server der Firma Linden Labs befinden sich alle in Kalifornien. Es wird also innerhalb dieser virtuellen Welt ein Einkommen in Kalifornien erwirtschaftet. Die Fragen, wer die Steuer trägt und welchem Land die Steuereinnahmen zukommen und wer sie abführen muss sind elementar um eine steuerliche Regelung umsetzen zu können. Denn es bestehen Ausweichmöglichkeiten sowie eine stark asymmetrische Informationsverteilung. Der wichtigste Punkt wäre die Besteuerung von RMTs, denn diese führen zu einer Verlagerung der Dienstleistungen von der realen Welt in die Virtuelle und es kommt dadurch zu Fehlallokationen durch ungleiche Steuerbehandlung.

### **3.4.1. Besteuerung von „Real Money Trades“**

Wenn ein Spieler einer virtuellen Welt, egal wie, ein Einkommen in realer Währung erzielt, muss dieses besteuert werden.<sup>1</sup> Im Unterschied zum elektronischen Warenverkehr gibt es in jeder virtuellen Welt unterschiedliche Rahmenbedingungen, die durch die ToS respektive die EULA festgelegt sind und daraus resultieren unterschiedliche Eigentumsrechte und -pflichten der Mitspieler.<sup>2</sup>

Aufgrund dessen können die Gesetze der E-Commerce Richtlinie nicht angewendet werden.

Es muss zwischen unstrukturierten und strukturierten Welten differenziert werden, da bei strukturierten Welten Einkommen durch Goldfarming und Verkauf via Tauschbörsen verboten ist. Daraus lassen sich keine Regelungen für die Besteuerung ableiten, weil es keine rechtliche Grundlage dafür gibt.<sup>3</sup>

Außer in Second Life erlauben fast keine Welten RMTs. Durch den Währungstausch von Linden Dollar in US Dollar kann reales Einkommen erzielt werden und dadurch fördern

---

<sup>1</sup> Vgl. Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.33  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Bartle, Richard A.: Pitfalls of virtual property (2004) S.5  
<http://www.themis-group.com/uploads/Pitfalls%20of%20Virtual%20Property.pdf> (22.08.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Ondrejka, Cory R.: Living on the Edge: Digital Worlds Which Embrace the Real World (2004) S.5  
<http://ssrn.com/abstract=555661> (29.08.2007).

unstrukturierte Welten wie Second Life oder Everquest den Handel. Wenn dies geschieht muss dieses besteuert werden. Der Währungsumtausch bietet einen Ansatzpunkt für die Einkommensmessung. Eine Kontrolle ausländischer Firmen durch inländische Behörden ist nicht möglich. Auch in den USA liegt noch kein Gesetz vor, welches die Behandlung Einkommen aus 3D Welten klar regelt.<sup>1</sup> Dadurch eröffnen sich neue Möglichkeiten der Steuerhinterziehung, denn auch amerikanische Unternehmen haben die Vorteile der Verlagerung von Dienstleistungen in virtuelle Welten erkannt. Ein weiteres Problem wäre an dieser Stelle die Betreiberfirmen überhaupt zur Meldung zu bewegen. Linden Labs stellt jedoch für die Bürger der EU eine eigene Rechnung mit Umsatzsteuer aus.<sup>2</sup> Dies ist aber nur die rechtliche Einhaltung der E-Commerce Richtlinien und gilt nur für Rechnungen der Betreiberfirma selbst an Kunden aus der europäischen Union.

Eine Möglichkeit, das Einkommen zu erfassen wäre nur am Ort der Betriebsstätte, bei Second Life in den USA, denkbar. Linden Labs sollte alle Bewegungen der Währungstauschbörse speichern und einzelnen Nutzern zuordnen. Dann könnte nachvollzogen werden, wie viel Gewinn ein Nutzer im Jahr erzielt.

Bei Einkommenserzielung muss es jedoch auch möglich sein, die Kosten für den Landkauf, die monatlichen Spielgebühren usw. abzuziehen, vergleichbar mit den eBay Power Sellern, die als Gewerbetreibende angesehen werden.

Bryan Camp schreibt in diesem Zusammenhang von der „Cash out rule“.<sup>3</sup> Wenn reales Einkommen durch Handel in der virtuellen Welt erwirtschaftet wird, muss dieses besteuert werden. Die Grenze in Second Life zwischen Einkommen aus Tausch und Einkommen aus professionellem Handel zur Gewinnerzielung ist fließend. Dadurch ist es unmöglich strikt zwischen privaten und professionellen Nutzern zu unterscheiden. Eine Möglichkeit wäre eine Freibetrag bis zu dem keine Steuer anfällt. Dadurch wäre es möglich eine Trennung von Privatpersonen und Gewerbetreibenden zu erreichen, denn die meisten Gewinne von Privatpersonen sind sehr gering.

---

<sup>1</sup> Vgl.: Terdiman, Daniel: Congress set to issue virtual taxation report in August [http://www.news.com/8301-10784\\_3-9733848-7.html](http://www.news.com/8301-10784_3-9733848-7.html) (13.06.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Value Added Tax <http://secondlife.com/corporate/vat.php> (01.10.2007).

<sup>3</sup> Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007) S.33 <http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

Wenn Second Life als Glückspiel angesehen werden würde, würde auch keine Einkommensteuer anfallen, da Gewinne aus Glücksspielen steuerfrei sind.<sup>1</sup> Somit hinkt ein Vergleich mit einem Kasino. Die Schwierigkeit die Ausgaben mit den Einnahmen aus virtuellen Welten zu verrechnen und die Problematik der ungeklärten Eigentumsrechte der Güter bei Second Life lassen derzeit keine klare Besteuerungsmöglichkeit in Europa zu. Im nächsten Abschnitt werden die Möglichkeiten einer Besteuerung von IWTs betrachtet

### 3.4.2. Besteuerung von „In World Trades“

Die Besteuerung von Handel innerhalb der virtuellen Welt bezieht sich auf die Umsatzsteuer und Einkommen innerhalb der Welt. Bei einem virtuellen Gut ist die Begründung einer Steuereinführung aufgrund der ToS und der Problematik der Eigentumsrechte der virtuellen Welten schwierig.<sup>2</sup> Obgleich Parallelen zu Handel innerhalb von Tauschringen bestehen ist im Unterschied zu Tauschringen die Währung in Second Life kompatibel zu realer Währung und somit ist ein Vergleich mit Marktpreisen möglich. Das Einkommen von IWTs der privaten Spieler meist geringer als die Freigrenze von 1080€ in Sachbezügen pro Jahr.<sup>3</sup> Daraus resultiert eine prinzipielle Freistellung für private Spieler. Bei professionellen Spielern und Händlern in virtuellen Welten liegt das Einkommen in der Regel darüber und es müsste entsprechen der E-Commerce Richtlinie Umsatzsteuer abgeführt werden. Auch aufgrund der hohen administrativen Kosten für ausländische Unternehmen macht eine Besteuerung erst oberhalb einer Geringfügigkeitsgrenze Sinn. Darunter sind Transaktionen nicht umsatzsteuerpflichtig. Dies entspricht den Regelungen bei Tauschringen, wo Personen, welche die Geringfügigkeitsgrenze überschreiten, eine Gewerbe anmelden müssen, um die Einkommensteuer an das Finanzamt abzuführen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Staringer, Claus: Steuerrechnung für "Second Life" <http://derstandard.at/druck/?id=2915978> (14.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Lederman, Leandra: Stanger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007) S. 3 <http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).

<sup>3</sup> Verwaltungsanweisung: BMF-Schreiben vom 28.3.2007 - IV C 5 - S 2334/07/0011 Norm: § 8 Abs. 3 EStG <http://www.steuerlexikon-online.de/Sachbeziege.html> (20.09.2007).



Jedoch unterscheiden sich virtuelle Welten auch in wirtschaftlicher Hinsicht von der realen Welt. In strukturierten Welten wie Norrath wurde in 2001 ein Veblen Effekt festgestellt.<sup>1</sup> Da immer mehr Güter produziert als zerstört wurden sanken die Güterpreise und es ergab sich eine Reallohnsteigerung. In der realen Welt würde man dies als Wirtschaftswachstum bezeichnen. In Norrath zerstörten die steigenden Reallöhne mehr Wohlfahrt, als sie schufen. Die Bewohner von Norrath kauften zwar immer mehr Güter kaufen, durch das Überangebot sank aber der reale Wert ihres Besitzes, gemessen in US Dollar. Um die „Mudflation“ zu bekämpfen erhöhte die Betreiberfirma die Schwierigkeit einzelne Gegenstände zu erlangen.

Durch die Einflussnahme in das Wirtschaftssystem von Außen ist jedoch eine Besteuerung des Handels in der Welt nicht möglich, da die von den Spielern erwirtschafteten Güter dadurch billiger und teurer werden, ohne das der Spieler Einfluss darauf hat. Der Spieler ist einer Willkür des Spieleherstellers ausgesetzt, wenn dieser die ToS ändern kann. Dies ist keine reale Inflation, sondern diese ist bedingt durch die Betreiberfirmen. Das Problem der Mudflation wird durch chinesische Goldfarmer immer weiter verstärkt, da immer mehr Gold produziert wird.

Heutige Währungen sind nicht mehr vollständig wirtschaftlich durch Goldreserven der Zentralbanken gedeckt (so genannte „Fiat Money“), jedoch besteht eine juristische Sicherheit und die staatlichen Garantien dienen als Vertrauenssubstitut.<sup>2</sup> Die juristische Sicherheit sollte in einer virtuellen Welt durch die ToS der Betreiberfirmen vorgegeben sein.<sup>3</sup> Allerdings kann dadurch keine Besteuerung von Transaktionen in der Welt von EU Bürgern gerechtfertigt werden, wenn sich die Betreiberfirma in Hongkong befindet und willkürlich die ToS ändern könnte. Denn eine solche Besteuerung ist rechtlich von Seiten des Nutzers angreifbar und eine internationale Lösung ist nicht durchsetzbar. Es gäbe technische und administrative Schwierigkeiten bei der Erhebung, zudem wäre eine Kontrolle und Durchsetzung nicht möglich. Lederman schreibt in diesem Zusammenhang

---

<sup>1</sup> Vgl. Lehdonvirta, Vili: Virtual Economics: Applying Economics to the Study of Game Worlds (2005) S.3 <http://virtual-economy.org/files/Lehdonvirta-2005-Virtual-Economics.pdf> (15.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Shubik, Martin/Smith, Eric: Fiat money and the natural scale of government (2005) S.7 <http://cowles.econ.yale.edu/P/cd/d15a/d1509.pdf> (16.09.2007).

<sup>3</sup> Vertrauen spielt auch im Besonderen bei Währungstransaktionen im islamischen Hawala Finanzsystem eine Rolle und wird in Kapitel 4.4.2. vertieft.

außerdem von einer Verletzung vertikaler Gleichheit.<sup>1</sup> Personen, die höhere Umsätze innerhalb der virtuellen Welt machen und wenig Arbeitszeit und mehr Freizeit zum Spielen haben, hätten eine höhere Gesamtsteuerlast, obwohl ihr Arbeitseinkommen aus der realen Welt geringer ist. Dadurch würden Teenager, die eine Hauptzielgruppe der Spiele sind, höher besteuert als bei anderen Videospiele. Eine solche Steuer würde aber der Freizeitkomplementaritätsregel entsprechen, wobei freizeitkomplementäre Güter höher besteuert werden sollten.<sup>2</sup> Dadurch muss zuvor die grundlegende Frage geklärt werden, ob eine virtuelle Welt als ein Spiel oder ein Wirtschaftsraum gilt.

Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass IWTs aufgrund der komplexen rechtlichen Schwierigkeiten und des anteilmäßig geringen Steueraufkommens vernachlässigbar sind. Die „Cash Out Rule“ ist daher der bislang einzig denkbare Lösungsansatz. Sie ist allerdings an einzelnen Unternehmen gebunden, wenn diese als finanzpolitische Lösung benutzt werden würde. Die „Cash Out Rule“ unterstützt bestehende Welten, wenn diese RMTs anbieten, da diese die Steuer an den Staat abführen müssten. Dabei verlangsamt sich die Innovation und die Bildung vollständigen Wettbewerbs, was im folgenden Abschnitt untersucht wird.

### **3.5. Virtuelles Monopoly – Besteuerung von Monopolisten im Web 3D**

Die schöne neue digitale Welt führt die heutige Betriebswirtschaft in die Ökonomie der Netzwerkeffekte. Softwareunternehmen wie Microsoft zeigten in der Vergangenheit eindrucksvoll hohe Skalenerträge.<sup>3</sup> Die ersten Kopie des Betriebssystems „Windows“ ist extrem teuer in der Entwicklung, jede weitere aber quasi fast umsonst, und somit steigen die Gewinne überproportional mit jeder verkauften CD.<sup>4</sup> Umso höher die Skalenerträge, desto schneller erreicht ein Unternehmen den Break Even Point und desto höher wird der

---

<sup>1</sup> Vgl. Lederman, Leandra: Stanger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007) S. 3 <http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre (2007) S.155.

<sup>3</sup> Vgl. Oz, Shy: Economics of network effect (2001) S.2f <http://assets.cambridge.org/97805218/00952/sample/9780521800952ws.pdf> (15.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Starl, Klaus: Network Economy - eine wirtschaftspolitische Herausforderung; in datagraph 1 (2002) S 23 <http://www.paragraph-software.at/datagraph/online/artikelsuche.php?op=publish&jahr=2002&ausgabe=1&seite=23&subnr=1&vtxt1> (05.09.2007).

Gewinn.<sup>1</sup> Diese angebotsseitige Externalität der weltweiten Standardisierung von „Windows“ als Computerbetriebssystem bewirkt, dass auch andere Softwareanbieter sich an den Standard anpassen müssen.<sup>2</sup> Umso mehr Softwareanbieter auf der Plattform Software anbieten umso größer wird der Nutzen der Plattform und seines Netzwerks an Beitragenden und Nutzern.

Dieser Netzwerkeffekt ist heute auch von Unternehmen im Web 2.0 durch Online Communities wie MySpace oder Facebook erreicht worden, sondern auch durch die Betreiber virtueller Welten. Denn diese erreichen durch die geschlossenen Wirtschaftsräume einen Vendor Lock-In-Effekt und somit können innerhalb ihrer Marktnische Monopolpreise verlangen, denn sie können ihren Markt nach außen hin abschotten und durch Inkompatibilität zu andern Welten bzw. anderen Webseiten die Nutzer ihrer von anderen Plattformen separieren. Dies impliziert zwar für die Wettbewerbsfähigkeit der Märkte Nachteile, ist aber finanzwissenschaftlich ein Vorteil, da man einzelne Monopolanbieter von Plattformen, Webseiten oder virtuellen Welten einfach zur Besteuerung heranziehen und damit einen Großteil der gehandelten Waren und Geldströme erfassen kann. Eine weltweite Steuer auf RMTs, die dort ansetzt, wo Transaktionen über einen solchen Plattformanbieter durchgeführt wird.<sup>3</sup>

Dieser Ansatz unterstützt einerseits die Monopolbildung von staatlicher Seite, da sich immer mehr Anbieter dort ansiedeln, wo der Staat durch eine klare Regelungen Vorteile gegenüber anderen Welten geschaffen hat.

