

Niklas Fischer

Immatrikulationsnummer

Straße

Ort

E-Mail-Adressen

Modul: Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf (SQF20)

# Assignment

Bedeutung und Methoden der Visualisierung von Inhalten in einer Präsentation

Betreuer:

Abgabedatum:



## Inhaltsverzeichnis

I. Abbildungsverzeichnis .....	II
<b>1. Einleitung</b> .....	1
1.1 Relevanz des Themas.....	1
1.2 Ziele der Arbeit .....	1
1.3 Aufbau der Arbeit .....	1
<b>2. Grundlagen</b> .....	1
2.1 Definition Visualisierung.....	1
2.2 Was kann Visualisierung? .....	2
2.3. Definition Präsentation.....	2
2.4 Erreichungsziel einer Präsentation .....	3
2.5 Behaltensquote von Informationen.....	3
2.6 Das Vier-Seiten-Modell der Präsentation .....	4
<b>3. Hauptteil</b> .....	4
3.1 Methoden der Visualisierung der Inhalte in einer Präsentation .....	4
3.1.2 Symbole und Bilder.....	5
3.1.3 Diagramme .....	5
3.1.3.1 Säulendiagramme.....	6
3.1.3.2 Kreisdiagramme.....	6
3.1.3.3 Kurvendiagramme .....	7
3.1.4 Vorführung .....	7
3.2 Passung der Visualisierung und Präsentation .....	7
<b>4. Schlussbetrachtung</b> .....	9
II. Literaturverzeichnis .....	III

## **I. Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1	Behaltensquote von Informationen	3
Abb. 2	Säulendiagramm	6
Abb. 3	Kreisdiagramm	6
Abb. 4	Kurvendiagramm	6
Abb. 5	Gestapelte Säule	6

## **1. Einleitung**

### **1.1 Relevanz des Themas**

Präsentationen waren schon immer ein wichtiger Bestandteil der Informationsvermittlung. Eingesetzt werden Präsentationen heutzutage zum Beispiel im Bildungsbereich, um Lehrinhalte den SchülerInnen zu vermitteln oder in der Arbeitswelt, wenn Projekte oder Produkte erarbeitet und vorgestellt werden. Begleitend zu der Präsentation findet oft eine bildliche Gestaltung also Visualisierung der Inhalte statt. Eine zu starke Visualisierung kann ablenken, während Präsentationen ohne Visualisierungen oft trocken wirken.

### **1.2 Ziele der Arbeit**

Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist eine Darstellung des Zusammenspiels von Visualisierungen in Präsentationen. Weitere Meilensteine sind die Definitionen der Begriffe Visualisierung und Präsentation. Darüber hinaus sollen die Potenziale der Visualisierung dargestellt, sowie das Erreichungsziel einer Präsentation beschrieben werden. Schlussendlich sollen die Methoden der Visualisierung geschildert werden. Zur Überprüfung der Passung von den Möglichkeiten der Visualisierung zum Ziel einer Präsentation wird das Modell Behaltensquote beschrieben und die sog. Vier-Seiten einer Präsentation dargestellt.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

In Kapitel 2.1 wird die Visualisierung definiert und beschrieben was sie kann (2.2). Danach folgt eine Definition des Begriffs der Präsentation (2.3). Die Ziele einer Präsentation werden in Kapitel 2.4 ausgearbeitet. Kapitel 2.5 thematisiert die Behaltensquote von Informationen und Kapitel 2.6 das Vier-Seiten-Modell einer Präsentation. Im Hauptteil der Arbeit soll geklärt werden, ob die Möglichkeiten der Visualisierung und zu den Zielen der Präsentation passen. In diesem Kontext werden die Methoden der Visualisierung (Text, Diagramme, Vorführungen, Symbole und Grafiken) näher betrachtet.

