

Fachhochschule Düsseldorf  
Medieninformatik - Mediengestaltung 3

# Formen der Realität

Peter Haufs-Brusberg

Wintersemester 2010/2011

Prof. Dr. J. H. Franz

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
1.1 Thema .....	3
1.2 Beispiel .....	3
1.3 Zielsetzung .....	4
2. Der Begriff der Realität .....	5
2.1 Philosophische Lexika .....	5
2.2 Allgemeine Lexika .....	7
2.3 Arbeitsdefinition .....	8
3. Der Realitätsbegriff im Einfluss neuer Medien .....	9
3.1 Virtuelle Realität – Virtual reality .....	9
3.2 Gemischte, vermischte Realität – Mixed reality .....	10
3.3 Erweiterte Realität – Augmented reality .....	11
3.4 Doku Soap – Scripted reality .....	12
4. Vergleich .....	12
5. Fazit .....	13
6. Quellen .....	14

# 1. Einleitung

## 1.1 Thema

Was ist Realität? In der Frage nach der Gegebenheit steckt mehr als nur die Erkundung des Grundbegriffs. Es ist fraglich ob eine bzw. die eine Realität sich unterschiedlich wahrnehmen lässt und ob sie von jedem Menschen spezifisch und immanent entwickelt werden kann. So ist festzustellen, dass sich der Begriff der Realität im Laufe der Zeit entwickelt hat. In der nun folgenden Facharbeit werden die ausgebildeten, unterschiedlichen Formen unter Berücksichtigung der neuen Medien dargestellt. Aus der ursprünglichen, puristischen Realität sind weitere Abzweigungen wie virtuelle, erweiterte, gemischte und andere Formen der Realität entstanden. Um den Überblick nicht zu verlieren und es doch im Ganzen verstehen zu können werden in dieser Facharbeit die einzelnen Formen getrennt untersucht. Mit Hilfe alltäglicher Beispiele wird das Gesamtverständnis erleichtert.

## 1.2 Beispiel

Man stelle sich folgende Situation vor. Ein erfahrener Golfspieler befindet sich auf einem für ihn fremden Golfplatz. Er beherrscht zwar die benötigte Kenntnis was das Spiel angeht, jedoch fehlen ihm wichtige Informationen bezüglich des Golfplatzes und damit seiner Umgebung. So weiß er nicht in welcher Entfernung sich z.B. ein Bunker befindet. Durch die Fortschritte in der Entwicklung von „Augmented – Reality – Apps“ und aktuellen Smartphones ist es dem Spieler möglich die für ihn wichtigen Informationen aufzurufen und damit „seine Realität zu erweitern“. Mit der Kamera des Smartphones wird das durch die Linse sichtbare Bild auf das Display übertragen und mit einer Informationsschicht über dem Kamerabild um Entfernungsangaben und andere Informationen ergänzt. (siehe Abb. 1)



Abbildung 1: iPhone App Golfscape GPS Rangefinder, Apple iTunes Store

Handelt es sich nun immer noch um die reine Realität oder besteht eine Verzerrung bis hin zu einer verfälschten Darstellung der Gegebenheit? Kann man überhaupt von einem allgemeinen Grundverständnis des Begriffs ausgehen? Um diese elementaren Fragen der Sachlage annähernd zu klären werden die unterschiedlichen Realitätsformen in dieser Facharbeit beschrieben und analysiert.

Der Begriff der Realität ist ein im heutigen Sprachgebrauch geläufiger Ausdruck einer feststehenden und scheinbar unveränderbaren Sache. Die Definition jedoch ist bis heute kontrovers diskutiert und es gibt keine allgemein gültige Definition. Vor einigen Jahrzehnten beschränkte man sich bei der Definition des Realitätsbegriffs nur auf die Definition des Begriffs der reinen Realität, durch die Ausprägungen der genannten Abzweigungen jedoch entstanden neue Formen der Realität, welche sich nicht im ursprünglichen monotonen Definitionsversuch etablieren konnten und somit die Entstehung einer Definition einzig für den Stammbegriff begünstigten.

