

# Ausarbeitung zu Virtuelle Economy

The Leading MMORPG Services Company Open 24 hours Instant delivery

CHOOSE YOUR GAME:

- Anarchy Online
- City of Heroes
- Dark Age of Camelot
- Eye Online
- EverQuest
- EverQuest 2
- Guild Wars
- Final Fantasy XI
- Lineage 2
- Second Life
- Star Wars Galaxies
- The Matrix Online
- Ultima Online
- World of Warcraft US
- World of Warcraft EU

Featured games:



**BizRate.com**  
customer certified

"Outstanding customer service"

Click Here for **LIVE HELP**

- Toll Free Phone (US)
- Read our Frequently Asked Questions
- Send us an Email!

Your account

JOIN TODAY'S Sweepstakes

Email:

Password:

Login

- Register
- Why register?
- Forgot password?

Where is my order?

- Track your order



[Anarchy Online](#) [City of Heroes](#) [Dark Age of Camelot](#) [Eye Online](#) [EverQuest](#) [EverQuest 2](#) [Final Fantasy XI](#) [Guild Wars](#)  
[Lineage 2](#) [Second Life](#) [Star Wars Galaxies](#) [The Matrix Online](#) [Ultima Online](#) [World of Warcraft US](#) [World of Warcraft EU](#)

Von Georg Sandritter

## ***Übersicht***

1. Begriffserklärung
2. Historisches
  - Allgemein
  - Internet
  - Spiele
3. Wirtschaftssysteme in Spielen
  - Genre basiert in Auszügen
  - Teilbereiche der Wirtschaftssysteme in Spielen
  - Einrichtungen in Wirtschaftssystemen
4. Handel mit virtuellem und Reellem
  - Ebay
  - IGE
5. Schattenseiten
6. Schlussbemerkungen

## 1. Begriffserklärung

Der Begriff Wirtschaft (Wortbedeutung: "Wert schaffen") umschreibt alle Einrichtungen und Handlungen von Menschen mit dem Ziel, die in der Umwelt vorhandenen Ressourcen und die vom Menschen geschaffenen Ressourcen zu nutzen, um die Erhaltung und Sicherheit des Lebens der Menschen zu garantieren und zu fördern sowie ihre materiellen und immateriellen Bedürfnisse zu befriedigen. Quelle: [wp.de]

Als virtuell gilt die Eigenschaft einer Sache, die zwar nicht real ist, aber doch in der Möglichkeit existiert; Virtualität spezifiziert also ein konkretes Objekt über Eigenschaften, die nicht physisch, aber doch in ihrer Funktionalität vorhanden sind. Quelle: [wp.de]

Letztendlich versteht man unter dem Begriff Einrichtungen und Handlungen von Menschen mit dem Ziel virtuelle Ressourcen und von Menschen geschaffene virtuelle Ressourcen zu ihrem Wohl zu nutzen. Der Übergang zwischen virtuell und real ist jedoch fließend.

Hauptsächlich findet sich das in Multiplayerspiele wieder. Aber auch in anderen Bereichen kommt dies vor, wie z.B.: in Onlinespielcasinos oder Communities.

## 2. Historisches

### 1. Allgemein

Der Mensch war schon immer bemüht seine Existenz zu sichern. Bereits vor weit über einer Million Jahren wurden Werkzeuge erschaffen und es gab auch Lager. Vermutlich wurde bereits zu dieser Zeit getauscht.

Um 620 v.C. wurde dann das erste mal Geld hergestellt. Davor dienten universell nutzbare Güter als Geldersatz. Später entstanden Banken und Kreditinstitute, Kaufhäuser und Marktplätze folgten. Die derzeitige am weitest „fortgeschrittene“ Entwicklung in diesem Gebiet ist die virtuelle Existenz von Geld, Kaufhäusern und Marktplätzen. Quelle: [wp.de]

### 2. Internet

Das Internet wurde zum Informationsaustausch geschaffen. Als immer mehr Menschen das Internet nutzten kamen ein paar findige Geschäftsleute auf die Idee sich dort zu repräsentieren und Informationen über ihre Waren bereitzustellen oder aktiv zu verbreiten. Ende der 90er gab es eine Boomphase in der alles gut war, wenn nur IT drauf stand. Das Internet erlebte einen Höhenflug und es wurde fast täglich neue Firmen gegründet, die im Netz Geld verdienen sollten. Die meisten Firmen gingen mit dem Ende des Booms unter und nur wenige Firmen existieren heute noch. Die erfolgreichsten Firmen aus der Zeit sind Google, Amazon und natürlich Ebay.