Der Staat sollte in der Marktwirtschaft allerdings nur die Rahmenbedingungen für vollständige Märkte schaffen und keine einzelnen Anbieter unterstützen.<sup>4</sup> Andererseits wirkt eine Besteuerung von Angebotsmonopolen wie eine Lenkungssteuer, da sich die Nachfrage dadurch automatisch auf kleinere Anbieter verlagert, die von der Steuer

---

<sup>1</sup>Vgl. Shapiro, Carl: Competition policy in the information economy (1999) S.5f  
<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/comppolicy.pdf> (05.09.2007).

<sup>2</sup>Vgl. Oz, Shy: Economics of network effect (2001) S.3  
<http://assets.cambridge.org/97805218/00952/sample/9780521800952ws.pdf> (15.09.2007).

<sup>3</sup> Die Unternehmen die sich dafür eignen wären im B2C Bereich: Microsoft (Windows), Google (Suchmaschine, Checkout), eBay mit Pay Pal, Amazon, My Space, Facebook, Second Life. Im B2B Bereich eher E-Commerce Marktplatz Anbieter wie Ariba, aber auch Standardsoftwareanbieter wie SAP, IBM, Oracle oder Microsoft, die solche Abrechnungsprogramme sowieso schon in ihrer Software integriert haben.

<sup>4</sup> Vgl. Huether, Michael: Klassiker der Ökonomie –Adam Smith Wohlstand der Nationen (2006) S.31.

ausgenommen sind. Monopolanbieter werden gemieden wegen der höheren relativen Preise.<sup>1</sup> Diese wären dadurch gezwungen ihre Monopolpreise zu senken und würden den Großteil der Kosten der Besteuerung selbst tragen. Eine Überwälzung an Konsumenten ist nicht möglich, da dieser bei vollständiger Information zu Ausweichreaktionen neigt und zu anderen Plattformen wechselt. Soweit die Theorie. Problematisch ist hier jedoch, dass kleinere Anbieter ohne Verbindung zu den größeren Hubs im Internet, wie etwa Google oder Amazon einfach nicht mehr gefunden werden und eine Konkurrenzsituation zu den großen Anbietern in Internet kann sich ein kleinerer Anbieter aufgrund der Marktmacht und monetären Rücklagen der Marktführer nur eine begrenzte Zeit erlauben.<sup>2</sup>

Die Suchtechnologie der Marktführer wird nicht nur auf der Plattform, sondern auch innerhalb der meisten Zeitschriften und Firmen zum Suchen benutzt. Dies führt zu Netzwerkeffekten, da sich andere Anbieter an die Standards anpassen und den Standard dadurch weiter unterstützen. Dadurch ist ein direkter Angriff eines kleineren Anbieters auf die Marktführer ohne großen finanziellen Rückhalt nicht möglich. Bei virtuellen Welten ist dieses Stadium noch nicht erreicht, doch forschen fast alle großen IT Unternehmen in dieser Richtung.<sup>3</sup>

Eine weitere Möglichkeit wäre dadurch die Einführung von staatseigenen Abrechnungsservern, die alle Transaktionen über die Bezahldienste im Internet überwachen. Dies käme der chinesischen Firewall sehr nahe und ist daher, zum Schutz der Privatsphäre, nicht durchsetzbar.<sup>4</sup> Für den Finanzbeamten wäre diese Art der automatisierten Besteuerung jedoch ideal und es kann angenommen werden, dass die administrativen Kosten sinken würden, wenn alles rein digital erfolgen würde.

Durch die Netzwerkeffekte der Monopolanbieter werden allerdings Innovation behindert, denn diese schwächen deren Marktstellung.<sup>5</sup> Da die Entwicklungskosten für den Eintritt in den Markt extrem hoch sind, ist der Markteintritt für neue Anbieter sowieso äußerst

---

<sup>1</sup> Vgl. Reding, Kurt/Müller, Walter: Einführung in die allgemeine Steuerlehre (1999) S.131

<sup>2</sup> Vgl. o.V. Gartner: 'Goog-Azon': The Web 2.0 Monster; Gartner IT Expo SF (2007)

<sup>3</sup> Vgl. Smart, John/Cascio, Jamais; Paffendorf, Jerry: Metaverse Roadmap (2007)  
<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (03.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Pattberg, Jonas/Rammelt, Roman: Internetregulierung in China (2003)  
<http://ig.cs.tu-berlin.de/oldstatic/w2002/ir1/uebref/PattbergRammelt-Ausarbeitung-2003.pdf> (03.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Shapiro, Carl: Competition policy in the information economy (1999) S.6  
<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/comppolicy.pdf> (05.09.2007).

riskant, wenn diese nicht technologisch überlegen sind und die etablierten Anbieter dadurch überbieten.<sup>1</sup> Trotzdem hat sich durch die Netzwerkeffekte in der Open Source Software Entwicklung eine neue Konkurrenzsituationen für den Internet und IT-Markt ergeben. Durch verteilte Innovationen wird Stück für Stück die Software verbessert bis ein konkurrenzfähiges Produkt entwickelt ist. Google nutzt diesen Effekt wieder, um für seine Zwecke bei Google Earth ein Abbild der realen Welt im virtuellen Raum erschaffen zu lassen, was den heutigen Welten technisch überlegen sein könnte.<sup>2</sup>

Virtuelle Welten wie Second Life haben derzeit quasi ein Angebotsmonopol. Zwar gibt es andere Anbieter jedoch werden von diesen unterschiedliche Marktnischen abgedeckt. Die einzige Welt, die ein fast vollständiges Abbild der realen Ökonomie darstellt, ist Second Life. Second Life fördert RMTs und erhält dadurch großen Zulauf. Die Standardisierung von Second Life erhöht die Netzwerkeffekte für die Welt und deren Spieler. Das momentane Angebotsmonopol wird aufgrund des starken Wachstums aber nicht lange Bestand haben, da eine Vermischung von Internet und virtuellen Welten sowie die Innovationen von anderen Anbietern zu schnell marktreif sind und Linden Labs nicht mit Google oder Microsoft konkurrieren kann.<sup>3</sup>

Wie auch die Hersteller von Videokassetten zunächst unterschiedliche Formate anbieten mussten, bis sich ein Abspielstandard durchgesetzt hatte, sind Unternehmen heute gezwungen bis zur Standardisierung eine breitere Strategie fahren und verlassen sich Unternehmen nicht nur auf eine einzelne virtuelle Welt.<sup>4</sup>

Eine Möglichkeit der Marktöffnung kann auch hier im Bereich der Open Source Software entstehen. Offene Programmierschnittstellen und Interoperabilität sind der Schlüssel.<sup>5</sup> Somit würde eine Kompatibilität ermöglicht und die Frage der Nutzungsbedingungen der Plattform eines Unternehmens würde sich neu stellen. Dadurch müssten Eigentumsrechte neu definiert werden, was den Ansatz für eine Besteuerung virtueller Welten weiter verkomplizieren würde. Es wären übergreifende ToS nötig und eine Besteuerung am

---

<sup>1</sup> Schumpeter nennt dies „schöpferische Zerstörung, Porter „Bedrohung durch Ersatzprodukte“.

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Google Sketchup <http://de.sketchup.com/> (05.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Smart, John/Cascio, Jamais; Paffendorf, Jerry: Metaverse Roadmap (2007) S.25  
<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (03.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Oz, Shy: Economics of network effect (2001) S.6  
<http://assets.cambridge.org/97805218/00952/sample/9780521800952ws.pdf> (15.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. o.V.: Open Source Virtual World – Project Darkstar <http://www.projectdarkstar.com/> (05.09.2007).

Tauschpunkt in reale Währung wäre nicht mehr möglich, wenn es weltweit unterschiedliche Austrittspunkte gibt.

Eine Erweiterung wäre es außerdem, wenn die großen Monopolisten wie Google oder Microsoft in den Markt eintreten. Eine Verschmelzung deren Produkte wie Google Earth oder Microsoft Virtual Earth (wo versucht wird, die reale Welt anhand 3D Modellen und Satellitenkarten und, vor allem, der Einbindung von realen Fotos, nachzubilden) mit reinen virtuellen Welten würde eine Abgrenzung virtueller Welten erschweren.<sup>1</sup> Dadurch würde kein weiteres "Metaversum", sondern eine Mischung von virtueller Welt und „digitale Kopie“ der realen Welt entstehen.<sup>2</sup> Falls diese Welten mit den virtuellen Ökonomien wie Second Life durch offene Programmierschnittstellen kompatibel gemacht werden könnten, würde ein neues Ausmaß von Parallelwelten entstehen, wobei die Grenze zwischen realen Shops und Shop in virtuellen Welten fließend sein würden.

Im Zuge des drei dimensionalen World Wide Web, dürften drei dimensionale online Shops keine Seltenheit bleiben.<sup>3</sup> Dadurch würden heutige Überlegungen die eine Besteuerung des Handels in der Welt selbst fordern, schon bald nicht mehr zeitgemäß, da eine Verschmelzung von Internet und virtuellen Welten bevorsteht. Die Ökonomie der Netzwerkeffekte verändert die Anforderungen der Besteuerung im Internet und bei virtuellen Welten.

### **3.6. Konsequenzen der digitalen Innovationen**

Nachdem sich nun durch Vergleiche mit der realen Welt, die von Camp entwickelte „Cash Out Rule“ als einzig mögliche Art der Besteuerung herauskristallisiert hat, schaffen Netzwerkeffekte für das Internet neue Bedingungen und Standards, die nun auch die mögliche Besteuerung beim Tausch von virtueller Währung in echte Währung Einfluss haben.

---

<sup>1</sup> Vgl o.V.: <http://www.microsoft.com/virtualearth/> und o.V.: <http://earth.google.de/>(05.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Smart, John/Cascio, Jamais; Paffendorf, Jerry: Metaverse Roadmap (2007) S.25 <http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (03.09.2007) S.9f.

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Nano - 3D-Technologien im World Wide Web <http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/astuecke/15853/index.html> (05.09.2007).

Durch die veränderten Marktgegebenheiten durch die Oligopolökonomie im Internet werden Anpassungen an die vorgegebenen Standards immer wichtiger. Dies spricht einerseits für die „Cash Out Rule“. Andererseits verschwimmen die Grenzen zwischen zwei und drei dimensionalem Internet und die Kompatibilität virtuellen Welten untereinander stellt die Frage neu, an welcher Stelle im Internet eine Besteuerung eingeführt werden könnte, wenn virtuelle Währungen untereinander kompatibel gemacht werden.<sup>1</sup> Ein Tausch von Linden Dollar in Shell Treuepunkte oder Payback Punkten ist denkbar, wobei bedacht werden muss, dass in Europa die Ausgabe von Zahlungsmitteln nur von staatlicher Seite erlaubt ist.<sup>2</sup> Dann wäre es nicht mehr nötig virtuelle Währungen überhaupt in reale Währung zurückzutauschen

Dadurch stellt sich die Frage nach Eigentumsrechten und -pflichten. Ein virtuelles Monopoly, bei der eine Besteuerung nur durch Abkommen mit international agierenden Monopolisten möglich ist, die aber wirtschaftstheoretisch nicht als optimal angesehen werden kann.<sup>3</sup>

Dieses Spannungsverhältnis muss betrachtet werden, wenn man Transaktionen in der virtuellen Welt besteuern will. Die Möglichkeiten der Erhebung und Kontrolle gehen einher mit der Schwierigkeit eine wirtschaftstheoretisch optimale Allokation zu erreichen.

Bei Tauschringen tritt die Besteuerungsproblematik regional begrenzt auf und kann daher vom inländischen Steuerrecht auf Dauer eindeutig geklärt werden. In der virtuellen Realität erscheint dies als globaler Sachverhalt und die Debatte und verlagert sich wie auch bei der E-Commerce Besteuerung auf die internationale Ebene. Einerseits geht es hier nicht um indirekte Steuern auf IWTs, sondern um Einkommensbesteuerung, wo es internationale Vorgaben und Abkommen gibt. Andererseits ist die Frage der Erhebung weitaus schwieriger zu beantworten, da die Möglichkeiten der Steuerhinterziehung steigen, wenn die Nutzer ihre Einkommensteuer selbst an den Staat abführen sollen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Lietaer, Bernard: Internet Currencies for Virtual Communities (1997)  
<http://www.transaction.net/money/internet/> (05.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Hartmann, Monika E.: Elektronisches Geld und Geldpolitik (2004) S.190  
[http://deposit.ddb.de/ep/netpub/32/25/15/973152532/\\_data\\_stat/Hartmann.pdf](http://deposit.ddb.de/ep/netpub/32/25/15/973152532/_data_stat/Hartmann.pdf) (05.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Onymus, Anne: IRS to Tax Second Life, WoW, Monopoly: How to Fight Back  
<http://lowendmac.com/rumormill/06/1218.html> (05.09.2007).

Auch wenn es gelänge, eine „Cash Out Rule“ durchzusetzen und die Anbieter virtueller Welten dazu zu bringen, die Einkommensteuer ihrer Nutzer abzuführen, wäre dies keine Lösung. Die Kompatibilität virtueller Welten und Währungen erübrigt in Zukunft den Tausch von virtueller Währung in reale Währung, wenn es möglich wird auch für virtuelle Währungen reale Güter in verschiedenen virtuellen Welten zu kaufen. Es entsteht ein eigener Kreislauf, unabhängig von realen Währungen, wo reale Güter in virtuellen Online Shop für virtuelle Währung gekauft werden können.<sup>1</sup> Dadurch verlagert sich der Handel im Internet immer weiter in diese Richtung virtueller und elektronischer Währungen. Vergleichbar mit parallel existierenden Zigarettenwährungen nach dem zweiten Weltkrieg.<sup>2</sup> Die staatliche Währung grenzt keine Wirtschaftsräume mehr ab. In Entwicklungsländern ist heute zu sehen, wie sich ein zweiter Währungskreislauf mit Dollar oder Euro durch die Inflation der eigenen Währung etabliert hat, der unkontrollierbar neben der staatlichen Währung existiert. Daraus resultiert, dass virtuelle Währungen gesondert von virtuellen Welten betrachtet werden müssen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Totilo, Stephen: Finally, You Can Buy Something Real With Play Money (2006)  
<http://www.mtv.com/news/articles/1521239/20060119/index.jhtml?headlines=true> (05.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Läufer, Nikolaus K.A.: Zum Geldbegriff der Main-stream-Ökonomik (2005) S.1  
<http://www.khg-graz.at/cms/index.php/content/download/370/1763/file/1%C3%A4ufer133.pdf> (23.09.2007).