Diese Tatsache ist vor allem auf die Fortschritte in der Computer- bzw. Elektrotechnik zurückzuführen. Der Einfluss der Technik sowie der neuen Medien förderte die Entstehung vieler neuer Formen der Realität, welche scheinbar Teil der Realität sind, sich aber nur schwer zu einem Grundbegriff solidarisieren lassen. Diese Facharbeit setzt sich genau mit diesen Kontroversen auseinander und erläutert die neu entstandenen Formen der Realität. Die Entwicklung einer Arbeitsdefinition basierend auf der Analyse der verschiedenen Definitionen und Formen, sowie die Wertung der Realitätsformen im Hinblick auf Fortschritte und Gefahren sind ebenso Teil dieser Facharbeit.

### 1.3 Zielsetzung

In dieser Facharbeit wird die Veränderung bzw. der Einfluss neuer Medien auf den Begriff der Realität behandelt. Dabei wird neben dem klassischen Begriff der Realität und einer entsprechend entwickelten Arbeitsdefinition auf die unterschiedlichen neuartigen Formen der Realität eingegangen. Dem Leser wird eine Gesamtübersicht über das breite Spektrum der Realitätsformen geboten. Dabei sind vor allem Beispiele hilfreich, da sie veranschaulichen und es zudem nicht immer möglich ist den Inhalt vom Formbegriff abzuleiten.

Das Ziel dieser Facharbeit ist das Begründen der folgenden These:

*„Trotz der rapiden Fortschritte in der Computer- bzw. Elektrotechnik und der Entstehung von vielen neuartigen Realitätsformen bleibt der klassische Realitätsbegriff bzw. die entsprechende klassische Realitätsform erhalten.“*

## 2. Der Begriff der Realität

Dieses Kapitel behandelt die unterschiedlichen Bestimmungen des Realitätsbegriffs, wie sie in philosophischen und allgemeinen Lexika gegeben sind. Dabei wird zwischen den philosophischen und allgemeinen Definitionen unterschieden. Die Komplexität der Definition wird durch die Vielzahl der Definitionsmöglichkeiten deutlich. Der Begriff der Realität ist demnach nicht eindeutig zu definieren, daher wird im Folgenden eine Arbeitsdefinition entwickelt.

### 2.1 Philosophische Lexika

#### **Wörterbuch der philosophischen Begriffe: Realität**

*„Realität, von neulat. realitas (zuerst bei Duns Scotus), die Dinglichkeit, Wirklichkeit, das Vorhandensein in der Außenwelt (objektive oder empirische Realität) oder - als ideale Realität - in der Vorstellung, im Gedanken (subjektive Realität). Bei I. Kant ist die Realität eine der Kategorien der Qualität.“<sup>1</sup>*

#### **Brockhaus: Realität**

*„In der philosophischen Diskussion jedoch ist das Verständnis der Realität von den voraussetzenden ontolog. oder metaphys. Grundannahmen und den entsprechenden erkenntnistheoret. Fragestellungen abhängig (Realismus 5). Erst die Antwort auf die sich hieraus ergebenden Ausgangsfragen entscheidet darüber, was philosophisch als »real« und was als »irreal« bezeichnet wird. Dieser zu allen Zeiten der abendländ. Philosophie kontrovers diskutierte Problembereich gilt als klass. Themenkomplex in der Erkenntnistheorie und der Ontologie oder Metaphysik und wird heute auch von der analyt. Sprachphilosophie behandelt.“<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Wörterbuch der philosophischen Begriffe, begr. von Friedrich Kirchner und Carl Michaëlis. Fortges. von Johannes Hoffmeister. Vollst. neu hrsg. von Arnim Regenbogen und Uwe Meyer, Hamburg, 1998, Seite 551

<sup>2</sup> Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1992, Seite 135

## **Wörterbuch der philosophischen Begriffe: Wirklichkeit**

*„Ableitung von wirken, mhd. wûrken (altger. Wort zu »Werk«) zuerst bei Meister Eckhart für actualitas (Aktualität), bez. im allg. den Inbegriff dessen, was wirkt bzw. wirksam geworden, ins Dasein getreten, zur Existenz gekommen (energeia) und als ein Wirksames oder Gewirktes greifbar bzw. erkennbar ist (Erfahrung). Vgl. Realität. Im speziellen metaphysisch-ontologischen Sinne ist Wirklichkeit der Inbegriff des Seienden, in einer anderen Hinsicht des Wesentlichen (Idee, an sich) im Gegensatz zum Erscheinenden, Unwesentlichen, nur Empirischen, Zufälligen (Schein) und auch im Gegensatz zum Nicht- bzw. Noch-nicht-Wirklichen (Möglichkeit); im naturwissenschaftlichen Sinne der Inbegriff dessen, was wir auf Grund äußerer oder innerer Wahrnehmung nach deren kritischer Läuterung von subjektiven Zutaten und auf Grund von Schlüssen aus der Wahrnehmung (z.B. aus registrierbaren Daten über nicht sinnlich Wahrnehmbares, aber Meßbares) als objektiv seiend anerkennen.“<sup>3</sup>*