### 3. Spiele

Am Anfang waren die Spiele selbst nur eine Ware, mit der man seine Bedürfnisse etwas gegen die Langeweile zu tun befriedigen konnte. Als es die Möglichkeit im Internet gab, einer anderen Person eine Nachricht zukommen zu lassen wurden die ersten „Multiplayerspiele“ erfunden. Das war die Geburtszeit des Handels in

Spielen. Die Pen&Paperspiele wurden einfach auch übers Netz gespielt. Heutzutage gibt es in zahlreichen Spielen unterschiedliche Arten Wirtschaftssysteme.

### 3. Wirtschaftssysteme in Spielen

#### 1. Wirtschaftssysteme nach Spielegenre:

Ein sehr einfaches Wirtschaftssystem ist in Egoshootern, Jump&Run und auch z.B.: Packman zu finden. Das Aufsammeln von Gegenständen bringt entweder Punkte oder stärkt beziehungsweise schwächt den Spieler auf etwas. Dies findet sich in fast allen Spielen wieder und wird nur der Vollständigkeit wegen aufgeführt.

Etwas aufwendigere Systeme sind in Singleplayerrollenspielen zu finden. Hier kann der Spieler Gegenstände aufsammeln und damit diverse Aktionen ausführen. Zum einen es benutzen oder bestimmten Nichtspielercharakteren verkaufen. Die möglichen Gegenstände sind von dem jeweiligen Spiel abhängig. Die Eigenschaften der Gegenstände sind nur von der Phantasie der Entwickler abhängig. Ein paar Beispiele sind:

- trinkbar
- einmal benutzbar
- müssen regelmäßig repariert werden.
- lassen sich nur mit bestimmten anderen Gegenständen verwenden.

Das Spielgenre „Simulationen“ umfasst das breiteste Spektrum an Wirtschaftssystemen.

Zum einen kann es als ein Aspekt des Spieles dienen oder es ist das Spiel an sich. Bei Flugsimulationen kommt es nicht vor. In Wirtschaftssimulationen wird ein Teil der realen Wirtschaft in das Spiel eingebaut und der Spieler muss sich darin beweisen.

Da es jedes Genre auch in Multiplayervarianten gibt, sei hier nur gesagt das sich die Aktionsmöglichkeiten auf Mitspieler ausweiten können. Es wird aber selten den Spielern ermöglicht alle Teile der Wirtschaft in dem Spiel zu ersetzen. Dazu später mehr.

#### 2. Teilbereiche der Wirtschaftssysteme in Spielen:

In Spielen werden dem Spieler die unterschiedliche Arten der Interaktion geboten, dazu gehören zum Beispiel:

Sammeln: Hierbei kann der Spieler Gegenstände einsammeln die er verwenden oder sie weiter verwerten kann.

„Looten“: Dazu gehört das Leichenfledern von toten Monstern um an deren Hab und Gut zu kommen und auch das Leerräumen von Containern.

Handel: Mit anderen Spielern oder mit Nichtspielercharakteren. Es kann gegen andere Gegenstände oder gegen Geld gehandelt werden. Der Gegenstand wird dabei im Chat angeboten und die Interessenten melden sich ebenfalls über den Chat. Der meistbietende bekommt dabei den Zuschlag. Dabei geht der Gegenstand oft unter Wert weg. Das Handelsinterface ist dabei in jedem Spiel ähnlich aufgebaut. Einige Beispiele:



Handelsfenster von World of Warcraft zwischen zwei Spielern. Quelle: World of Warcraft.