## **2. Grundlagen**

### **2.1 Definition Visualisierung**

Visualisierung ist die bildhafte Darstellung von Informationen.<sup>1</sup> Als Beispiele können Bilder für Assoziationen, Diagramme für Werte und Bullet Points für Texte genannt werden. Sie dürfe

---

<sup>1</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 11

läuft Seifert aber nicht das gesprochen Wort ersetzen, sondern dienen der Begleitung einer Präsentation. Entscheidend bei einer Visualisierung sei der Inhalt, das Ziel und die Zielgruppe.<sup>2</sup> Damit Visualisierungen wirkungsvoll sind, sollen sie die Gefühle und Einstellungen im Publikum ansprechen, sich von anderen Informationen abheben, sowie möglichst auf einen Blick zu erfassen und zu verstehen sein.<sup>3</sup>

## **2.2 Was kann Visualisierung?**

Nach Seifert könne eine Visualisierung die Betrachter einbeziehen, indem die Betrachter durch auf sie zugeschnittene Assoziationen eine Beziehung zu der Visualisierung aufbauen. Sie helfe dabei die Aufmerksamkeit auf das Wesentliche konzentrieren. Gleichzeitig minimiere sich der Redeaufwand des Vortragenden und gebe dem Publikum eine Orientierungshilfe. Darüber hinaus erfassen die Betrachter die Informationen leichter. Zudem könne man Kernaussagen hervorheben und verdeutlichen. Eine Visualisierung diene auch der Ergänzung und der Vertiefung des Gesagten. Zudem fördere sie beim Zuschauer das Behalten der Informationen. Außerdem ließe sich durch die Visualisierung der Betrachter zur Stellungnahme oder Entscheidung ermuntern.<sup>4</sup> Visualisierungen können darüber hinaus Zusammenhänge erkennbar machen und als Auflockerung dienen.<sup>5</sup> Schlussendlich können Visualisierungen komplexe Daten veranschaulichen sowie die emotionale Ebene des Betrachters ansprechen und ihm so eine Bindung zum Inhalt ermöglichen.

## **2.3. Definition Präsentation**

In einer Präsentation stellen „eine oder mehrere Personen [...] für eine Zielgruppe bestimmte Inhalte, also Sachaussagen oder Produkte, dar. Die Darstellung wird unterstützt durch bildhafte Mittel. An die Darstellung schließt eine Fragerunde oder Diskussion an“<sup>6</sup>. Die bildhafte Darstellung erfolgt üblicherweise in Form von Power-Point Präsentationen mit Hilfe von Beamern, aber auch Flipcharts und Wandtafeln bieten Präsentationsoptionen.

---

<sup>2</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 13

<sup>3</sup> Vgl. Hartman, M. (2003) S. 89

<sup>4</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 12

<sup>5</sup> Vgl. Hartmann, M. (2003) S. 87

<sup>6</sup> Hartmann, M (2003) S. 12

## 2.4 Erreichungsziel einer Präsentation

Zunächst soll eine Präsentation die Zielgruppe über Produkte oder Sachaussagen informieren. Die Präsentation soll außerdem die Zielgruppe überzeugen und darüber hinaus motivieren.<sup>7</sup> Dazu ein Beispiel aus einem Reisebüro: Ein Mitarbeiter der Firma TravelTheWorld will eine Reise in die Vereinigten Staaten an die Familie X verkaufen. Dazu vermittelt er zunächst Informationen über die Reise an seine potentiellen Kunden. Wohin geht es genau? Was kostet die Reise? Danach muss der Verkäufer seinen Kunden überzeugen. Warum passt genau diese Reise zu diesem Kunden? Gibt es etwas, was nur diese Reise bieten kann? Abschließend muss er seinen Kunden motivieren die Reise zu buchen.

## 2.5 Behaltensquote von Informationen

Die Abbildung zeigt, wie sich gut sich Menschen durch die verschiedenen Wahrnehmungsmöglichkeiten Informationen merken können.

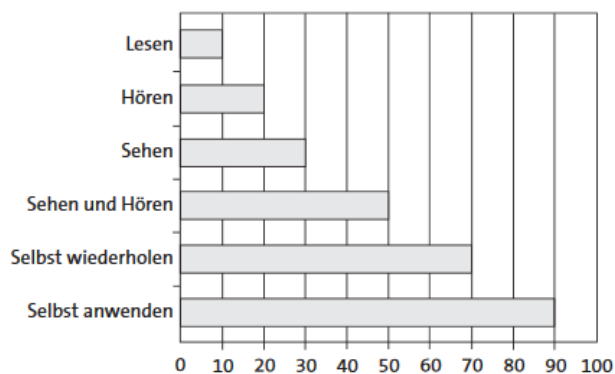


Abb. 1: Die Behaltensquote von Informationen  
(Hartmann u.a. 1995, S. 110)