#### **4. Virtuelle Währungen und ihre Wirkung auf nationale Steuersysteme und die Herausforderung für internationale Institutionen**

Nationale Steuersysteme sind auf staatlich festgelegte Währungen ausgelegt. Durch das Internet werden Möglichkeiten geschaffen, virtuelle Welten im Internet miteinander kompatibel zu machen. Dadurch besteht die Möglichkeit der Steuerhinterziehung, wenn der Handel nicht mehr mit realen Währungen stattfindet. Die Messung des Einkommens am Austrittspunkt der virtuellen Welt entfällt, wenn für virtuelle Währungen reale Güter gekauft werden können.<sup>1</sup>

Währungsströme zwischen verschiedenen virtuellen Welten sind nicht nachvollziehbar. Die Betreiber virtueller Welten und Währungen würden ihre Server bevorzugt in Steuerparadiesen lokalisieren um dem Zugriff des Staates zu entgehen.<sup>2</sup> Damit ergibt sich für diese einerseits ein Wettbewerbsvorteil, andererseits versuchen Staaten Unternehmen daran zu hindern ihren Sitz in „Offshore“ Finanzplätze zu verlegen.<sup>3</sup> Anbieter, wie eGold Ltd. werden angehalten ihre Aktivitäten in die USA zu verlegen, da so die Möglichkeiten der Steuerhinterziehung und der Geldwäsche eingeschränkt werden könnten.<sup>4</sup>

Der Schritt nicht nur virtuelle Welten, sondern auch virtuelle Währungen kompatibel zu machen, um Netzwerkeffekte auszulösen, wird in Zeiten boomender Plattformen für soziale Netzwerke nicht mehr lange auf sich warten lassen. Die Second Life Betreiber haben den Softwarecode ihrer Welt als Open Source (GPL2) veröffentlicht und versuchen damit eine Standard zu etablieren, um umgekehrt über Lizenzeinnahmen durch Währungshandel zu profitieren.<sup>5</sup> Darum gilt es nicht virtuelle Welten an sich zu besteuern, sondern das Augenmerk auch auf die Währungsströme zu verlagern. Dauerhaft wird es

---

<sup>1</sup> Vgl. Krotoski, Aleks: Real goods for fake money (2006) [http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2006/01/23/real\\_goods\\_for\\_fake\\_money.html](http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2006/01/23/real_goods_for_fake_money.html) (23.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Gold Rush (2006) [http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_02/b3966094.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_02/b3966094.htm) (23.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Digital Currency Business E-Gold Indicted for Money Laundering and Illegal Money Transmitting [http://www.usdoj.gov/opa/pr/2007/April/07\\_crm\\_301.html](http://www.usdoj.gov/opa/pr/2007/April/07_crm_301.html) (24.09.2007).

<sup>4</sup> eGold Ltd ist ein besonders erwähnenswerter Anbieter von Online Währungen, da der Wert des elektronischen Goldes an reales Edelmetall gekoppelt ist. Außer einer Banküberweisung ist es möglich sich den Betrag in Unzen Gold auszahlen zu lassen. Die Unzen werden dann per Post versendet.

<sup>5</sup> Vgl. Arrington, Michael: Second Life Goes Open Source - Should It Be Non Profit, Too? <http://www.techcrunch.com/2007/01/08/second-life-goes-open-source-should-it-be-non-profit-too/> (25.09.2007).

eine Verschmelzung von 2D Internet und damit auch E-Commerce mit virtuellen Welten geben und somit muss eine übergreifende Lösung gefunden werden, die auch virtuelle Währungen einschließt.

Eine Verschmelzung von E-Commerce-Plattformen und den Anbietern von Abrechnungssystemen, ist beispielsweise beim Kauf von PayPal durch eBay zu sehen. PayPal besitzt mittlerweile den Status einer Bank.<sup>1</sup> Zunächst ging es um die Sicherung von Zahlungen im Internet. Doch in Zukunft konsolidiert der Markt weiter um komplette Lösungen aus einer Hand bieten zu können.<sup>2</sup> Aber auch ein seriöser Anbieter wie PayPal wird heute von der amerikanischen Steuerbehörde IRS wegen Geldwäsche und Steuerhinterziehung untersucht.<sup>3</sup> Die Möglichkeit der Besteuerung von eBay Auktionen wäre nicht mehr möglich, wenn eBay mit PayPal eine eigene Währung für die Auktionen schaffen würde. Dies ist zwar von staatlicher Seite her verboten, jedoch ergeben sich durch die globale Dimension des Internets Möglichkeiten, den Handel in Steuerparadiesen ohne gesetzliche Reglementierungen abzuwickeln. Dadurch wäre es möglich immer wieder zu handeln, ohne jemals in den Währungskreislauf des Euro oder Dollar einzutreten.

Dadurch funktioniert die „Cash Out Rule“ für virtuelle Welten genauso wenig, wie die momentane europäische E-Commerce-Richtlinie noch umsetzbar wäre, wenn weitere technologische Entwicklungen dazu führen, dass immer mehr Parallelwelten mit eigenen Währungen entstehen.

#### **4.1. Die Zukunft des Geldes - virtuelle Währungen**

Nach dem Ende des .com Booms war das Wachstum der virtuellen Währungen zunächst gestoppt und über 50 „e-money“ Start-Up Unternehmen mussten Insolvenz anmelden.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Stevenson, Tom: PayPal becomes a bank to fight off Google (2007) <http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?xml=/money/2007/05/15/cnppaypal15.xml> (25.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Shapiro, Carl: competition policy in the information economy (1999) S.6 <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/comppolicy.pdf> (05.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: IRS to search PayPal records for tax evaders [http://www.news.com/IRS-to-search-PayPal-records-for-tax-evaders/2100-1030\\_3-6060920.html](http://www.news.com/IRS-to-search-PayPal-records-for-tax-evaders/2100-1030_3-6060920.html) (25.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Tumin, Zachary: The future technology of money (2002) <http://www.oecd.org/dataoecd/40/31/35391062.pdf> (23.09.2007).

Durch die virtuellen Welten mit eigenen Währungen wird jedoch das Problem wieder aktuell und der Handel mit online Währungen steigt an.

In Europa ist diese Entwicklung von online Währungen nur hinsichtlich online Glücksspiels oder Geldwäsche in kleinem Rahmen problematisch. In China dagegen hat die Regierung aufgrund des veralteten Finanzsystems starke Probleme den Handel mit virtuellen Währungen wie dem QQ Coin der Firma Techent oder der Währung Baidu zu überwachen.<sup>1</sup> Der QQ Coin wurde zwar von der Regierung verboten, doch der Online Handel ist nicht kontrollierbar.<sup>2</sup> Mit diesen virtuellen Währungen können auch in online Shops reale Produkte gekauft werden. Wenn es möglich wäre, WoW Gold in QQ Währung zu tauschen könnte eine völlige Abkopplung von staatlichen Währungen erreicht werden. Zukünftige Währungsemittenten wären Videospieleunternehmen und Großkonzerne. Die Währungsströme sind nicht sichtbar und somit können Umsätze auch nicht besteuert werden. Die Auktionsbörse Sparter.com bietet Tausch zwischen Spielweltwährungen an. RMTs werden zu IWTs und dadurch ist eine Besteuerung schwierig.<sup>3</sup> Man kann also die technologische Entwicklung von elektronischer Währung nicht von der Steuerfrage abkoppeln. Virtuelle Währungen sind an sich nicht generell neu. Es gab schon immer Parallelwährungen zu den offiziellen Währungen. Neu sind dabei die digitale Form und deren Eigenschaften.<sup>4</sup> Die weltweite Transaktion innerhalb von Sekunden, die Speicherung auf jegliche Art von Datenträger und Servern weltweit, die dezentrale Verfügbarkeit sowie der Tausch in andere Währungen machen elektronisches Geld zu einer globalen Herausforderung für die Finanzmärkte im Allgemeinen und die Steuerpolitik im Speziellen. Banken und Anbieter von digitalen Währungen auf „offshore“ Finanzplätzen stellen hier kein neues Problem dar. Das Internet vergrößert allerdings die Möglichkeiten globaler Aktivitäten der dort ansässigen Banken. Dies ist eine Herausforderung für das internationale Steuerrecht und kein spezielles Problem, welches durch das Internet entstanden ist. Das Internet erleichtert die Möglichkeit weltweit Geld zu verschieben.

---

<sup>1</sup> Vgl. Rein, Shaun: China's Virtual, e-Commerce Currency  
<http://seekingalpha.com/article/24227-china-s-virtual-e-commerce-currency> (06.09.2007)

<sup>2</sup> Vgl. Adams, Jonathan: Roam Un-Free, in: Newsweek International (2007)  
<http://www.msnbc.msn.com/id/19887681/site/newsweek/> (06.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Breckon, Nick: Sparter Opens Player-driven MMO Currency Exchange Hub (2007)  
<http://www.shacknews.com/onearticle.x/47408> (06.09.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Gartner: Newton, Alistair/Davison, John/Daum, Adam: The Future of money (2007) S.13.

Durch die Globalisierung und die nachteiligen Auswirkungen auf strukturschwache Regionen wird Regionalgeld als Möglichkeit der Abkopplung von einer globalen Ökonomie immer häufiger diskutiert.<sup>1</sup> Regionalgeld hat auch vergleichbare Eigenschaften wie virtuelle Währungen und kann aufgrund dessen als Vergleich herangezogen werden.

#### 4.1.1. Regionalwährungen und Parallelen zu digitalem Geld

Übergreifend können Tauschringwährungen als Komplementärwährungen oder Regionalwährungen bezeichnet werden.<sup>2</sup> Die regionalen Währungen entstehen meist, wenn die Kaufkraft der Teilnehmer auf dem Markt geringer wird. Durch die Bildung eines Tauschrings ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die von einer Person in den Tauschring eingebrachte Kaufkraft auch an anderer Stelle wieder an diese Person zurückkommt.<sup>3</sup> Dadurch bilden sich regionale Währungen vor allem in Zeiten der Rezession. Virtuelle Währungen sind dagegen nicht regional begrenzt. Die Nutzung ist global über das Internet nach einer persönlichen Anmeldung sofort möglich. Virtuelle Währungen werden außerhalb von drei dimensional Welten von der EU auch als „E-Geld“ bezeichnet, wobei hier generell von einer Digitalisierung des Bargelds gesprochen wird.<sup>4</sup> In Europa ist die Ausgabe von Zahlungsmitteln von Unternehmen verboten. Die EZB definiert dieses von Unternehmen ausgegebene Geld als „Unternehmensgeld“<sup>5</sup>. Doch kann dies durch Firmen, die sich auf „offshore“ Finanzplatz angesiedelt haben umgangen werden.<sup>6</sup>

Der Handel mit Regionalgeld erfolgt in einem abgeschlossenen Kreislauf und eine Besteuerung erfolgt nicht beim Austritt aus dem Kreislauf, sondern durch Vergleich der Kaufkraft in Tauschringwährung mit realer Währung, wie schon in Abschnitt 3.3.3 genauer

---

<sup>1</sup> Vgl. Kramer, Bernd: Der Regio rollt

<http://www.zeit.de/online/2007/34/soziales-wirtschaften-regionalgeld> (10.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Lietaer, Bernhard/Kennedy, Margrit: Regionalwährungen (2004) S.223.

<sup>3</sup> Vgl. Doughwaite, Richard/Diefenbacher, Hans: Jenseits der Globalisierung (1998) S.88.

<sup>4</sup> E-Geld Richtlinie 2000/46/eg des europäischen Parlaments und des Rates (18. September 2000) [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2000/l\\_275/l\\_27520001027de00390043.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2000/l_275/l_27520001027de00390043.pdf) (07.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Monatsbericht der Europäischen Zentralbank (05/2003) S.70

[http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200305mb\\_ezb\\_text.pdf](http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200305mb_ezb_text.pdf) (26.09.2007).

<sup>6</sup> Vgl. o.V.: Gold Rush (2006) [http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_02/b3966094.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_02/b3966094.htm) (23.09.2007).

erläutert wurde. Falls der Vergleich durch Inkompatibilität zu realen Währungen und durch Vergleich der Kaufkraft nicht möglich ist, gibt es derzeit keine Möglichkeit die Höhe des zu versteuernden Betrags zu berechnen. Der Faktor einer globalen Handelsmöglichkeit digitaler Währung verkompliziert zwar einerseits eine Lösung, jedoch ist es dadurch nicht mehr einfach möglich die Inkompatibilität zu gewährleisten. Durch die vielfachen Tauschmöglichkeiten der virtuellen Währungen untereinander ist es möglich, dass an einer Stelle ein Bewertung zu realer Währung möglich ist. Dann könnte die Kaufkraft der digitalen Währung berechnet werden und eine Steuer erhoben werden. Durch die globale Dimension entsteht eine Grauzone, die mit Steuerausfällen einhergeht, da eine klare internationale Regelung, aufgrund der unterschiedlichen Interessen, nicht durchsetzungsfähig ist. Durch die Vielzahl der Marktteilnehmer bei online Abrechnungssystemen und den Markteintritt von Plattformanbietern wie Google oder eBay wird ein Vergleich mit regionalen Tauschringen schwierig, da Handel, Banken und andere Industrien fusionieren und Handelsplattformen und Abrechnungsdienste aus einer Hand anbieten.<sup>1</sup> Währungen wie der QQ Coin stellen eine Herausforderung für das heutige Steuersystem dar. Der QQ entzieht sich rechtlich und steuerlich vollständig der europäischen Gesetzgebung. Steuern müssen jedoch in Euro abgeführt werden. In einem ersten Schritt müssten Steuerabkommen mit den Anbietern von Abrechnungsdiensten und Währungen geschlossen werden. Vergleichbar mit Second Life müssten auch Anbieter von digitalen Währungen eine Tauschmöglichkeit mit realen Währungen anbieten um eine Bemessungsgrundlage für die Steuer zu schaffen. Anbieter von digitalen Währungen sind weltweit verteilt und eine rechtliche Durchsetzung ist schwierig. Die Schwierigkeiten bei der Besteuerung von Tauschringen, die in Regionalgeld handeln lassen eine Lösung für die Besteuerung digital gehandelter in weite Ferne rücken. Im Gegensatz zu Regional- oder Tauschringwährungen gibt es ein weiteres System zum Handel, welches die Zahlungsvorgänge völlig anonymisiert. Das Hawala Finanzsystem bietet ähnliche Möglichkeiten der Verschleierung der Transaktionen wie es virtuelle Währungen heute ermöglichen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Gartner: Newton, Alistair/Davison/John, Daum, Adam: The Future of money (2007) S.13

### 4.1.2. Hawala Online

Das islamische Hawala-Finanzsystem hat seine Wurzeln in der frühmittelalterlichen Gesellschaft des Mittleren Ostens.<sup>1</sup> Interpol definiert Hawala als alternatives Finanzsystem, das sich zur Geldwäsche eignet, da bei der Transaktion keinerlei Aufzeichnungen anfallen.<sup>2</sup> Nach den Terroranschlägen 2001 ist das traditionelle islamische Hawala Finanzsystem in den Fokus staatlicher Behörden geraten, da sich so, unbeobachtet der Finanzaufsicht, Gelder unkontrolliert und unbemerkt verschieben lassen.<sup>3</sup> Die so genannten Hawaladare sind meist Händler die in Lokalzeitungen leicht zu identifizieren sind und offiziell zum Beispiel Import-/Exportgeschäfte mit dem mittleren Osten tätigen. Jedoch ist es möglich dort Bankgeschäfte zu tätigen. Beispielsweise kann statt einer Banküberweisung nach Pakistan auch einfach dieser Auftrag an einen Hawaladar gegeben werden. Der Betrag wird in bar an den Hawaladar übergeben. Dieser informiert seine Kontaktperson vor Ort, die dem Empfänger den Betrag aushändigt. Um die Identität des Empfängers festzustellen übermittelt der Versender parallel zur Transaktion dem Empfänger ein Codewort z.B. über das Telefon. Die Rechnung zwischen Hawaladar und Kontaktperson wird dann z.B. über eine künstlich erhöhte Rechnung bei einem Import-/Exportgeschäft wieder ausgeglichen.<sup>4</sup> Daten über die Transaktion werden sofort nach der Ausführung wieder vernichtet. Das System basiert somit auf Vertrauen. Die Vereinten Nationen schätzen, dass jährlich etwas 200 Milliarden Dollar über das Hawala Finanzsystem überwiesen werden.<sup>5</sup> Zum einfacheren Verständnis des Hawalasytems soll hier nur bemerkt werden, dass das von Western Union angebotene Überweisungssystem dem Hawala Finanzsystem ähnelt, es ist allerdings nicht anonym.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Schramm, Matthias/Traube, Markus: Ordnungsprinzipien der supranationalen Transaktionssicherung im islamischen hawala-Finanzsystem (2002).