Handelsfenster von Diablo2 zwischen zwei Spielern. Quelle: inDiablo.de



Handelsfenster von Everquest zwischen zwei Spielern. Quelle everquest.com



Handelsfenster von Guildwars mit einem NPC. Quelle: guildwars.com



Handelsfenster mit einem NPC von Diablo2. Quelle Diablo2.de



Handelsfenster von Eve Online. Quelle: eve-online.com

Beim handeln mit Spielern gibt es 3 Fenster. Das eigene Inventar, das Angebot des Gegenüber und sein eigenes Angebot. Beim handeln mit einem NPC fällt das eigene Angebot weg. Denn dieser handelt nur gegen Geld und nicht gegen Gegenstände

Rohstoffe gewinnen: Wenn der Spieler Rohstoffe bekommen kann in dem er zum Beispiel einen Baum fällt oder Erz abbauen. Kommt oft sehr kurz in Spielen und wird selten gut ins Spielekonzept integriert. Es wird dann von vielen Spielern nur in der Anfangszeit genutzt. Meistens braucht es um Rohstoffe gewinnen zu können die richtigen Werkzeuge. Diese tauchen dann auch in der

Gewinnungsanimation auf:



In diesem Falle ist es eine Spitzhacke für den Bergbau. Quelle: WoW

Weiterverarbeiten der Rohstoffe: Rohstoffe veredeln so das sie mehr Geld einbringen oder benutzbar werden. Hierfür gilt das selbe wie bei Rohstoffe gewinnen. Auch hierfür braucht es oft Werkzeuge. Zusätzlich werden die besseren Gegenstände aus mehreren Zutaten hergestellt und nicht immer kann man sie sich selber besorgen. Deshalb herrscht in jedem Spiel mit Weiterverarbeitung ein reger Handel mit Rohstoffen. Deren Preise können dann auch den Preis des Endproduktes übertreffen.

### 3. Einrichtungen in Wirtschaftssystemen:

Geld: Ist zwar keine Einrichtung, es gehört jedoch zu vielen Systemen dazu.

Banken für Gegenstände oder Geld, mit und ohne Zins sind möglich. Das wird ab und an auch von manchen Spielern angeboten.

Händler: Händler sind meistens NPCs, manch ein Spieler macht sich das Handeln zum Spielinhalt. Sie bieten Waren an und kaufen Waren auf und machen kaum noch etwas anderes im Spiel.

Marktplätze sind Ansammlungen von mehreren Händlern.





Dies ist ein Ausschnitt aus WoW in der größten Stadt. Das Bild ist vor dem Auktionshaus aufgenommen. Zu dieser Zeit sind mit an die 100 Spielern noch recht wenige auf dem Platz. NPCs gibt es hier keine. Nur Spieler bieten hier ihre Waren an. Im Hintergrund ist ein Graben zu sehen. In diesen Graben fallen immer wieder Leute hinein wenn sie das Gebiet betreten, da ihr Rechner die Menge an neuen Polygonen nicht mehr schnell genug berechnen kann.

Weiterverarbeitende Betriebe: Selten bei NPCs zu finden, auch wenn viele einen Beruf haben, so bezieht sich die Bezeichnung auf die Ware, die sie als Händler anbieten. Viele Spieler bieten dies als Dienstleistung an.

Glücksspiel: Als Einrichtungen in der Form einer Lotterie, eines Kasinos, Wettstellen wie Pferderennen. Manchmal wird ein Glücksspiel auch von Spielern veranstaltet. Es wird dabei auf den Ausgang eines bestimmten Ereignisses gewettet, wie zum Beispiel eines Fußballspiels im realen Leben, und die Einsätze werden dabei mit virtuellen Gegenständen gemacht. Ein Spieler verwaltet das Ganze und behält dabei immer etwas für sich ein. Wie ein realer Buchmacher.

Auktionshäuser: Um den Spielern das Handeln zu erleichtern. Den früher mussten sie immer selbst versteigern oder sich einen Preis ausdenken. Das nimmt ein Auktionshaus ihnen ab. Zusätzlich müssen sie nicht mehr einige Zeit den Gegenstand anpreisen bis ein Interessent kommt, sondern der Gegenstand wird ins Auktionshaus gestellt und wartet dort auf Interessenten:



Das Auktionshaus in WoW. Es schliesst direkt an den Marktplatz an und auch hier sieht man nochmals um die 100 Spieler, die jedoch auf einem wesentlich kleineren Raum stehen.