### **Brockhaus: Wirklichkeit**

*„Die Realität im Unterschied zur Möglichkeit und zum Schein; bei Aristoteles die Entelechie als erreichter, verwirklichter Zweck, im Unterschied zur Dynamis, dem Vermögen: Etwas ist wirklich, wenn es seine Natur vollständig entwickelt hat, z.B. wenn sich aus dem Samen die Rosenblüte entfaltet hat. Bei I. Kant gehört Wirklichkeit als eine Kategorie der Modalität (neben Möglichkeit und Notwendigkeit) zu den Grundlagen des empir. Denkens als das, »was mit den materialen Bedingungen der Erfahrung (der Empfindung) zusammenhängt«. Aus sprachphilosoph. Sicht besteht ein Sachverhalt oder er ist wirklich, wenn die ihn darstellende Aussage wahr ist (z.B. bei L. Wittgenstein: Aussage als »log. Bild« oder »Modell« der Wirklichkeit). Die Entwicklung der Naturwissenschaften hat die neuzeitl. Wirklichkeits-Auffassung nachhaltig geprägt. Einerseits ging daraus eine durchgängige Spaltung der Wirklichkeit in die objektive Welt der Tatsachen und die subjektiv-geistige Wirklichkeit des Menschen hervor. Andererseits zeigt sich »Wirklichkeit« als wesentlich durch die erkennende, konstruierende und handelnde Aktivität des Menschen in Wiss. und Technik geprägt und von ihr nicht zu trennen. Die Erkenntnis der modernen Physik, daß das Beobachten eines Objekts einen in das Beobachtete eingreifenden und dieses damit verändernden Vorgang darstellt, hat heute dazu geführt, die Wirklichkeit nicht mehr wie in der Antike als eine sich gleichbleibende, an sich seiende Ordnung aufzufassen; auch gilt der handelnde Mensch der gegenständl. Welt nicht als grundsätzlich überlegen. Subjekt und Objekt werden als Teile eines gemeinsamen, historisch bestimmten Wirkungszusammenhangs verstanden.“<sup>4</sup>*

---

<sup>3</sup> Wörterbuch der philosophischen Begriffe, Ebd., Seite 735

<sup>4</sup> Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1994, Seite 251

## 2.2 Allgemeine Lexika

### **Duden: real**<sup>5</sup>

1. dinglich, sachlich; Gegensatz: imaginär
2. wirklich, tatsächlich; der Realität entsprechend; Gegensatz: unreal

### **Meyers Lexikon**<sup>6</sup>

Realität: Wirklichkeit, tatsächliche Gegebenheit, Tatsache.

### **Bertelsmann-Lexikon**<sup>7</sup>

Dinglichkeit, Wirklichkeit; objektive oder empirische Realität, Vorhandensein in der Außenwelt; subjektive oder ideale Realität, Vorhandensein in der Vorstellung.

### **Brockhaus: Realität**<sup>8</sup>

Realität, alles was als real bezeichnet werden kann. Einerseits ist damit umgangssprachlich meist Wirklichkeit im Sinne der Summe alles Vorhandenen, tatsächlich Gegebenen, Gegenständlichen im Unterschied zum lediglich Gedachten oder Vorgestellten gemeint. Andererseits wird Realität aber auch einzelnen Sachverhalten oder Ereigniszusammenhängen zugesprochen, die nicht mit Einzel- dingen im Sinne von Gegenständen identifiziert werden können.

### **Brockhaus: Wirklichkeit**<sup>9</sup>

Wirklichkeit [mhd. wūrke(n)lich, wūrklīch, eigtl. »tätig«, »wirksam«, zu Werk]  
Allgemein: die Realität, die sich in unterschiedliche Wirklichkeits-Bereiche gliedert und die sich unter verschiedenen Aspekten (z.B. ästht., eth., log. Art , als Erlebens- Wirklichkeit, Sach-Wirklichkeit) zu erkennen gibt.