<sup>2</sup> Vgl.: o.V.: The Hawala alternative remittance system and its role in money laundering (2000) <http://www.interpol.int/Public/FinancialCrime/MoneyLaundering/hawala/default.asp> (07.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Bittner, Jan; Lederer, Markus: Finanzmärkte und Sicherheit (2005) S.62 [http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2006/973/pdf/46\\_sp\\_bittner.pdf](http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2006/973/pdf/46_sp_bittner.pdf) (07.09.2007).

<sup>4</sup> Dieses einfachste Beispiel soll die Funktion und die Anonymität des Hawala Systems verdeutlichen. Insgesamt ist das Hawala-System aufgrund seiner Größe und Struktur weitaus komplexer. Weitere Informationen u.a. hier: <http://www.interpol.int/Public/FinancialCrime/MoneyLaundering/hawala/default.asp> (07.09.2007).

<sup>5</sup> Vgl. Pany, Thomas: Auf der Jagd nach den Schätzen von Terror, Inc. <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/16/16990/1.html> (25.09.2007).

<sup>6</sup> Vgl. o.V.: Western Union <http://www.westernunion.de/info/homePage.asp?language=de> (25.09.2007).

Das Hawala-System zeigt, wie schon heute schnell und einfach Geld an den sichtbaren Finanzsystemen vorbei weltweit transferiert werden kann. Steuerpolitisch ist dies der schlimmste anzunehmende Fall, da ohne jegliche Messpunkte und Aufzeichnungen eine Besteuerung nicht möglich ist. Nun ist das traditionelle Hawala auf traditionelle Kommunikationsmittel beschränkt. Eine Übertragung in das Zeitalter des Internet lässt erahnen, welche Auswirkungen dies auf weltweite Finanztransfers hat, wenn weltweiter Zugriff und sekundenschneller Handel möglich sind.

Der Transfer virtueller Währungen und dem Hawala Finanzsystem ist strukturell kein Unterschied. Auch bei Versteigerungen von WoW wird bei der Durchführung der Transaktion ein Passwort für den Zugang innerhalb des Spiels getauscht und damit kann der Käufer auf den virtuellen Gegenstand zugreifen, ohne dass ein Transfer in realer Währung stattfinden muss. Somit ließe sich das Einkommen innerhalb von online Spielen verschleiern. Gezahlt werden kann beispielweise durch den Kauf von Computerhardware in einem virtuellen Shop in Second Life, die an den Verkäufer des virtuellen Goldes geliefert wird. Damit bleibt eine Besteuerung außen vor. Eine Besteuerung der Währungsströme direkt bei den Anbietern von virtuellen Währungen wäre die einzige Möglichkeit. Dabei sind Staaten gezwungen für die Anbietern virtueller Währungen Regeln und Gesetz zu erlassen, um die Kontrolle nicht zu verlieren.<sup>1</sup> Der Vergleich mit dem Hawala Finanzsystem zeigt, dass eine Übertragung des Systems in das Internet sehr große Möglichkeiten zur Steuerhinterziehung nach sich zieht. Deswegen werden internationale Institutionen zur Regelung immer wichtiger, da einzelne Länder durch den weltweiten Zugang zum Internet keine übergreifenden Lösungen schaffen können.

## **4.2. Herausforderung für die Finanzwissenschaft und politische Institutionen**

Für internationale Institutionen stellen die technischen Entwicklungen des Internets neue Herausforderungen dar. Ohne klare internationale Regelungen im Bereich der online Währungen und der virtuellen Welten kann keine Möglichkeit der Besteuerung

---

<sup>1</sup> Vgl. Johnson, Mark: Hawala Online (2007) S.19  
<http://trmg.org/uploads/hawala-online-v13.pdf> (25.09.2007).

durchgesetzt werden. Alle Vergleiche aus der realen Welt zeigen die Schwierigkeiten für eine Steuererhebung. Das Internet verkompliziert die Durchsetzung einer Besteuerung zunehmend. Die „Cash Out Rule“ funktioniert nur unter bestimmten Bedingungen, ist jedoch ein Ansatz, um eine Besteuerung vorzunehmen. Dabei ist eine internationale Durchsetzung und Berichterstattung nötig, sonst wären die Möglichkeiten der Steuerhinterziehung zu groß. Eine Verfolgung wäre aufgrund der geringen Beträge für europäische Steuerbehörden nicht lohnenswert. Internationale Institutionen sollten online Abrechnungssysteme und Anbieter von Bankgeschäften und digitalen Währungen im Internet dazu verpflichten, Informationen über alle Vorgänge aufzuzeichnen und an staatliche Organe zu berichten. Dabei wäre nur eine internationale Lösung funktionsfähig, da ansonsten die gleichen Probleme wie auch gegenwärtig durch „offshore“ Finanzplätzen auftreten würden. Der Vergleich mit Regionalwährungen zeigt, dass ohne eine klare gesetzliche Regelung keine Besteuerung möglich ist. Eine Steuer entsprechend der Tobin Tax wäre auch bei virtuellen Währungen eine Möglichkeit, das Steueraufkommen dauerhaft konstant zu halten, jedoch ist auch hier eine Durchsetzung schwierig. Da aber die Politik in der Regel erst im Nachhinein handelt, ist auch hier zu erwarten, dass erst Maßnahmen ergriffen werden, wenn es zu massiven Steuerausfällen kommt. Solange werden geringfügige Steuerausfälle toleriert werden, da auf internationaler Ebene nur schwer ein Konsens zwischen den Industriestaaten und ihren Interessen gefunden werden kann.

## **5. Zukunftsszenarien**

Die Probleme die aus der wachsenden Nutzung des Internets auf staatlicher und globaler Ebene entstehen, stellen eine Herausforderung für das heutige Steuersystem dar. Die E-Commerce Debatte am Ende der 90er Jahre kann hier nur als Anfang gesehen werden. Im nächsten Schritt wird der Handel in sich abgeschlossene virtuelle Welten verlegt und noch bevor eine Lösung rechtlich verankert wird, werden neue Herausforderungen durch die Öffnung dieser virtuellen Welten und neuer digitaler Währungen entstehen. Eine Kombination von virtueller und realer Welt veranschaulicht Google Earth: Hier treffen sich virtuelle Ökonomien, die historisch auf Computerspielen wurzeln und reale Daten durch GPS Navigation und lokale Dienstleister in einer virtuellen Parallelwelt. Bei einer Implementierung von Google Earth in Mobiltelefone und Kraftfahrzeuge und einer



Kompatibilität der virtuellen Welten und deren Währungen untereinander wäre es möglich auf einem Display im Auto vor McDonalds einen BigMac über das Internet in einer virtuellen McDonalds Filiale in Google Earth bestellen noch bevor man hineingeht. Abgerechnet würde in McDollars, welche von einer Bank in der Karibik ausgegeben werden würde. Ein Verbot solcher Zahlungsmittel wäre durch die Dezentralisierung des Internets nicht möglich, da dies nicht kontrollierbar wäre. Weltweit operierende Unternehmen könnten diese Möglichkeit nutzen um auch virtuell erwirtschaftetes Geld in den Kreislauf einzubinden, wodurch die Steuergesetze erneut herausgefordert würden.

Durch die technische Entwicklung ergeben sich ferner nicht nur Herausforderungen für die bestehenden Steuersysteme, sondern auch Möglichkeiten die Technologien, wie virtuellen Währungshandel, für neue Steuerarten zu nutzen. Virtuelle Währungen haben nicht nur Nachteile für die Besteuerung in der Zukunft. Die Eigenschaften von digitalen Zahlungsmitteln und die globale Verfügbarkeit machen sie zu einem vorzüglichen Instrument, um globale Besteuerungen durchzusetzen. Im Folgenden werden zwei Möglichkeiten der Nutzung technischer Innovationen für die Besteuerung vorgestellt.

### **5.1. Emissionszertifikatehandel mit digitalen Währungen**

Im Zuge des Klimawandels werden zunehmend Lenkungsmechanismen benötigt um die Weltbevölkerung zu einem Umdenken zu bewegen, wobei einzelne Staaten sich bisher weigern, die in Kyoto verabschiedeten Vorgaben zu ratifizieren.<sup>1</sup>

Langfristig werden Lenkungssteuern eine Möglichkeit sein, nicht nur die Industrie, sondern auch Privatpersonen zu umweltgerechterem Handeln zu zwingen. Die Internalisierung externer Effekte im Industriebereich wurde durch den CO<sub>2</sub> Emissionszertifikatehandel erreicht.<sup>2</sup> Diese Möglichkeit lässt sich durch virtuelle Währungen im Privatbereich ohne Marktplätze und Zwischenhändler durch das Internet einführen. Ein einfacher Handel über Mobiltelefone oder durch die Vernetzung von

---

<sup>1</sup> Vgl. Rosenkranz, Gerd: DUH – Hintergrund: Rauchzeichen aus der klimapolitischen Steinzeit (2005) [http://www.duh.de/uploads/media/DUH-Hintergrund-BDI-Klimapapier\\_final\\_01.pdf](http://www.duh.de/uploads/media/DUH-Hintergrund-BDI-Klimapapier_final_01.pdf) (05.10.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Friemel, Kerstin: Der Klima-Handel [http://brandeins.de/home/inhalt\\_detail.asp?id=331&MenuID=19&MagID=11&sid=su662496619979695&gl=1](http://brandeins.de/home/inhalt_detail.asp?id=331&MenuID=19&MagID=11&sid=su662496619979695&gl=1) (05.10.2007).

Kraftfahrzeugen wäre möglich. In Asien werden viele online Spiele auf dem Mobiltelefon durch GPS mit der realen Welt verknüpft und sich real unbekannte Spieler treffen sich in der Stadt und übertragen via Bluetooth virtuelle Diamanten für das online Rollenspiel.<sup>1</sup> Ähnlich ist dies für Emissionszertifikate möglich, sobald das Internet allgegenwärtig geworden ist.

Von internationalen Institutionen könnten jedem Weltbürger ein Kontingent an CO<sub>2</sub> Emissionsrechten in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden, die dann über das Internet oder Datenträger gehandelt und für die Nutzung von umweltschädlichen Handlungen verbraucht werden. Die Länder der Erde haben unterschiedliche CO<sub>2</sub> Emissionen pro Kopf. Reiche Staaten stoßen mehr CO<sub>2</sub> aus, als arme Länder. Wenn nun jeden aber die gleiche Menge zugeteilt werden würde, hätten ärmere Länder die Möglichkeit ihre Emissionszertifikate an die Bürger in reichen Länder zu verkaufen, die mehr verbrauchen als es für die Umwelt angebracht ist.<sup>2</sup>

Eine einfacher Weg bietet sich hierfür im Internet. Eine zentrale Datenbank wäre nötig um die Emissionsrechte zu verwalten, dass nicht zu viele Zertifikate ausgegeben werden.<sup>3</sup> Der Handel an sich, kann jedoch auch ohne die Datenbank erfolgen. Wie auch beim Verkauf von WoW Gold wird am Ende nur ein Passwort getauscht um die Transaktion abzuschließen. Dadurch könnten auch Menschen an unterschiedlichsten Orten der Welt miteinander handeln. Kontrolliert werden müsste dies durch die einzelnen Staaten selbst. Angebot und Nachfrage würden wie bei Aktienkursen jederzeit in sekundenschnelle den Preis eines Zertifikates bestimmen.

Außerhalb von Energieerzeugern stellt sich außerdem die Frage, ob nicht eine größere Wirkung erzielt werden könnte, wenn direkt der Konsument statt dem Anbieter zu einem Umdenken bewegt wird. Ein Emissionshandel bei Airlines hätte z.B. zur Folge, dass die Kosten an die Nachfrager überwältzt werden könnten, da die Preise für alle Flüge steigen würden.<sup>4</sup> Personen, die das Flugzeug aufgrund beruflicher Zwecke nutzen, werden dies

---

<sup>1</sup> Vgl. u.a. Dybward, Barb: Seamful GPS/Wifi-based game  
<http://www.engadget.com/2005/03/24/seamful-gps-wifi-based-game/> (05.10.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Doughwaite, Richard/Diefenbacher, Hans: Die Ökologie des Geldes (2002) S.64f.

<sup>3</sup> Vgl. o.V. [http://www.emissionshandel-fichtner.de/emissionshandel\\_funktion.html](http://www.emissionshandel-fichtner.de/emissionshandel_funktion.html) (05.10.2007).

<sup>4</sup> Vgl. Vorholz, Fritz: Auf Kollisionskurs  
<http://www.zeit.de/2007/42/Emissionshandel> (11.10.2007).

auch weiter tun, aufgrund des zeitlichen Vorteils. Eine Substitution durch öffentliche Verkehrsmitteln, was zur Folge hätte, dass die Unternehmen selbst zahlen müssten, würde wahrscheinlich nur in geringem Maße stattfinden.