Logistikunternehmen wie Post oder Frachttransporter sind eher selten anzutreffen. Es sind meistens nur Charaktertransporte möglich.

#### 4. Handel mit virtuellem und Reellem

Der Markt hat schätzungsweise einen Umfang von 800 Millionen Dollar. Genaue Schätzungen sind nicht möglich, da die Spielehersteller untersagen fast immer den realen Handel mit Gegenständen und Charakteren aus ihrem Spiel. Angesichts der Umsätze von einigen Personen ist diese Zahl jedoch nicht gerade realistisch. Daher gibt es kaum Firmen, die ihre Jahresberichte veröffentlichen. Der Großteil der Gegenstände wird über Ebay von Privatpersonen angeboten. Dennoch sind diese Gegenstände sehr wertvoll; einige erreichen Verkaufserlöse von an die 1000 US-Dollar [vp]. So ist es nicht verwunderlich, dass Charaktere, die lang genug gespielt wurden, ein kleines Vermögen besitzen. In Everquest sind die hochleveligen Charaktere im Schnitt 1800\$-3000\$ wert. In WoW dagegen wesentlich weniger. Hier bewegt sich der relative Wert bei 500-1500€. Wenn der Charakter im Paket verkauft wird, sind die erzielten Verkaufserlöse wesentlich niedriger. Bei WoW beträgt dieser im Schnitt nur 100€, obwohl der Charakter wesentlich mehr wert ist. Die notwendige Zeit, dies zu erreichen, bewegt sich heutzutage bei ca. 200 Stunden Spielzeit.

Das Verkaufen findet ausschließlich übers Internet statt. Hauptanlaufstelle ist dabei Ebay. Es gibt es noch eine Handvoll größerer Händler, die vom An- und Verkauf der Produkte leben. Ein geringer Teil wird über die jeweiligen Communitypages gehandelt. Wobei dies auf den Communitypages geahndet wird. Meistens mit dem Hinauswurf aus der Community.

Das Handelsverbot der Hersteller wird mit dem leicht zerstörbaren Markt innerhalb

der Spiele begründet. Ein weiterer Grund ist der Suchtfaktor. Wer sich ein bestimmten seltenen Gegenstand ausgesucht hat, der will ihn besitzen und wird so lange spielen bis er ihn hat. Oder ihn sich erhandeln kann. Interessant ist dieser Aspekt, da die meisten MMOPRGs monatlich kosten.

Die Hersteller lassen sich das Spiel jedoch nicht nur vom Spieler durch Kauf und monatliches Nutzungsentgelt finanzieren, sie schalten manchmal auch Werbung für reale Produkte, für andere Websites oder ihre anderen Spiele. Bei den Spieleherstellern und Vertrieben gilt dies als zukünftige Einnahmequelle. Laut Eidos soll in 10 Jahren der Spieler aus dem Spiel heraus sich und seinem Charakter zum Beispiel eine Pizza bestellen können. Für die er im besten Falle zwei mal mit echtem Geld zu zahlen hat.[spiegel1]

Der Hersteller der Everquestreihe geht inzwischen einen anderen Weg. Laut AGB ist er zwar der Besitzer der virtuellen Gegenstände, stellt aber seit kurzem eine Plattform bereit über die Spieler ihre Gegenstände gegen Provision tauschen können. Dazu stellt Sony unter anderem einen Treuhandservice für größere Transaktionen bereit.

Auch wenn sich die vereinzelt Spielehersteller inzwischen recht tolerant zeigen, was den Handel außerhalb der Spiele angeht. So ist nicht zu erwarten das in Europa ein großer Markt hierfür entsteht. Die meisten Spieler lehnen dieses Verhalten ab und strafen es mit Missachtung, Verachtung und Hohn des Spielers. In Asien gehört das spielen jedoch zum Alltag, in Südkorea werden bestimmte Spiele auch im Fernsehen gezeigt, und dort lässt sich auch mit den virtuellen Gegenständen richtig Geld verdienen.