---

<sup>5</sup> Meyers Lexikon A-Z, Mannheim 1993

<sup>6</sup> Meyers Lexikon A-Z, Mannheim 1993

<sup>7</sup> Das neue Taschen Lexikon in 20 Bänden (Bertelsmann), Gütersloh 1992

<sup>8</sup> Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1992, Seite 135

<sup>9</sup> Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1994, Seite 251

### 2.3 Arbeitsdefinition

Die o.g. Definitionen des Realitätsbegriffs verdeutlichen nochmals die Komplexität bzw. unterstreichen die Schwierigkeit der allgemeinen Definitionsfindung. Der Begriff der Realität ist ungeachtet des Fortschritts unsere Gesellschaft, der Technik, des Menschen und dessen Wissen ein Begriff, welcher nicht durch Beschreibungen alleine zu festigen ist. Da dieses Argument des Fortschritts auch gegen die Erfassung einer Definition spricht, wird diese umso schwieriger.

Durch den technischen Fortschritt ist es dem Menschen gelungen immer weitere Felder zu entdecken, in denen der Begriff der Realität eine Rolle spielt. Diese neuen Realitätsbegriffe lassen sich dabei nicht in einer eindeutigen Beschreibung vereinen da sie sich bei der Definitionsfindung z.T. antagonistisch gegenüber stehen. Zudem besteht im Allgemeinen die Gefahr sich einer Definition unmündig entgegen zu stellen. Dies basiert auf der Tatsache, dass der Mensch ob gewollt oder nicht in keinem Fall im absoluten Maße etwas neutral beschreiben und definieren kann. Die Sichtweise eines Menschen ist immer von subjektiven Empfindungen beeinflusst bzw. geprägt. Gerade in Bereichen der visuellen Wahrnehmung ist eine Definitionsfindung stets von Subjektivität geprägt.

Aufgrund der vielen o.g. Definitionen ist es sinnvoll, für die in dieser Arbeit angestrebte Untersuchung eine Arbeitsdefinition zu entwickeln:

*Realität ist definiert als das, was existiert und von den Sinnesorganen eines Wesens erfasst werden kann, diese sind somit als Indikatoren festzustellen. Dabei ist es die Schwierigkeit die Realität nachzuweisen. Ein Mensch sieht einen Baum und sagt, dass dieser Baum in diesem Moment die Realität sei und vor ihm stünde. Die Aussage wird dabei durch sein Sehorgan, seinen Geruchs- und Tastsinn empirisch nachgewiesen.<sup>10</sup>*

*Im naturwissenschaftlichen Sinne ist die Realität das, was man nach kritischer Begutachtung und aufgrund äußerer Wahrnehmung erkennt und als objektiv seiend festgestellt hat.*

Doch was beweist das dies wirklich so ist? Das Bild des Baumes entsteht im Kopf des Menschen genau wie der Geruch und das Gefühl. Jedoch basieren die Wahrnehmungen bzw. die suggerierten Bilder, Gefühle, Gerüche, kurz alle sinnlichen Wahrnehmungen auf der reinen Realität da diese nur durch einen existierenden Inhalt bestehen können. Somit ist ausgeschlossen, dass z.B. ein Computerspiel mit dem maximalen Grad an Realität der reinen Realität zugesprochen wird. Es ist und bleibt ein Abbild und somit eine Verzerrung der Gegebenheiten.

---

<sup>10</sup> Der erweiterte Begriff der Realität spielt hierbei keine Rolle. Nicht alles Reale kann von unseren Sinnesorganen wahrgenommen werden, Bereiche der Quantenphysik sind z.B. nicht ohne zusätzliche Hilfsmittel wahrnehmbar, dies ist für diese Facharbeit unerheblich und wird nicht tiefergehend behandelt.



### 3. Der Realitätsbegriff im Einfluss neuer Medien

In diesem Kapitel werden die unterschiedlichen Realitätsformen vorgestellt und anhand eines Beispiels erläutert. Wie oben bereits erwähnt, ist es sinnvoll auf mögliche Gefahren und die allgemeine Entwicklung hinzuweisen.