Durch das Internet sind die Emissionsrechte weltweit handelbar und es entsteht eine global handelbare parallele Umweltwährung. Staat mit Währung zu zahlen, könnte es auch zur Auflage gemacht werden, durch jede Verschmutzung eine Verpflichtung zu leisten, etwas anderes nicht zu verschmutzen oder dafür zu zahlen und zu gewährleisten, dass ein bestimmtes Stück Regenwald nicht abgeholzt oder wie bepflanzt wird.<sup>1</sup>

Dies wäre natürlich auch alles ohne das Internet möglich, allerdings ist eine durch das Internet eine Personalisierung der Handlungen möglich. Jede umweltschädliche Handlung muss so sofort gezahlt werden, womit ein Umdenken der Menschen einhergeht und eine größere Lenkungswirkung erzielt werden könnte, da jedem selbst sofort die CO<sub>2</sub> Belastung seiner Handlung berechnet wird. Dieser dauerhafte Handel teils auch mit kleinsten Beträgen tritt jedoch auch an anderer Stelle im Internet im häufiger auf.

## **5.2. Micropayments - Besteuerung und Implikationen für die Politik**

Micropayments sind elektronische Zahlungen für Informationen oder Dienstleistungen im Cent-Bereich.<sup>2</sup> Micropayments sind eine weitere Herausforderung für die heutigen Steuersysteme, da hier die administrativen Kosten einer Besteuerung weit über den gehandelten Cent-Beträgen liegen. Aufgrund der technischen Entwicklung werden Micropayments in Zukunft global verstärkt eingesetzt werden und gelten unter Branchenkennern als revolutionär.<sup>3</sup>

In Spielekonsolen oder im Homeshoppingbereich, bei mobilen Services und generell bei Internet Services wie zum Beispiel Yahoo Answers werden nicht nur B2C, sondern auch

---

<sup>1</sup> Vgl. o.V.: 8. Fachgespräch zur Globalisierung: Global steuern mit globalen Steuern? (2002): <http://www.inwent.org/E+Z/1997-2002/org402.htm> (05.10.2007).

<sup>2</sup> Vgl. o.V.: Compaq Research Glossary: Micropayments [research.compaq.com/src/millicent/html/glossary.html](http://research.compaq.com/src/millicent/html/glossary.html) (24.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. o.V.: Whatever Happened to Micropayments? <http://slashdot.org/articles/03/07/22/138257.shtml> (24.09.2007).

C2C Micropayments immer relevanter.<sup>1</sup> Verschiedene Konsolenhersteller haben angekündigt Micropayments mit in ihre online Spiele einzubeziehen.<sup>2</sup> Bei Yahoo Answers werden Fragen in Internetforen gestellt und für die Beantwortung Cent-Beträge geboten. Die Problematik ähnelt der E-Commerce Debatte.<sup>3</sup> Eine sofortige Besteuerung könnte die Innovationen verlangsamen und den Handel beschränken. Die administrativen Kosten zur Besteuerung jeglicher Transaktionen erscheinen höher als die gehandelten Cent-Beträge.

Als geeigneter Steuereintreiber erscheinen hier wieder vor allem die Paymentssystem-Anbieter. Dadurch würde allerdings, wie auch beim heutigen Bankgeheimnis, ein Konflikt mit dem Schutz der Privatsphäre entstehen.

Eine Möglichkeit wäre angelehnt an die Bit-Steuer eine pauschale Abgabe auf das Transaktionsvolumen der Betreiber, die diese durch Gebühren wieder zurückverlangen. Doch drängt dieser Ansatz die Anbieter von Payment Lösungen sich verstärkt in Steuerparadiesen niederzulassen. Den Abrechnungsdiensten kommt eine Schlüsselrolle für zukünftige Steuersysteme zu, da auf deren Servern alle Transaktionen zusammenlaufen und hier der ideale Messpunkt für eine Besteuerung und vor allem zur Abrechnung liegt. Somit können monatlich oder jährlich Steuern direkt bei den Abrechnungsdiensten abgeführt werden. Eine indirekte Steuer auf alle Transaktionen könnte wegen fehlender Kontrolle und zu kleinen Beträgen in Zukunft auch durch die globale Dimension und den technischen Fortschritt schwieriger werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. Vickery, Graham: Digital broadband content - Online computer and video games; OECD Digital broadband content workshop (2004) S.6  
<http://www.oecd.org/dataoecd/18/14/34078862.pdf> (24.09.2007).

<sup>2</sup> Vgl. Wagner, Jamer Au: Virtual World Currency Deflates a Real One?  
<http://gigaom.com/2006/12/10/virtual-world-currency-deflates-a-real-one/> (24.09.2007).

<sup>3</sup> Vgl. Tedeschi, Bob: E-Commerce Report; Companies are trying once again to find ways to turn penny-ante charges for Web viewing into profits (2003)  
<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9C02E4DC1F3CF932A15754C0A9659C8B63> (24.09.2007)

## 6. Schlussbetrachtung

Ein Abwürgen der technischen Entwicklung durch eine Besteuerung wäre der falsche Weg, da andere Länder diesen Wettbewerbsvorteil ausnutzen würden. Unternehmen sind mobiler als der Faktor Arbeit, jedoch wäre es falsch, die Steuerlast, nur aufgrund der Möglichkeit, dass Konsumenten langsamer abwandern als Firmen, von den Konsumenten und Arbeitern tragen zu lassen. Ein Beispiel der Abkopplung von weltweiten Finanzmärkten sind Tauschringe und komplementäre Währungen. Wenn der Staat nicht bessere Abfederungsmechanismen für die durch die Globalisierung benachteiligten Menschen schafft, wird sich dieser Trend verstärken. Aus heutiger Sicht würde man eine Besteuerung der Regionalwährungen einführen. In Zukunft wird dies jedoch nicht mehr ohne große Mühen möglich sein, wenn nicht mehr lokal, sondern global mit Komplementärwährungen getauscht wird.

Die Terroranschläge im Jahr 2001 haben gezeigt, wie schwer es trotz größter Anstrengungen ist, Transaktionen über das noch traditionelle Hawala Finanzsystem zu verfolgen. Das Hawala System wird bald digitalisiert werden. Dann stellt die Western Union Bank Überweisung, die ähnlich wie das Hawala System funktioniert, nur noch einen Bruchteil der Möglichkeiten in Zukunft dar.

Die Möglichkeiten, die das Internet nach der Jahrtausendwende durch Onlinespiele und eBay Auktionen in die Haushalte brachte, hat die nächste Generation der „Digital Natives“ geprägt.<sup>1</sup> Sicherheits- und Vertrauensprobleme werden durch technische Innovationen und staatliche Regelungen bei der Abrechnung bald gelöst sein und die Scheu vor der Anonymität im Internet wird in Zukunft kein Problem mehr darstellen. Dadurch werden die Möglichkeiten, die das Internet bietet, immer häufiger genutzt werden.

Für die temporäre Phase der abgeschlossenen virtuellen Welten wäre die „Cash Out Rule“ eine Möglichkeit, Einkommen aus virtuellen Welten zu besteuern. Eine europaweite Gesetzesinitiative würde sich jedoch nur lohnen, wenn virtuelle Welten in Europa die Größenordnung wie in Korea erreichen würden. Anteilsmäßig ist man davon aber noch

---

<sup>1</sup> Der Begriff „Digital Natives“ in Abgrenzung zu „Digital Immigrants“ verwendet, „Digital Natives“ sind heutige Jugendliche, für die das Internet schon seit Kindertagen vorhanden war. „Digital Immigrants“ sind dagegen ältere Bevölkerungsschichten die erst im Erwachsenenalter mit der technischen Entwicklung und den Auswirkungen des Internets konfrontiert wurden. – Vgl. Newton, Alistair/Davison, John/Daum, Adam (Gartner Symposium ITexpo): The Future of money (2007) S.17

weit entfernt. Somit stellt sich die Frage, ob man nicht aufgrund der Geringfügigkeit zurzeit auf eine Besteuerung verzichtet, um, wie die Amerikaner, die technische Entwicklung zu unterstützen und nicht zu bremsen. Sobald das Steueraufkommen wegen einer Verlagerung des Handels in Parallelwelten zu sinken beginnt, wäre eine Steuereinführung auf internationaler, oder zumindest auf europäischer Ebene zu überdenken. Schon heute beschäftigen sich die Regierungen der USA, Schwedens und Groß-Britanniens mit den potenziellen Besteuerungsmöglichkeiten, jedoch bisher ohne Ergebnis. Eine Abwandlung der koreanischen Gesetzgebung wäre für die Zwischenphase ausreichend, da die Höhe der Steuerausfälle zurzeit nicht messbar gering ist.

Die Ausgabe virtueller Währungen von Unternehmen, mit denen man auch reale Güter kaufen kann, ist durch die E-Geld Richtlinie verboten. Das Finanzsystem ist in Europa nicht so veraltet wie in China, weswegen ein Umschwenken auf online Währungen in Deutschland nicht so schnell erfolgen wird. Das Problem der Inflation würde auch bei „Unternehmensgeld“ auftreten, denn Unternehmen hätten selbst die Möglichkeit Geld zu drucken. Daher ist von einer Massennutzung aufgrund sicherheits- und vertrauensrelevanter Aspekte derzeit nicht auszugehen. Die Kopplung an Rohstoffpreise wäre eine Option, virtuelle Währungen vor einer Inflation abzusichern.

„Fiat Money“ an sich wird ohne staatliche Kontrollmechanismen und Garantien nur in Nischenmärkten eine Nachfrage finden. Die Implikationen für die Finanzwissenschaft im Bereich der virtuellen Währungen sind lediglich gering, da sich durch staatliche Kontrollmechanismen eine Verringerung des staatlichen Steueraufkommens vermeiden lässt. Auf der anderen Seite muss die technische Entwicklung im Auge behalten werden, um gegebenenfalls von staatlicher Seite lenkend eingreifen zu können. Ein Aufweichen von Gesetzen zum Schutz der Privatsphäre und des Bankgeheimnisses würde eine kontroverse Debatte in Gesellschaft und Politik nach sich ziehen. Jedoch besteht nur noch bei Banken und Abrechnungsdiensten in Zukunft die Möglichkeit, alle Transaktionen eines Individuums zu messen um auf dieser Grundlage eine Besteuerung vorzunehmen.

Kontrollmechanismen müssen in die digitalen Ökonomien integriert werden und das Rechtssystem muss, nicht zuletzt aufgrund der Debatte um Eigentumsrechte virtueller Güter, an die technische Dimension angepasst werden, um nicht zu versagen. Heutige Gesetze reichen nicht aus, um die Eigentumsproblematik zu klären, was eine Voraussetzung für die Besteuerung wäre. Wenn das Einkommen dem Individuum nicht

zugeordnet werden kann, kann dieses nur schlecht vom Fiskus belangt werden.<sup>1</sup> Zukunftsweisend wären vor allem internationale Angleichungen von Gesetzgebung und Steuerrecht beim elektronischen Warenverkehr. Auf europäischer Ebene ist man hier einen Schritt weiter vorangekommen.

Bei internationalen Institutionen ist man hingegen weit entfernt von einer konsensfähigen Lösung, da hier die politischen Interessen den finanzwissenschaftlich logischen Argumenten überlegen sind. Eine Lösung auf internationaler Ebene, zumindest im Bereich des traditionellen elektronischen Warenverkehrs, würde zu einem Wettbewerbsvorteil gegenüber aufstrebenden asiatischen Ländern führen, die oftmals die größte Adoption in dem Bereich neuer Technologie haben.

Die zerstörerische Wirkung der Technologien auf bestehende Steuersysteme muss in Zukunft stärker bedacht werden, wenn es darum geht, immer mehr Steuergesetze zu verabschieden, um das Steueraufkommen zu erhalten. Mit dem Kontrollverlust des Staates, den die Entwicklung des Internets mit sich bringt, stellt sich die Frage, ob man von direkten zu indirekten Steuern übergehen sollte, die von den Unternehmen direkt abgeführt würden. Privatpersonen müssten sonst ihre Privatsphäre aufgeben, falls der Staat die Kontrolle bewahren möchte. Ob die Steuern im Internet von Anbieter- oder Nachfrageseite getragen werden, kann für die zukünftigen Besteuerungsmöglichkeiten zum heutigen Zeitpunkt nicht ausreichend geklärt werden. Eventuell müssen grundlegend neue Formen der Besteuerung erdacht werden, wenn sich die Steuer nicht an Preisen und Einkommen bemessen lässt.

---

<sup>1</sup> Vgl. Lederman, Leandra: Stanger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007) S. 3 <http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).

## **7. Danksagung**

An dieser Stelle möchten ich meiner Familie und meinen Freunden für die Motivation danken, die sie mir gaben und die Geduld, die sie mit mir hatten.

Michael Altendorf

Heidelberg, Oktober 2007



## 8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mosaic Browser von 1994 .....	5
Abbildung 2: Cover des Computer Magazins von 1979 .....	5
Abbildung 3: Harberger Modell.....	15
Abbildung 4: Vergleich der Behandlung indirekter Steuern in der EU .....	23
Abbildung 5: SWOT-Analyse der Regelungen in den USA .....	32
Abbildung 6: SWOT-Analyse der Regelungen in der EU .....	32
Abbildung 7: Teilnehmer an MMOG,.....	35
Abbildung 8: Charakteristika aktueller Onlinespiele.....	36
Abbildung 9:User Interface WoW .....	37
Abbildung 10: Virtueller Adidas .....	40
Abbildung 11: Wechselkurs US- Dollar/Linden Dollar.....	42
Abbildung 12 Metaverse Roadmap.....	45

## 9. Abkürzungsverzeichnis

API	Application Programming Interface
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
C2C	Consumer to Consumer
EULA	End User License Agreement
FTP	File Transfer Protocol
GIS	Geographisches Informationssystem
GPL	General Public License
GPS	Global Positioning System
GUI	Graphical User Interface
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
ISP	Internet Service Provider
ITFA	Internet Freedom Act
IWT	In World Trade
LBS	Local Based Services
MMOG	Massive Multiplayer Online Games
MMORG	Massive Multiplayer Role-Playing Games
MMORPG	Massive Multiplayer Online Role-Playing Games
MUD	Multi User Dungeon
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
POP	Post Office Protocol
RMT	Real Money Trade

ROI	Return of Investment
RSS	Really Simple Syndication
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
ToS	Terms of Services
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
WiMax	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WLAN	Wireless Local Area Network
WOW	World of Warcraft
WTO	World Trade Organization
WWW	World Wide Web

## 10. Literaturverzeichnis

### Bücher und Zeitschriften

Akerlof, George A.: The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: Quarterly Journal of Economics 84 (1970).

Brümmerhof, Dieter: Finanzwissenschaft. München: Oldenbourg (2001).

Castronova, Edward: Synthetic Worlds, The Business and Culture of Online Games. Chicago: University Of Chicago Press (2005).

Dibbell, Julian: Play Money – Or, how I quit My Day Job and Made Millions Trading Virtual Loot. New York: Basic Books (2006).

Doughwaite, Richard/Diefenbacher, Hans: Die Ökologie des Geldes. Heidelberg: FEST, Texte und Materialien, Reihe B, Nr. 28 (2002).

Doughwaite, Richard/Diefenbacher, Hans: Jenseits der Globalisierung – Handbuch für lokales Wirtschaften. Mainz: Matthias-Grünwald Verlag (1998).