## 1. Ebay

Beim Handel mit Virtuellem nimmt Ebay eine Sonderstellung ein. Gegründet wurde es 1995 um Sammler weltweit bei ihrer Sammelleidenschaft behilflich zu sein. Heutzutage sind Sammlerobjekte in der Minderheit. Meistens werden allgemeine Güter versteigert. Seit es die Sofort Kaufen Funktion gibt, hat sich Ebay immer weiter zu einem Marktplatz gewandelt. Heute setzt Ebay im Internet mehr um als alle anderen Handelsplattformen. Deshalb finden sich hier auch weniger legale Angebote, die aber oft unter den legalen untergehen. Bei Spielen sieht es anders aus. Einige Spiele haben bei Ebay eine eigene Kategorie, doch dort wird nicht nur das Spiel selbst gehandelt sonder hauptsächlich Gegenstände aus den Spielen. Hier dürfte sich der Gesamtumsatz in etwa auf 500000€ belaufen, der durch den Handel mit Gegenstände erzielt wird. Pro Monat in den allen Ebayländern.

## 2. IGE

Ein paar wenige Firmen leben vom Handel mit Virtuellem. Wie zum Beispiel IGE. Diese Firma erreicht auf ebay.com einen Umsatz von über 150000\$ pro Monat und setzt auf ihrer eigenen Seite auch noch einiges um. Man kann aus 13 verschiedenen Spielen auswählen zwischen denen beliebig gehandelt werden kann. Zudem kann man auch gegen reales Geld einkaufen gehen. Die Firma wird von 10 Mann geführt die auf 3 Büros verteilt sind. Ein Büro ist in Miami, eins in Los Angeles und eines befindet sich in Hong Kong. Die USA, Japan, Korea,

Frankreich und Deutschland sind die Hauptmärkte für IGE. Dort gibt es Accounts auf den jeweiligen Ebayseiten zudem ist die Homepage in der Landessprache vorhanden.

## 5. Schattenseiten

Auch in dieser Wirtschaft, oder besser Teilbereich der Wirtschaft, gibt es eine dunkle Seite.

Um an die wertvollen und weniger wertvollen Gegenstände heranzukommen werden diverse Tricks angewandt. Besonders Gelegenheitsspieler und Neulinge sind davon betroffen. Zum Beispiel gibt sich der Betrüger als Mitarbeiter des Herstellers aus und überredet den Spieler zur Eingabe eines ihm kryptischen Befehls inklusive Passwort. Der Befehl ist oft ein Befehl um den Spieler als Abwesend zu markieren. Ein hinten angestellter Text wird als Abwesenheitsgrund angezeigt wenn man den Spieler anschreibt. Somit erlangt der Betrüger das Passwort. Den zugehörigen Account weiß er meist bereits vorher, da er mit diesem ja gerade redet.

Kann man dagegen noch etwas machen indem man darauf achtet was man macht, so ist gegen das nächste Betrugsbeispiel sehr viel schwerwiegender. davor kann sich der Spieler nur schützen in dem er nicht mehr handelt.

Der Betrug findet mit Hilfe von Software statt. Diese manipuliert ausgehende Daten und im Handelsscreen wird ein anderer Gegenstand angezeigt. Der ehrliche Spieler sieht also seinen gewünschten Gegenstand und zahlt den vereinbarten Preis. Erst beim Blick in sein Inventar bemerkt er das er den falschen Gegenstand bekommen hat. Dieses Verfahren nutzt Schwächen bei der Aufgabenverteilung zwischen Client und Server aus. Meistens werden solche Fälle sehr schnell geändert und die Nutzer sind nur wenige Stunden bis Tage davon betroffen. Diese Vorgehen geht auch nicht bei jedem Spiel wie auch einige andere. Je nachdem welche Möglichkeiten das Spiel hergibt wird betrogen und gestohlen. Hauptsächlich von unerfahrenen oder zu gierigen Spielern mit wertvollen Gegenständen.