#### 3.1 Virtuelle Realität – Virtual reality

Die virtuelle Realität ist eine Darstellung der Wirklichkeit mit Hilfe von Computern. Dabei wird versucht den Unterschied zwischen der reinen Realität bzw. Umwelt und der im Computer generierten möglichst gering zu halten. Dies ermöglicht eine sehr realitätsnahe computergenerierte Simulation der reinen Realität. Um diese Ziele zu erreichen sind verschiedene Hilfsmittel nötig. Mit Hilfe von elektrischen Brillen mit integrierten Bildschirmen werden dem Nutzer dreidimensional erscheinende Bilder eingespielt. Diese vermitteln dem Nutzer den Eindruck sich wirklich in einem virtuell erzeugten Raum zu befinden. Neben diesen Brillen kommen auch 360 Grad Bildschirmsysteme, welche um den Benutzer herum angebracht sind, zum Einsatz. Der Nutzer nimmt bei der Benutzung Informationen von Raum und Zeit auf, welche sich ihm sonst nur in der wirklichen Realität offerieren. Die virtuelle Umgebung kann interaktiv vom Benutzer beeinflusst werden. Mit Hilfe von Datenhandschuhen können u.a. Bewegungen des Nutzers in die virtuelle Realität eingebracht werden.

Zwar existieren nach wie vor Unterschiede zwischen der virtuellen und realen Welt, jedoch nehmen diese mit der fortschreitenden technischen Entwicklung immer weiter ab. So ist es nicht unwahrscheinlich eines Tages eine so gute Kopie der Realität zu simulieren, dass der Nutzer nur durch sein Wissen der Existenz dieser Kopie einen Unterschied erkennen kann.

#### **Beispiel**

Die o.g. Einsatzmöglichkeiten werden vor allem bei der Ausbildung von Piloten, sowohl im zivilen als auch im militärischen Einsatz genutzt. In solchen Flugsimulatoren kann ein angehender Pilot schon lange vor einem echten Flug bzw. Einsatz, diverse Situationen und vor allem risikobehaftete Manöver üben.

Die Fortschritte in der Entwicklung der virtuellen Realität sind auch für den Laien leicht zu erkennen. Bis vor wenigen Jahren basierten Konsolenspiele auf riesigen Pixeln, heute wird eine sehr gute Grafik bei flüssiger Bewegung geboten.

### 3.2 Gemischte, vermischte Realität – Mixed reality

Als gemischte bzw. vermischte Realität wird die Kombination aus virtueller und der realen Welt bzw. reinen Realität verstanden. Diese Form der Realität ist nicht wie jede andere Realitätsform zu verstehen bzw. zu veranschaulichen, da es sich vielmehr um eine Zusammenfassung bzw. Kombination von verschiedenen Realitätsformen handelt. Dabei beinhaltet die gemischte Realität die Gesamtheit eines „Realitäts – Virtualitäts – Kontinuum“<sup>11</sup>. Dies bedeutet, dass spezifischer zwischen Realität und Virtualität unterschieden wird. So sind besonders erweiterte Formen der Realität und Virtualität gemeint, eine Form der gemischten Realität ist die erweiterte Realität. Zwischen den beiden Extremen der reinen Realität und der reinen Virtualität gibt es verschiedene stufenlose Zwischenformen. Diese zu unterscheiden ist nicht einfach und wird deshalb anhand von Beispielen erleichtert.

#### **Reine Realität bzw. Echte Realität**

Die „Reine Realität“ ist die fundamentalste vorliegende Realität. Sie wird definiert durch die visuelle Wahrnehmung eines Wesens, welche als Indikatoren datiert werden. Sie ist keiner weiteren Realität untergeordnet und gilt somit als der Superlativ.

#### **Erweiterte Realität**

Bei der „Erweiterten Realität“ wird die „Reine Realität“ um zusätzliche Informationen ergänzt. Dies kommt beispielsweise bei s.g. HUD (Headup Displays) in Kampf-Flugzeugen zum Einsatz. Durch dieses Display sieht der Pilot sowohl die reale Umwelt, wie auch zusätzliche Informationen zu Entfernungen, Waffen und Flugdaten.