Farion, Roland: Wirtschaftsinformatik. Heidelberg: Physica-Verlag (1989).

Goldmann, Martin/Herwig, Claus/Hooffacker, Gabriele: Per Anhalter durch das globale Datennetz. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (1995).

Hansen, Robert/Neumann Gustav: Wirtschaftsinformatik. Band II. Stuttgart: Lucius (2005).

Homburg, Stefan: Allgemeine Steuerlehre. München: Vahlen (2007).

Huether, Michael: Klassiker der Ökonomie. Band 611. Bonn: bpb (2006).

Kies, Jörg Thomas: Ertragsbesteuerung der Internetprovider. Frankfurt am Main: Lang (2003).

Lietaer, Bernhard/Kennedy, Margrit: Regionalwährungen. Hannover: Riemann (2004).

McLure, Charles E. Jr.: Electronic Commerce, State Sales Taxation, and Intergovernmental Fiscal Relations; in: National Tax Journal No 50 (1997).

McLure, Charles E. Jr: Implementing State Corporate Income Taxes in the Digital Age, in: National Tax Journal, Vol. L.III. No 4 (2000).

Reding, Kurt/Müller, Walter; Einführung in die allgemeine Steuerlehre. München: Vahlen (1999).

Riemann, Walter O.: Wirtschaftsinformatik. München: Oldenbourg (1996).

Stahlknecht, Peter/Hasenkamp, Ulrich: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Berlin: Springer (2005).

Stiglitz, Joseph E.: Economics of the Public Sector. New York: Norton (2000).

Stiglitz, Joseph E./Schönfelder, Bruno: Finanzwissenschaft. München: Oldenbourg (1989).

Suhr, Dieter/Gottschalk, Hugo: Optimale Liquidität. Frankfurt am Main: Fritz Knapp Verlag (1986).

Wöhe, Günther: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen (2002).

### **Industrie Analystenberichte**

Gartner: o.V.: Government 2020 Scenarios: Governing Phantoms (2005).

Gartner: Newton, Alistair/Davison, John/Daum, Adam: The Future of money (2007).

Gartner: Prentice, Steve: Virtual Worlds – Real Opportunities (2007).

Gartner: o.V.: 'Goog-Azon': The Web 2.0 Monster (2007).

Bear Sterns Equity Research: A Longer Look at the Long Tail (2007).

Ovum: Kee, Richard: Global Telecoms and IP Markets (2000).

O.V.: Tonträgermarkt - 1. Halbjahr 2006:  
<http://www.ifpi.de/wirtschaft/wirtschaft-761.htm> (11.07.2007).

### **Wissenschaftliche Onlinepublikationen**

Anderson, Chris: The Long Tail (2004):  
<http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (28.06.2006).

Bartle, Richard A.: Pitfalls of virtual property (2004):  
<http://www.themis-group.com/uploads/Pitfalls%20of%20Virtual%20Property.pdf>  
(22.08.2007).

Bernard Lee, Tim: Information Management: A Proposal (1989):  
<http://www.w3.org/History/1989/proposal.html> (07.07.2007).

Bruce, Donald/ Fox, William F.: E-Commerce in the Context of Declining State Sales Tax Bases (2001):

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=251107#PaperDownload](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=251107#PaperDownload) (05.08.2007).

Brynjolfsson, Erik/Smith, Michael D: Management Science, Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers (2000):  
<http://ebusiness.mit.edu/erik/frictionless.pdf> (10.08.2007).

Camp, Bryan T.: The Play's the Thing: A Theory of Taxing Virtual Worlds (2007):  
<http://ssrn.com/abstract=980693> (29.08.2007).

Castronova, Edward: Virtual World: A first-hand account of market and society on the cyberian frontier, CESifo Working paper No. 618 (2001):  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=294828](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=294828) (02.09.2007).

Deutsches Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung - Arbeitskosten im 1. Quartal 2007 sowie EU-Vergleich für das Jahr (2006):  
[http://www.destatis.de/jetspeed/portal/\\_ns:YWL3bXMtY29udGVudDo6Q29udGVudFBvcnRsZXQ6OjF8ZDF8ZWNoYW5nZVdpbmRvd1N0YXRIPTE9dHJ1ZQ\\_\\_\\_/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07\\_\\_233\\_\\_621,templateId=renderPrint.psml](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/_ns:YWL3bXMtY29udGVudDo6Q29udGVudFBvcnRsZXQ6OjF8ZDF8ZWNoYW5nZVdpbmRvd1N0YXRIPTE9dHJ1ZQ___/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2007/06/PD07__233__621,templateId=renderPrint.psml) (06.08.2007).

Ducheneaut, Nicolas: Alone Together? Exploring the Social Dynamics of Massively Multiplayer Online Games (2006):  
<http://www.parc.xerox.com/research/publications/files/5599.pdf> (30.08.2007).

Ernst & Young: Server als Betriebsstätte, o.J.:  
[http://www.ey.com/global/download.nsf/Germany/TCE\\_Flyer\\_Server\\_als\\_Betriebsst%C3%A4tte/\\$file/TCE%20-%20Flyer%20Tax%20Server%20Betriebsst%C3%A4tte.pdf](http://www.ey.com/global/download.nsf/Germany/TCE_Flyer_Server_als_Betriebsst%C3%A4tte/$file/TCE%20-%20Flyer%20Tax%20Server%20Betriebsst%C3%A4tte.pdf) (07.08.2007).

Ernst & Young: Praxis Internationale Steuerberatung (2002):  
<http://www2.eycom.ch/library/chd/items/200203/de.pdf> (09.08.2007).

Gaffney, Mason: Taxation of Interjurisdictional E-Commerce (2006):  
<http://economics.ucr.edu/papers/papers01/01-06.pdf> (20.08.2007).

Goolsbee, Austin: In a world without borders: the impact of taxes on internet commerce (1999):  
<http://faculty.chicagogsb.edu/austan.goolsbee/research/intertax.pdf> (30.08.2007).

Graham Vickery: Digital broadband content, online computer and video games. OECD Digital broadband content workshop (2004):  
<http://www.oecd.org/dataoecd/18/14/34078862.pdf> (24.09.2007).

Gross, Ivo: Das europäische Beihilfenrecht im Wandel – Probleme, Reformen und Perspektiven, Dissertation (2003):  
[http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentifier/2807/\\$FILE/dis2807.pdf](http://www.unisg.ch/www/edis.nsf/wwwDisplayIdentifier/2807/$FILE/dis2807.pdf) (09.08.2007).

- Hatmann, Monika E.: Elektronisches Geld und Geldpolitik. Dissertation (2004):  
[http://deposit.ddb.de/ep/netpub/32/25/15/973152532/\\_data\\_stat/Hartmann.pdf](http://deposit.ddb.de/ep/netpub/32/25/15/973152532/_data_stat/Hartmann.pdf)  
(05.09.2007).
- Johnson, Mark: Hawala Online. TRMG Discussion papers (2007):  
<http://trmg.org/uploads/hawala-online-v13.pdf> (25.09.2007).
- Kahle, Holger/Bareis, Peter: Besteuerung von Glücksspielen – Überblick:  
[http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp\\_vortraege06/Kahle.pdf](http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp_vortraege06/Kahle.pdf)  
(09.08.2007).
- Kahle, Holger: Besteuerung von Glücksspielen (2006), Symposium Glücksspiel:  
[http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp\\_vortraege06/Kahle.ppt](http://www.uni-hohenheim.de/gluecksspiel/dokumente/symp_vortraege06/Kahle.ppt)  
(13.09.2007).
- Kaminski, Samuel: The impacts of farming and crafting on MMO economies (2006):  
<http://www.trinity.edu/adelwich/worlds/articles/trinity.sam.kaminski.pdf> (01.09.2007).
- Kirchgässner, Gebhard: Probleme bei der Besteuerung in der E-Economy (2002):  
<http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/31601.pdf> (12.07.2007).
- Kirkpatrick, David D.: Book Chain Takes Steps To Coordinate Online Sales:  
<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9D00E0D81131F934A15753C1A9669C8B63> (08.08.2007).
- Kleffmann, Klaus: Das Tauschring-Archiv/Handbuch der Tauschsysteme (2000):  
<http://www.tauschringportal.de/Tauschringportal/Handbuch-gesamt.pdf> (15.09.2007).
- Kristof, Kora/Nanning, Sabine/Becker, Christiane: Tauschringe und Nachhaltigkeit.  
Wuppertaler Papers (2001):  
[http://www.wupperinst.org/uploads/tx\\_wibeitrag/WP118.pdf](http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/WP118.pdf) (14.09.2007).
- Lederman, Leandra: Stanger than Friction – Taxing Virtual Worlds (2007):  
<http://ssrn.com/abstract=969984> (29.08.2007).
- Lehdonvirta, Vili: Virtual Economics: Applying Economics to the Study of Game Worlds.  
Proceedings of Future Play: Michigan State University (2005):  
<http://virtual-economy.org/files/Lehdonvirta-2005-Virtual-Economics.pdf> (15.09.2007).
- Lehdonvirta, Vili: Real-money trade of virtual assets: new strategies for virtual world operators (2005):  
<http://virtual-economy.org/files/Lehdonvirta-2005-RMT-Strategies.pdf> (12.09.2007)
- Liettaer, Bernard: Internet Currencies for Virtual Communities (1997):  
<http://www.transaction.net/money/internet/> (05.09.2007).
- Maguire, Steven: State and Local Sales and Use Taxes and Internet Commerce, CRS Report for Congress (2005):  
[http://www.ipmall.info/hosted\\_resources/crs/RL31252\\_050128.pdf](http://www.ipmall.info/hosted_resources/crs/RL31252_050128.pdf) (29.08.2007).

McLure, Charles E. Jr.: Taxation of Electronic Commerce in the European Union (2003):  
[http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure\\_EU-e-comm.pdf](http://www.law.wayne.edu/mcintyre/text/mclure_EU-e-comm.pdf) (10.08.2007).

Methenitis, Mark: Gaming Law Review (2007):  
<http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/blr.2007.11404?cookieSet=1&journalCode=blr> (13.09.2007).

Ondrejka, Cory R.: Living on the Edge: Digital Worlds Which Embrace the Real World (2004):  
<http://ssrn.com/abstract=555661> (29.08.2007).

o.V.: 8. Fachgespräch zur Globalisierung: Global steuern mit globalen Steuern? in: E+Z - Entwicklung und Zusammenarbeit (2002):  
<http://www.inwent.org/E+Z/1997-2002/org402.htm> (05.10.2007).

o.V.: Monatsbericht der Europäischen Zentralbank (05/2003):  
[http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200305mb\\_ezb\\_text.pdf](http://www.bundesbank.de/download/ezb/monatsberichte/2003/200305mb_ezb_text.pdf) (26.09.2007).

o.V.: OECD: Are the current treaty Rules for Taxing Business Profits Appropriate for E-Commerce (2004):  
<http://www.oecd.org/dataoecd/58/53/35869032.pdf> (30.08.2007).

o.V.: PriceWaterHouseCoopers: IAB Internet Advertising Revenue Report May (2007):  
[http://www.iab.net/resources/adrevenue/pdf/IAB\\_PwC\\_2006\\_Final.pdf](http://www.iab.net/resources/adrevenue/pdf/IAB_PwC_2006_Final.pdf) (07.07.2007).

o.V.: Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the European Union (2007):  
[http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/vat/how\\_vat\\_works/rates/study\\_reduced\\_VAT.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/vat/how_vat_works/rates/study_reduced_VAT.pdf) (09.08.2007).

o.V.: The Hawala alternative remittance system and its role in money laundering  
Interpol General Secretariat, Lyon (2000):  
<http://www.interpol.int/Public/FinancialCrime/MoneyLaundering/hawala/default.asp> (07.09.2007).

o.V.: The UCLA Online Institute for Cyberspace Law and Policy – The Internet Tax Freedom Act (1998):  
<http://www.gseis.ucla.edu/iclp/itfa.htm> (06.08.2007).

Oz, Shy: Economics of network effect (2001):  
<http://assets.cambridge.org/97805218/00952/sample/9780521800952ws.pdf> (15.09.2007).

Pattberg, Jonas/Rammelt, Roman: Internetregulierung in China (2003):  
<http://ig.cs.tu-berlin.de/oldstatic/w2002/ir1/uebref/PattbergRammelt-Ausarbeitung-2003.pdf> (03.09.2007).



- Riley, Duncan: Virtual Worlds Are The Future Of Global Commerce: ICANN CEO (2007):  
<http://www.techcrunch.com/2007/09/08/virtual-worlds-are-the-future-of-global-commerce-icann-ceo/> (10.09.2007).
- Rosenkranz, Gerd: DUH – Hintergrund: Rauchzeichen aus der klimapolitischen Steinzeit (2005)  
[http://www.duh.de/uploads/media/DUH-Hintergrund-BDI-Klimapapier\\_final\\_01.pdf](http://www.duh.de/uploads/media/DUH-Hintergrund-BDI-Klimapapier_final_01.pdf) (05.10.2007).
- Saxton, Jim: Virtual economies need clarification, not more taxes (2007):  
<http://www.house.gov/jec/news/news2006/pr109-98.pdf> (22.08.2007).
- Schulzki-Haddouti, Christiane: Steuern für das Internet (1998):  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1456/1.html> (12.08.2007).
- Schnellenbach, Jan: Finanzwissenschaftliche Steuerlehre –Überwälzung. in: Finanzwissenschaft I, Universität Marburg (2006):  
<http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/FiWi/f2/Lehre/FiWiI/Ss2006/fiwiI-VL7-Web.pdf> (10.08.2007).
- Schramm, Matthias/Traube, Markus: Ordnungsprinzipien der supranationalen Transaktionssicherung im islamischen hawala-Finanzsystem. 2.Auflage, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften Universität Duisburg Nr. 286 (2002):  
<http://www.uni-duisburg.de/Institute/OAWISS/download/doc/schramm-taube-hawala.pdf> (28.10.2007)
- Shapiro, Carl: competition policy in the information economy (1999):  
<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/comppolicy.pdf> (05.09.2007).
- Shubik, Martin/Smith, Eric: Fiat money and the natural scale of government (2005), in: Cowles foundation discussion paper no. 1509:  
<http://cowles.econ.yale.edu/P/cd/d15a/d1509.pdf> (16.09.2007).
- Smart, John/Cascio, Jamais; Paffendorf, Jerry: Metaverse Roadmap – Pathways to Web 3D (2007):  
<http://metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf> (03.09.2007).
- Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, MetaLibri Digital Edition (2007):  
[http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA\\_WealthNations\\_p.pdf](http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf).
- Stamper, Dustin: Taxing Ones and Zeros: Can the IRS Ignore Virtual Economies? (01/2007):  
<http://www.taxanalysts.com/www/features.nsf/Articles/23B6E6BBD4CEBBC38525727300691993?OpenDocument>.