Auch außerhalb der Spiele kommt es zu Vergehen und Straftaten. In China wurde vor kurzem ein Mensch zu lebenslanger Haft verurteilt nachdem er einen seiner Mitspieler ermordet hat. Der Auslöser für den Mord war der Verkauf eines virtuellen Gegenstands. Dieser wurde von dem Angeklagten an den Ermordeten für kurze Zeit verliehen. Der Tote hat dies dann für 780\$ über Ebay verkauft. [spiegel2]

Streitigkeiten wegen Virtuellem sind inzwischen sehr häufig. In Shanghai bauen deshalb einige Hersteller eine Schlichtungsstelle auf. Diese soll von einer Partei angerufen werden und wenn der andere Betroffene einwilligt bemüht sich einer von der Schlichtungsstelle um die Klärung des Sachverhalts. Da es auf freiwilliger Basis geschieht kann das Ergebnis auch abgelehnt werden.

Der reelle Markt wird von dem virtuellen auch beeinflusst. Besonders die Musik, aber vor allem die Filmindustrie sind hiervon betroffen. Den nach Abzug des Lebensnotwendigen bleibt nur noch ein bestimmter Anteil für Luxusartikel übrig und davon geht nicht alles in die Entertainmentbranche. Der stark wachsende

Spielmarkt verdrängt deshalb die bisherigen Platzhirsche. Während der Musikmarkt weniger betroffen ist, muss die Filmindustrie bald einsehen dass die Spiele fast genau den selben Marktbereich abdecken. Zudem läuft Musik auch in Spielen als Hintergrundmusik oder während dem Spielen nebenher. Drehbuchautoren werden in Zukunft auch umdenken müssen. Bisher wurde nach einem erfolgreichen Film ein kaum erfolgreiches Spiel produziert. Heutzutage gibt es immer mehr Spiele denen nach ihrem Erfolg ein Film über beziehungsweise „in“ dem Spiel folgt.

## 6. Schlussbemerkungen

Das Wirtschaftssystem in Spielen ist mit entscheidend über den Erfolg eines Spiels, wird jedoch vom Spieler kaum beachtet. Er klagt nur über ein unzureichendes Wirtschaftssystem. Die Hersteller geben sich auch selten die Mühe ein fein gegliedertes System zu entwickeln, besser zu programmieren, oft ist es nur ein sehr grober Querschnitt durch das reale System. Dann fehlen in diesen Systemen ein paar Dinge die das System handhabbar machen und es verkommt zu einem kaum genutzten Teil des Spiels. In Ultima online funktioniert die Wirtschaft halbwegs. Nach dem Tod des Charakters verliert dieser alle getragenen Gegenstände und es herrscht demnach eine hohe Nachfrage. Auch an Dingen die Anfänger herstellen können. Somit kann man sich auch ganz dem Herstellen von Dingen widmen.

Bei WoW sieht es anders aus. Hier wird nach dem sterben die Ausrüstung etwas beschädigt und ein NPC kann sie gegen recht geringes Entgelt wieder reparieren. Lohnend werden die Berufe erst im hochleveligen Bereich nachdem man gelernt hat die besten Gegenstände herzustellen. Aus diesem Grund sind die Rohstoffe meistens teurer als der hergestellte Gegenstand. Diese werden auch nicht selten mit massivem Wertverlust an NPCs weiterverkauft um wieder etwas Geld zu bekommen.

In den Spielen gibt es keine Gerichte und kein Recht. Einzig die Hersteller bieten etwas Rechtssicherheit mit ihren fragwürdigen EULA's. Das macht das Handeln in Spielen und mit virtuellen Gegenständen problematisch. Dies ist für Jurastudenten eventuell etwas für die Doktorarbeit, den es gibt hierzu bislang nichts.

Die Vielfalt an verschiedenen Systemen lässt sich nicht im Rahmen des Vortrags behandeln, den jedes Spiel hat quasi sein eigenes System. innerhalb der Genres gibt es zwar Ähnlichkeiten, doch gerade in den MMOPRGs weichen sie sehr stark voneinander ab. So dass es keine sinnvolle Auswahl an Systemen gibt die man vergleichen kann.

## **Quellenverzeichnis**

[wp.de] Wikipedia [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)

[vp] <http://www-vs.informatik.uni-ulm.de/teach/ws04/vp/>

Nur die PDFDatei über Ökonomische Prozesse.

[spiegel1] <http://www.spiegel.de/netzwelt/technologie/0,1518,359850,00.html>

[spiegel2] <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzkultur/0,1518,359599,00.html>