#### **Erweiterte Virtualität**

In der „Erweiterten Virtualität“ werden bei Bedarf Teilinformationen aus der „Reinen Realität“ in eine Virtualität integriert. Eine Computersimulation ist nicht abgekapselt als eigenständiges System, eine kleine Welt, sondern wird auch durch reale Signale z.B. ein Telefonklingeln ergänzt. Da der Realitätsanteil hierbei sehr gering ist und es sich bei der „Erweiterten Realität“ nur um eine Zwischenstufe vor der virtuellen Realität handelt wird darauf nicht weiter eingegangen.

#### **Virtuelle Realität**

Ist ein absoluter Versuch der Nachahmung der „Reinen Realität“. Hierbei ist die Simulation abgekapselt und reagiert nicht auf externe Einflüsse.

---

<sup>11</sup> Paul Milgram, H. Takemura, A. Utsumi und F. Kishino: Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. SPIE Vol. 2351-34, Telemanipulator and Telepresence Technologies, 1994

Die nachfolgende Grafik beschreibt den stufenlosen Übergang zwischen reiner und virtueller Realität.

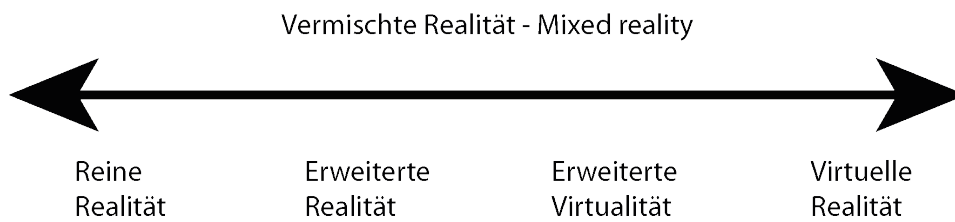


Abbildung 2: Realitäts – Virtualitäts – Kontinuum nach Milgram

### 3.3 Erweiterte Realität – Augmented reality

Als erweiterte Realität wird die computergestützte Erweiterung unserer Realitätswahrnehmung bezeichnet. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Erweiterung und nicht der Veränderung, was bedeutet, dass der reinen Realität etwas zugeführt wird, diese jedoch grundsätzlich unverändert bleibt. Ein prägnantes Merkmal dieser Realitätsform ist es, dass die Realität selber stets sichtbar bleibt und somit eine eindeutige Unterscheidung jederzeit möglich ist. Diese Erweiterung hilft dem Nutzer, lässt ihn aber jeder Zeit zweifelsfrei die Realität erkennen.

#### Definition nach Ronald Azuma

*„In contrast with virtual reality, which refers to a situation in which the goal is to immerse a user in a completely synthetic environment, augmented reality refers to a situation in which the goal is to supplement a user’s perception of the real world through the addition of virtual objects.“<sup>12</sup>*

Dies besagt, dass die erweiterte Realität als Teil bestehen bleiben soll und nicht vollends eine virtuelle Umwelt erschaffen soll. Sie besteht als Ergänzung und fügt sich in die bestehende Wirklichkeit ein. So besteht die Realität mit involvierten visuellen Teilen.

#### Beispiel

Der in der Einleitung beschriebene Golfspieler, der durch Herbeiziehen eines Smartphones hilfreiche Informationen über seine Umgebung erhält.

---

<sup>12</sup> Ronald Azuma (1997) "A Survey of Augmented Reality", Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 6(4):355-385.

### 3.4 Doku Soap – Scripted reality

Diese Form der Realität ist vor allem im Fernsehen weit verbreitet und teils sehr populär. Dabei wird auf eine „dokumentierende“ Weise ein Sachverhalt gespielt. Im Gegensatz zur klassischen Dokumentation, bei der ein Sachverhalt real vorliegt und sich die Handlung aus sich selber entwickelt, existiert bei einer Scripted reality der Versuch eine Handlung authentisch zu einem wirklichen Dasein erscheinen zu lassen. Die Intention liegt dabei nicht in der Bildung oder anderen einer Dokumentation entsprechenden Kriterien sondern einzig in der Unterhaltung. Auf den Konsumenten kann eine Doku Soap verwirrend wirken, da weniger Wert auf schauspielerische Kompetenzen als auf die Handlung gelegt wird. Diese Art der Dokumentation mutet oftmals sehr laienhaft an.

So ist die Scripted reality zwar ein Teil der Realität, da sie sich stets in ihr befindet, jedoch sind die Sachverhalte unrealistischer und rein fiktiver Natur, da sie frei erfunden und fern ab der Wirklichkeit liegen.