Starl, Klaus: Network Economy - eine wirtschaftspolitische Herausforderung; in datagraph 1 (2002):

<http://www.paragraph-software.at/datagraph/online/artikelsuche.php?op=publish&jahr=2002&ausgabe=1&seite=23&subnr=1&vtxt1=> (05.09.2007)

Tumin, Zachary: The future technology of money. Chapter 3, in: OECD, The Future of Money (2002):

<http://www.oecd.org/dataoecd/40/31/35391062.pdf> (23.09.2007).

Varian, Hal: Taxation of Electronic Commerce, Berkley (2004):

<http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/etax.html> (10.07.2007).

Zhe, Tian: MMORPG's Gold Farmers' Groups in China (2007):

[http://www.csd.abdn.ac.uk/~fguerin/teaching/CS5038/assessment/essays\\_from\\_2006/groupE/CS5038%20ESSAY1%20TIANZHE.doc](http://www.csd.abdn.ac.uk/~fguerin/teaching/CS5038/assessment/essays_from_2006/groupE/CS5038%20ESSAY1%20TIANZHE.doc) (29.08.2007).

### **Juristische Onlinequellen**

Abgabenordnung § 3:

[http://bundesrecht.juris.de/ao\\_1977/\\_\\_3.html](http://bundesrecht.juris.de/ao_1977/__3.html) (12.08.2007).

Abgabenordnung § 12:

[http://bundesrecht.juris.de/ao\\_1977/\\_\\_12.html](http://bundesrecht.juris.de/ao_1977/__12.html) (20.08.2007).

Abgabenordnung § 93:

[http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ao\\_1977/gesamt.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ao_1977/gesamt.pdf) (08.08.2007).

Amtsblatt der EG C116/59

Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr:

<http://eur-ex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52000AE1413:DE:HTML> (06.07.2007).

Amtsblatt der EG L275/39

E-Geld Richtlinie Richtlinie 2000/46/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2000/l\\_275/l\\_27520001027de00390043.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2000/l_275/l_27520001027de00390043.pdf). (26.09.2007).

Bundesfinanzhof Urteil vom 5. Juni 2002 - BStBl. II, S. 683:

<http://rsw.beck.de/rsw/upload/DStR/1R10605.RTF> (09.08.2007).

Bundesfinanzministerium - Lexikon: Umsatzsteuer:

[http://www.bundesfinanzministerium.de/cIn\\_04/nn\\_3506/DE/Service/Lexikon\\_\\_A\\_\\_Z/U/001.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/cIn_04/nn_3506/DE/Service/Lexikon__A__Z/U/001.html) (13.07.2007).

EStG § 2:

<http://www.juraforum.de/gesetze/EStG/2/> (03.09.2007).

EStG § 8:

<http://www.steuerlexikon-online.de/Sachbeziege.html> (20.09.2007).

Finanzministerium RP – Die Umsatzsteuer im EU Binnenmarkt (2007)

[http://www.fm.rlp.de/Service/DOC/Steuern/EU\\_Umsatzsteuer.pdf](http://www.fm.rlp.de/Service/DOC/Steuern/EU_Umsatzsteuer.pdf) (20.08.2007).

Internet Gambling Prohibition and Enforcement Act

<http://www.gambling-law-us.com/Articles-Notes/internet-gambling-prohibition-2006.pdf>  
(25.08.2007)

OECD Musterabkommen (2000) Abschnitt 2, Artikel 5:

[http://www.fifoost.org/allgemein/divers/oecd\\_ma.pdf](http://www.fifoost.org/allgemein/divers/oecd_ma.pdf) (10.8.2007)

Umsatzsteuergesetz § 1:

[http://www.gesetze-im-internet.de/ustg\\_1980/\\_\\_\\_1.html](http://www.gesetze-im-internet.de/ustg_1980/___1.html) (10.08.2007).

USA - PUBLIC LAW 108–435—Dec. 3, 2004:

[http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108\\_cong\\_public\\_laws&docid=f:publ435.108.pdf](http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=108_cong_public_laws&docid=f:publ435.108.pdf) (02.09.2007)

Verwaltungsanweisung: BMF-Schreiben vom 28.3.2007 - IV C 5 - S 2334/07/0011 Norm:  
§ 8 Abs. 3 EStG <http://www.steuerlexikon-online.de/Sachbeziege.html> (20.09.2007)

## **Internetquellen**

Adams, Jonathan: Roam Un-Free, in: Newsweek International (2007):

<http://www.msnbc.msn.com/id/19887681/site/newsweek/> (06.09.2007).

Arrington, Michael: Second Life Goes Open Source - Should It Be Non Profit, Too?:

<http://www.techcrunch.com/2007/01/08/second-life-goes-open-source-should-it-be-non-profit-too/> (25.09.2007).

Artiisik, Süleman: Die geheimen Methoden der Staatshacker:

[http://www.welt.de/politik/article717185/Die\\_geheimen\\_Methoden\\_der\\_Staatshacker.html](http://www.welt.de/politik/article717185/Die_geheimen_Methoden_der_Staatshacker.html)  
(08.08.2007).

Barboza, David: Ogre to Slay? Outsource It to Chinese (2005):

<http://www.nytimes.com/2005/12/09/technology/09gaming.html?ei=5090&en=a723d0f8592dff2e&ex=1291784400&adxnnl=1&partner=rssuserland&emc=rss&adxnnlx=1189263685-Z6jqCFx8fnzt+hLMCqeAIw> (02.09.2007).

Bittner, Jan; Lederer, Markus: Finanzmärkte und Sicherheit (2005) in: WeltTrends Nr. 46:

[http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2006/973/pdf/46\\_sp\\_bittner.pdf](http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2006/973/pdf/46_sp_bittner.pdf) (07.09.2007).

Breckon, Nick: Sparter Opens Player-driven MMO Currency Exchange Hub (2007):

<http://www.shacknews.com/onearticle.x/47408> (06.09.2007).

Breuer, Markus: Second Life und Business in virtuellen Welten:

[http://www.pixelpark.com/de/pixelpark/\\_ressourcen/attachments/publikationen/0703\\_White\\_Paper\\_Second\\_Life\\_e7\\_Pixelpark.pdf](http://www.pixelpark.com/de/pixelpark/_ressourcen/attachments/publikationen/0703_White_Paper_Second_Life_e7_Pixelpark.pdf) (12.09.2007).

Broache, Anne; Weiss, Harald: US-Internetzugänge sollen steuerfrei bleiben:

[http://www.silicon.de/enid/business\\_software/28670](http://www.silicon.de/enid/business_software/28670) (05.08.2007).

Dancrat, Hayek: Sustainable Economics, Price Arbitrage, Information Asymmetry and Elastic & Inelastic Markets in a World of Warcraft Economy:

<http://progsoc.org/~curious/economics.html> (20.09.2007).

Dibbell, Julian: The Life of the Chinese Gold Farmer:

[http://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html?ei=5088&en=a6282d1ddf608fc1&ex=1339732800&partner=rssnyt&emc=rss&page\\_wanted=all](http://www.nytimes.com/2007/06/17/magazine/17lootfarmers-t.html?ei=5088&en=a6282d1ddf608fc1&ex=1339732800&partner=rssnyt&emc=rss&page_wanted=all) (09.09.2007).

Doctorow, Cory: Mudflation - Inflation in virtual worlds:

<http://www.boingboing.net/2007/01/19/mudflation-inflation.html> (04.09.2007).

Dybwad, Barb: Seamful GPS/Wifi-based game

<http://www.engadget.com/2005/03/24/seamful-gps-wifi-based-game/> (05.10.2007).

Fiutak, Martin: E-Commerce: 3,5 Billionen Euro Umsatz weltweit:

<http://www.zdnet.de/news/business/0,39023142,39147084,00.htm> (13.08.2007).

Fowler, Geoffrey A., Qin Juying: QQ: China's New Coin of the Realm? (03/2007):

[http://online.wsj.com/public/article/SB117519670114653518-FR\\_svDHxRtxkvNmGwwpouq\\_hl2g\\_20080329.html?mod=rss\\_free](http://online.wsj.com/public/article/SB117519670114653518-FR_svDHxRtxkvNmGwwpouq_hl2g_20080329.html?mod=rss_free) (23.09.2007).

Friemel, Kerstin: Der Klima-Handel

[http://brandeins.de/home/inhalt\\_detail.asp?id=331&MenuID=19&MagID=11&sid=su662496619979695&gl=1](http://brandeins.de/home/inhalt_detail.asp?id=331&MenuID=19&MagID=11&sid=su662496619979695&gl=1) (05.10.2007).

Fritz-Vannahme, Joachim: Vorreiter Irland (2004):

[http://www.zeit.de/2004/18/Kasten\\_Irland](http://www.zeit.de/2004/18/Kasten_Irland) (24.08.2007).

Geiges, Adrian: Goldrausch in Azeroth:

<http://www.stern.de/computer-technik/computer/560773.html?eid=559323> (03.09.2007).

Hof, Robert D.: My Virtual Life:

[http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_18/b3982001.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_18/b3982001.htm) (22.08.2007).

Holahan, Catherine: The Darkside of Second Life:

[http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061121\\_727243.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061121_727243.htm) (04.09.2007).

Klotz, Ulrich: David contra Goliath - Lehrstück aus einer boomenden Krisenbranche:

[http://www.uni-köln.de/rrzk/kompass/68/wmwork/www/k68\\_20.html#HEADING94](http://www.uni-köln.de/rrzk/kompass/68/wmwork/www/k68_20.html#HEADING94) (14.08.2007).

Kramer, Bernd: Der Regio rollt:

<http://www.zeit.de/online/2007/34/soziales-wirtschaften-regionalgeld> (10.09.2007).

Krotoski, Aleks: Real goods for fake money (2006):

[http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2006/01/23/real\\_goods\\_for\\_fake\\_money.html](http://blogs.guardian.co.uk/games/archives/2006/01/23/real_goods_for_fake_money.html)  
(23.09.2007).

Läufer, Nikolaus K.A.: Zum Geldbegriff der main-stream-Ökonomik (2005):

<http://www.khg-graz.at/cms/index.php/content/download/370/1763/file/1%C3%A4ufer133.pdf>  
(23.09.2007).

Learmonth, Michael: Virtual real estate boom draws real dollars:

[http://www.usatoday.com/tech/webguide/internetlife/2004-06-03-virtual-realty\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/webguide/internetlife/2004-06-03-virtual-realty_x.htm)  
(13.09.2007)

Lietaer, Bernhard: Future of Money- Komplementärwährungssysteme:

<http://www.futuremoney.de/index2.html> (14.9.2007).

Linden, Cory: Interview: Cory Linden on IP issues in Second Life:

[http://www.secondlifeherald.com/slh/2004/08/interview\\_cory\\_.html](http://www.secondlifeherald.com/slh/2004/08/interview_cory_.html) (09.09.2007).

Lopez, Miguel, Wired Magazine: South Korea Begins Taxing Virtual Assets (2007):

<http://blog.wired.com/games/2007/07/south-korea-beg.html> (29.08.2007).

Mass, Harald: Der Schatten im Netz:

<http://www.tagesspiegel.de/zeitung/Die-Dritte-Seite;art705,2285224> (04.09.2007).

Medosch, Armin: E-Commerce als Speerspitze des Wirtschaftsliberalismus:

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1455/1.html> (10.08.2007).

Monroe, Brian: Virtual Worlds 'Clear and Present Danger' for Money Laundering:

[http://www.world-check.com/media/d/content\\_pressarticle\\_reference/Virtual\\_Worlds\\_Clear\\_and\\_Present\\_Danger\\_for\\_Money\\_Laundering.pdf](http://www.world-check.com/media/d/content_pressarticle_reference/Virtual_Worlds_Clear_and_Present_Danger_for_Money_Laundering.pdf) (02.09.2007).

Nate, Anderson: Details emerge on IRS plans to tax eBay auction:

<http://arstechnica.com/news.ars/post/20070515-details-emerge-on-irs-plans-to-tax-ebay-auctions.html> (01.09.2007).

Onymus, Anne: IRS to Tax Second Life, WoW, Monopoly: How to Fight Back:

<http://lowendmac.com/rumormill/06/1218.html> (05.09.2007).

o.V.: Amazon – Erläuterung der Rückgaberechte:

<http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/303-1086197-6188262?ie=UTF8&nodeId=13413131> (15.09.2007).

o.V.: Amazon testet in den USA Lieferung frischer Lebensmittel:

<http://www.computerwoche.de/nachrichten/mittelstand/597728/> (24.08.2007).

o.V.: Anshe Chung – Homepage:

<http://www.anshechung.com/> (12.09.2007).

o.V.: Boris Becker: Einigung im Steuerstreit:

<http://www.abendblatt.de/daten/2002/08/05/54178.html> (07.07.2007).

o.V.: Bundeskoordination Studentischer Ökologiearbeit (2000):

[http://www.fs.tum.de/bsoe/hui/hui2000/hui\\_s\\_42000.pdf](http://www.fs.tum.de/bsoe/hui/hui2000/hui_s_42000.pdf) (14.09.2007).

o.V.: Chinese Gold Farmers:

<http://www.youtube.com/watch?v=ho5Yxe6UVv4> (03.09.2007).

o.V.: Chinese Gold Farmers:

<http://chinesegoldfarmers.com> (12.09.2007).

o.V.: Compaq Research Glossary: Micropayments:

[research.compaq.com/src/millicent/html/glossary.html](http://research.compaq.com/src/millicent/html/glossary.html) (24.09.2007).

o.V.: Der Internet-Boom und die Dot-Coms:

<http://www.netplanet.org/geschichte/neunziger.shtml> (10.07.2007).

o.V.: Der Steuerwettbewerb in Europa blüht in Neue Züricher Zeitung:

<http://www.nzz.ch/2007/02/18/al/articleEXJXZ.html> (10.08.2007).

o.V.: Der "Universal Avatar" soll Realität werden:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/97211> (10.10.2007).

o.V.: Digital Currency Business E-Gold Indicted for Money Laundering and Illegal Money Transmitting:

[http://www.usdoj.gov/opa/pr/2007/April/07\\_crm\\_301.html](http://www.usdoj.gov/opa/pr/2007/April/07_crm_301.html) (24.09.2007).

o.V.: DIHK - Die Besteuerung des elektr. Geschäftsverkehrs Merkblatt für Unternehmensgründer (2002):

<http://www.dihk.de/inhalt/themen/rechtundfairplay/steuerrecht/ebusinesssteuer/Umsatzsteuer.doc> (07.08.2007).

o.V.: eBay – Versteigerungen virtueller Güter:

[http://games.listings.ebay.de/Onlinespiele\\_W0QQcoactionZcompareQQcoentrypageZsearchQQcopagenumZ1QQfromZR10QQfsooZ2QQfsopZ3QQfirtZ1QQftrvZ1QQga10244Z10425QQsabfmtsZ1QQsacatZ1654QQsaobfmtsZinsifQQsbrsrtZdQQsocmdZListingItemList](http://games.listings.ebay.de/Onlinespiele_W0QQcoactionZcompareQQcoentrypageZsearchQQcopagenumZ1QQfromZR10QQfsooZ2QQfsopZ3QQfirtZ1QQftrvZ1QQga10244Z10425QQsabfmtsZ1QQsacatZ1654QQsaobfmtsZinsifQQsbrsrtZdQQsocmdZListingItemList) (29.08.2007).