## 4. Vergleich

Vergleicht man nun die vier genannten Formen der Realität (Abs. 3.1 bis. Abs. 3.4) miteinander, so wird deutlich, dass sie zwar alle mit der reinen Realität in Verbindung stehen, sie sich jedoch auch alle eigenständig und autark voneinander definieren lassen. Deutliche Unterschiede fallen vor allem beim Vergleich des Einflusses auf die Realität auf. Von einem geringen Einfluss bei der erweiterten Realität bis hin zu Versuchen der Realitätserzeugung bei der virtuellen Realität. Mittlerweile haben sich diese Formen der Realität schon in unserem Alltag etabliert. Ob es nun eine Doku-Soap im nachmittäglichen Fernsehprogramm oder eine Form der Erweiterten Realität beim Blick durch den Sucher einer digitalen Kamera ist, überall trifft man auf alltägliche Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Realitätsformen. Bezogen auf das Gefahrenpotential der einzelnen Realitätsformen ist bei allen festzustellen, dass die Möglichkeit besteht den Benutzer bzw. unerfahrenen Anwender in eine scheinbar „echte“ Realität zu führen. Die für den Laien erkennbaren Unterschiede werden, begünstigt durch die rapiden Fortschritte in der Entwicklung neuer Medien, zunehmend geringer.

## 5. Fazit

Der Versuch der Veränderung und Manipulation der reinen Realität schafft zwar eine scheinbar neue Realität, welche jedoch auf der reinen Realität basiert und somit weiterhin abhängig von dieser und kein Ersatz ist. Eine reale, autonome, neue Realität kann jedoch nicht geschaffen werden. Ausgehend von dieser Erkenntnis wird deutlich, dass es scheinbar nur die reine Realität geben kann, somit muss es sich bei den neuen Realitätsformen um Kombinationen und Mutationen aus Realität und Technik handeln. Bezugnehmend auf die eingangs formulierte These ist festzustellen, dass über alle hier vorgestellten Formen der Realität hinweg ein mehr oder weniger gut wahrnehmbarer Unterschied zwischen der reinen und einer virtuellen bzw. manipulierten Realität besteht. Ausgehend von der Tatsache, dass der Spalt zwischen Realität und Technik durch den technischen Entwicklungsfortschritt immer kleiner wird, ist es wichtig auf das Gefahrenpotential für den Menschen und die Gesellschaft hinzuweisen.

Abschließend betrachtet ist es sehr schwer dieses Thema und die einzelnen Formen der Realität zu beurteilen und einzustufen. Trivialer ist die Beurteilung der festzustellenden Entwicklung, wobei sowohl positive als auch negative Argumente bestehen. Es steht außer Frage, dass es positiv ist einem Piloten die Möglichkeit zu bieten sein Training im Simulator zu absolvieren und somit das zivile Risiko zu minimieren. Es bestehen jedoch auch Gefahren im Fortschritt der Verschmelzung von Realität und Simulation. So gibt es eine über Jahre hinweg anhaltende Diskussion unter Pädagogen und Fachleuten bezüglich der Gefahren von Computerspielen mit gewaltvollem Inhalt.

Wie in dieser Facharbeit deutlich wurde, ist es sehr diffizil den Begriff der Realität zu nutzen, denn dieser bietet viel Raum zur freien Interpretation. Die bevorstehenden Entwicklungsfortschritte werden die Definition bzw. die Nutzung des Begriffes nicht erleichtern.

## 6. Quellen

- Wörterbuch der philosophischen Begriffe, begr. von Friedrich Kirchner und Carl Michaëlis. Fortges. von Johannes Hoffmeister. Vollst. neu hrsg. von Arnim Regenbogen und Uwe Meyer, Hamburg, 1998
- Meyers Lexikon A-Z, Mannheim 1993
- Das neue Taschen Lexikon in 20 Bänden (Bertelsmann), Gütersloh 1992
- Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1992
- Brockhaus Enzyklopädie in 24 Bänden, 19. Auflage, Mannheim 1992
- Paul Milgram, H. Takemura, A. Utsumi und F. Kishino: Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. SPIE Vol. 2351-34, Telemanipulator and Telepresence Technologies, 1994
- Ronald Azuma (1997) "A Survey of Augmented Reality", Presence: Teleoperators and Virtual Environments