o.V. EU Emissionshandel: Funktionsweise:

[http://www.emissionshandel-fichtner.de/emissionshandel\\_funktion.html](http://www.emissionshandel-fichtner.de/emissionshandel_funktion.html) (05.10.2007).

o.V.: EU-Kommission will Internet-Dienstleistungen besteuern:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/9919> (08.08.2007).

o.V.: Gewerbebetriebe als Mitglieder im Tauschring:  
<http://www.tauschringe.org/gewerbe.htm> (14.09.2007).

o.V.: GEZ – Internet PCs - Gebührenpflicht für neuartige Rundfunkgeräte:  
<http://www.gez.de/door/gebuehren/neg/index.html> (20.08.2007).

o.V.: Gold Rush: [http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_02/b3966094.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_02/b3966094.htm)  
(23.09.2007).

o.V.: Google Checkout:  
<https://checkout.google.com/> (05.09.2007).

o.V.: Google Earth:  
<http://earth.google.de> (05.09.2007).

o.V.: Google Sketchup:  
<http://de.sketchup.com/> (05.09.2007).

o.V.: Google: one million servers and counting:  
<http://www.pandia.com/sew/481-gartner.html> (07.08.2007).

o.V.: Google Operating System Blog – A Social Network for Google Earth:  
<http://googlesystem.blogspot.com/2007/09/social-network-for-google-earth.html>  
(24.09.2007).

o.V.: IGE Homepage:  
<http://www.ige.com/corporate.aspx?lang=en> (12.09.2007).

o.V.: In Game Service – WoW:  
<http://www.ingameservice.com/index.php?language=de> (29.08.2007).

o.V.: Information as currency; Keynote Speech, Lloyd's of London (2001):  
<http://www.mi2g.com/cgi/mi2g/reports/speeches/110601.pdf> (20.09.2007).

o.V.: Internethandel: Wann wird man steuerpflichtig?:  
<http://www.ecin.de/steuern/internethandel/> (12.09.2007).

o.V.: Ireland Is In The EU:  
<http://www.lowtax.net/lowtax/html/jirnews.html#exec> (05.08.2007).

o.V.: IRS to search PayPal records for tax evaders:  
[http://www.news.com/IRS-to-search-PayPal-records-for-tax-evaders/2100-1030\\_3-6060920.html](http://www.news.com/IRS-to-search-PayPal-records-for-tax-evaders/2100-1030_3-6060920.html) (25.09.2007).

o.V.: ISO/OSI-7-Schichtenmodell:  
<http://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/0301201.htm> (07.07.2007).

o.V.: JAP Anonymisierungsdienst:  
<http://anon.inf.tu-dresden.de/index.html> (13.07.2007).

o.V.: Mannheimer Tauschring "Ma-Di-Ta":  
<http://www.ma-di-ta.de/tauschring.html> (14.09.2007).

o.V.: Microsoft Virtual Earth:  
<http://www.microsoft.com/virtualearth/> (10.08.2007).

o.V.: Nano - 3D-Technologien im World Wide Web:  
<http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/astuecke/15853/index.html>  
(05.09.2007).

o.V.: National Counterstrike League:  
<http://www.ncsl.de/> (02.09.2007).

o.V.: Offenlegung des Internets:  
<http://www.internet4jurists.at/news/aktuell63a.htm> (10.07.2007).

o.V.: Open Source Virtual World – Project Darkstar:  
<http://www.projectdarkstar.com/> (05.09.2007).

o.V.: Patent - Amazon One-Click Shopping:  
<http://cse.stanford.edu/class/cs201/projects-99-00/software-patents/amazon.html>  
(08.07.2007).

o.V.: PayPal:  
<https://www.paypal.com/> (08.07.2007).

o.V.: RMT Taxation starts in Korea from 1 July 2007:  
<http://im69.com/entry/ENG-RMT-Taxation-starts-in-Korea-from-1-July-2007>  
(29.07.2007).

o.V.: Schweden eröffnet Botschaft in Second Life:  
<http://www.computerwoche.de/nachrichten/587205/> (29.08.2007).

o.V.: Screendigest; Massively Multiplayer Online Games:  
<http://www.screendigest.com/reports/07westworldmmog/FHAN-6ZFMD2/pressRelease.pdf> (23.08.2007).

o.V.: SecondLife Currency Exchange:  
<http://www.slexchange.com/index.php> (01.09.2007).

o.V.: SecondLife – Economy Graphs:  
<http://secondlife.com/whatis/economy-graphs.php> (22.08.2007).

o.V.: Second Life – Land pricing:  
<http://secondlife.com/whatis/landpricing.php> (10.09.2007).

o.V.: Second Life system provides online classes:  
<http://www.katc.com/Global/story.asp?S=6667723> (13.09.2007).



o.V.: Second Life - Terms of Services:

<http://secondlife.com/corporate/tos.php> (07.07.2007).

o.V.: Second Life - Value Added Tax:

<http://secondlife.com/corporate/vat.php> (01.10.2007).

o.V.: Second Life verliert zahlende Mitglieder:

<http://www.computerwoche.de/nachrichten/524655/> (3.09.2007).

o.V.: South Korea To Tax Virtual Worlds:

<http://kotaku.com/gaming/one-of-the-only-certainties-in-life/south-korea-to-tax-virtual-assets-273957.php> (12.09.2007).

o.V.: SSL Verschlüsselung:

<http://www.ssl.de/ssl.html> (08.07.2007).

o.V.: Tauschring Heidelberg "Markt der Talente":

<http://www.tauschring-hd.de/inhalt.htm> (14.9.2007).

o.V.: Ultima Online:

<http://www.uo.com/> (22.08.2007).

o.V.: Urheberrechtsverstöße - Große Probleme bei Auskunftsansprüchen gegen Provider:

<http://www.gulli.com/news/urheberrechtsverstoesse-grosse-2007-03-31/> (13.07.2007).

o.V.: USA: Mit AllofMP3 kein WTO-Beitritt für Russland:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/95176> (30.08.2007):

o.V.: US-Repräsentantenhaus verlängert Internetsteuer-Verbot:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/53528/> (05.08.2007).

o.V.: Western Union:

<http://www.westernunion.de/info/homePage.asp?language=de> (25.09.2007).

o.V.: Whatever Happened to Micropayments?:

<http://slashdot.org/articles/03/07/22/138257.shtml> (24.09.2007).

o.V.: Wikipedia – Bricks and Clicks:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Bricks\\_and\\_clicks](http://en.wikipedia.org/wiki/Bricks_and_clicks) (24.08.2007).

o.V.: Wikipedia – E-Commerce:

<http://de.wikipedia.org/wiki/ECommerce> (05.08.2007).

o.V.: Wikipedia – E-Gold

<http://de.wikipedia.org/wiki/E-Gold> (08.08.2007)

o.V.: Wikipedia – Internet:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Internet> (07.07.2007).

o.V.: Wikipedia – Meridian 59:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Meridian\\_59](http://en.wikipedia.org/wiki/Meridian_59) (17.08.2007).

o.V.: Wikipedia – MMORPG Jargon:

<http://de.wikipedia.org/wiki/MMORPG-Jargon> (29.08.2007).

o.V.: Wikipedia - Moore's Law:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's\\_Law](http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's_Law).

o.V.: Wikipedia - TCP/IP:

[http://en.wikipedia.org/wiki/TCP\\_IP](http://en.wikipedia.org/wiki/TCP_IP) (13.07.2007).

o.V.: Wikipedia - 3G:

[http://de.wikipedia.org/wiki/Universal\\_Mobile\\_Telecommunications\\_System](http://de.wikipedia.org/wiki/Universal_Mobile_Telecommunications_System)  
(24.08.2007).

o.V.: Wikipedia – Wimax:

<http://de.wikipedia.org/wiki/WiMAX> (24.08.2007).

o.V.: World of Bot:

<http://worldofbot.com/> (12.09.2007).

o.V.: World of Warcraft - All Basic Leveling Guide:

<http://wowvault.ign.com/View.php?view=guides.Detail&id=66> (10.09.2007).

o.V.: World of Warcraft -Level 70 Avatar:

[http://www.videospiele.com/news\\_5386+World+of+Warcraft+Erster+Level+70+Spieler+PC.html](http://www.videospiele.com/news_5386+World+of+Warcraft+Erster+Level+70+Spieler+PC.html) (29.08.2007).

o.V.: World of Warcraft - Preise für Europa bekannt:

<http://www.golem.de/0411/34883.html> (24.08.2007).

o.V.: World of Warcraft - Terms of services:

<http://www.worldofwarcraft.com/legal/termsofuse.html> (04.09.2007).

o.V.: World of Warcraft – Gilden:

<http://www.wow-gilden.de/?include=gilden&intid=4> (03.09.2007).

o.V.: World of Warcraft–Europe:

<http://www.wow-europe.com/en/info/professions/intro.html> (02.09.2007).

o.V.: Wo Zeit statt Geld Zählt: Bundesweites Tauschringtreffen (1997):

<http://www.tauschring-archiv.de/TR-Archiv/Bundestreffen/Kassel%201997-Readerkomplett.pdf> (15.09.2007).

o.V.: Wrongly named Internet syndrome:

<http://www.chinaeconomicreview.com/it/?cat=161> (02.09.2007).

Pany, Thomas: Auf der Jagd nach den Schätzen von Terror, Inc.:  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/16/16990/1.html> (25.09.2007).

Parloff, Roger: Virtual Worlds, Real Litigation:  
<http://legalpad.blogs.fortune.com/2007/06/01/virtual-worlds-real-litigation/> (13.09.2007).

Pößneck Lutz/ Fiutak, Martin: Paypal erhält europäische Banklizenz:  
<http://www.zdnet.de/news/business/0,39023142,39154501,00.htm> (08.08.2007).

Rein, Shaun: China's Virtual, e-Commerce Currency:  
<http://seekingalpha.com/article/24227-china-s-virtual-e-commerce-currency> (06.09.2007).

Rappeport, Alan: When Virtual Crises Turn Real:  
[http://www.cfo.com/printable/article.cfm/9670900/c\\_2984312?f=options](http://www.cfo.com/printable/article.cfm/9670900/c_2984312?f=options) (01.09.2007).

Reuters, Adam (virtuelles Ego): Linden Lab outlaws Second Life gambling:  
<http://secondlife.reuters.com/stories/2007/07/26/linden-lab-outlaws-second-life-gambling/>  
(24.08.2007).

Richards, Jonathan: Second Life says all bets are off:  
[http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech\\_and\\_web/gadgets\\_and\\_gaming/virtual\\_worlds/article2153545.ece](http://technology.timesonline.co.uk/tol/news/tech_and_web/gadgets_and_gaming/virtual_worlds/article2153545.ece) (13.09.2007).

Rötzer, Florian: Virtueller Raum oder Weltraum? (1996):  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1006/3.html> (02.09.2007).

Simeons, Mark: Wer verkauft mir seine Lebenszeit?:  
<http://www.faz.net/s/Rub117C535CDF414415BB243B181B8B60AE/Doc~EF1A6745292A748288B3463B03B2E049A~ATpl~Epalmversion~Scontent.html> (03.09.2006).

Schmitt, Kathrin: Google könnte der Godzilla des Web 2.0 werden:  
[http://www.silicon.de/enid/storage\\_network/22960](http://www.silicon.de/enid/storage_network/22960) (08.08.2007).

Schulzki-Haddouti, Christiane: Steuern für das Internet (1998):  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/1/1456/1.html> (05.08.2007).

Staringer, Claus: Steuerrechnung für "Second Life":  
<http://derstandard.at/druck/?id=2915978> (14.09.2007).

Stevenson, Tom: PayPal becomes a bank to fight off Google (2007):  
<http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?xml=/money/2007/05/15/cnpaypal15.xml>  
(25.09.2007).

Tedeschi, Bob: E-Commerce Report; Companies are trying once again to find ways to turn penny-ante charges for Web viewing into profits (2003):  
<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9C02E4DC1F3CF932A15754C0A9659C8B63> (24.09.2007).

Terdiman, Daniel: Congress set to issue virtual taxation report in August:  
[http://www.news.com/8301-10784\\_3-9733848-7.html](http://www.news.com/8301-10784_3-9733848-7.html) (13.06.2007).

Terdiman, Daniel: Economist explains move to virtual world:

[http://www.news.com/Economist-explains-move-to-virtual-world/2008-1043\\_3-6208798.html](http://www.news.com/Economist-explains-move-to-virtual-world/2008-1043_3-6208798.html) (19.09.2007).

Totilo, Stephen: Finally, You Can Buy Something Real With Play Money (2006):

<http://www.mtv.com/news/articles/1521239/20060119/index.jhtml?headlines=true> (05.09.2007).

Tretiak, Damek: Virtual World Transition: What SL Business Model Works Best?:

<http://blog.tretiakmedia.com/2007/03/31/virtual-world-transition-what-sl-business-model-works-best-by-bill-nissim/> (03.09.2007).

Valetin, Sylvia: „Great Firewall“ meets „Big Brother“ - Einfluss von Partei und Staat auf die chinesischen Massenmedien (2006):

[http://studies.emeidi.com/downloads/seminararbeit\\_01.pdf](http://studies.emeidi.com/downloads/seminararbeit_01.pdf) (20.08.2007).

Vorholz, Fritz: Auf Kollisionskurs

<http://www.zeit.de/2007/42/Emissionshandel> (11.10.2007).

Walker, John: Technische Wegbereiter zur Kontrolle des Internet. Teil V: Ende des Internet?:

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/16/16657/1.html> (26.09.2007).

Wagner, Jamer Au: Virtual World Currency Deflates a Real One?:

<http://gigaom.com/2006/12/10/virtual-world-currency-deflates-a-real-one/> (24.09.2007).

Wagner, Mitch: Sex in Second Life:

<http://www.informationweek.com/news/showArticle.jhtml?articleID=199701944> (03.09.2007):

Widmann, Britta: Second-Life-Bevölkerung vom Aussterben bedroht:

<http://www.zdnet.de/news/tkomm/0,39023151,39156232,00.htm> (25.08.2007).

Wong, Grace: How real money works in Second Life:

[http://money.cnn.com/2006/12/08/technology/sl\\_lindex/index.htm](http://money.cnn.com/2006/12/08/technology/sl_lindex/index.htm) (12.09.2007).

Zanker, Claus: Elektronische Internationalisierung von Arbeit; in: Migration und prekäre Beschäftigung (1999):

[http://relaunch.migration-online.de/data/pdf\\_text\\_pdf\\_990447843.pdf](http://relaunch.migration-online.de/data/pdf_text_pdf_990447843.pdf) (20.08.2007).