Von Informationen, die über das Lesen aufgenommen werden, kann sich ein Mensch durchschnittlich 10 Prozent merken. Hört er diese, beträgt seine Behaltensquote 20 Prozent. Beim Sehen erhöht sich die Quote auf 30 Prozent. Wenn eine Kombination über die Wahrnehmungsmöglichkeiten Sehen und Hören stattfindet, steigert sich die Behaltensquote auf 50 Prozent. Das selbst Wiederholen sorgt dafür, dass rund 70 Prozent der Informationen im Gedächtnis bleiben. Den höchsten Grad an der Informationserhaltung erzielt man laut Hartmann, wenn man das Gelernte selbst anwendet.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Vgl. Seifert, J (2014) S. 49

<sup>8</sup> Vgl. Hartmann, M. (1995) S. 110

## **2.6 Das Vier-Seiten-Modell der Präsentation**

Abgeleitet ist das Vier-Seiten-Modell der Präsentation aus dem Kommunikationsmodell von Schulz von Thun (Vier-Seiten-Modell einer Nachricht<sup>9</sup>). Das Vier-Seiten-Modell der Präsentation besagt, „dass im Rahmen von Kommunikationsprozessen immer vier Kernpunkte berührt werden. Diese Kernpunkte sind das Ziel, die Selbstaussage, die Partneraussage und der Inhalt“<sup>10</sup>.

Das Ziel definiert, wie der Präsentierende Einfluss auf die Teilnehmer der Präsentation ausüben kann, d.h. der Präsentierende muss sich darüber im Klaren sein, zu welcher Aktion oder Maßnahme er die Teilnehmer bewegen will. Die Inhaltsseite beschreibt alle Informationen, Fakten, sowie Argumente, welche in der Präsentation vermittelt werden sollen. Sie bezieht sich damit auf alle Sachinformationen einer Präsentation.

Der Präsentierende macht während seiner Präsentation bewusst oder unbewusst Aussagen über sich selbst und stellt so sich und seine Persönlichkeit da. Mithilfe von Sprache, Mimik, Gestik und seiner Körperhaltung kann er diese sogenannten Selbstaussagen beeinflussen.

Die Partneraussage beschreibt die Beziehung zwischen dem Präsentierenden und den Teilnehmern. Gekennzeichnet wird sie dadurch, inwieweit der Präsentierende auf die Teilnehmer eingeht und ihre Bedürfnisse berücksichtigt.

Alle diese Kernpunkte sollen bei einer Präsentation beachtet werden, um eine erfolgreiche Durchführung zu garantieren. Probleme treten dann auf, wenn Teilnehmer und Präsentierende die einzelnen Kernpunkte unterschiedlich gewichten oder auslassen.<sup>11</sup>

## **3. Hauptteil**

### **3.1 Methoden der Visualisierung der Inhalte in einer Präsentation**

#### **3.1.1 Texte**

Das Gesprochene des Vortragenden ließe sich ohne jegliche Änderungen auf die Folien übertragen. Dies erfüllt aber nicht die Voraussetzungen der Visualisierung<sup>12</sup>. Stattdessen sei laut Hartmann eine Arbeitsweise mit Stichworten und wichtigen Kernaussagen bedeutsam. Inhaltlich solle man sich auf maximal sieben Punkte pro Text-Visualisierung beschränken. Die

---

<sup>9</sup> Schulz von Thun, F. (1994) S.14

<sup>10</sup> Jung, H. (2011) S.179

<sup>11</sup> Vgl. Jung, H. (2011) S. 179-180

<sup>12</sup> Aus Kapitel 2.1: Visualisierungen sollen auf einen Blick zu erfassen sein (Vgl. Hartmann, M. S.89)

Visualisierung von Texten eignet sich für die kurze Zusammenfassungen, Aufzählungen von Argumenten, Gegenüberstellungen von Vor- und Nachteilen, Hervorhebung wichtiger Aussagen oder einem Überblick über grobe Abläufe.<sup>13</sup>

Die Visualisierung von Texten eignet sich für

- kurze Zusammenfassungen
- Aufzählungen (von Argumenten)
- Gegenüberstellungen von Vor- und Nachteilen
- Hervorhebung wichtiger Aussagen
- einem Überblick über grobe Abläufe<sup>14</sup>

### **3.1.2 Symbole und Bilder**

Die Visualisierung mit Hilfe von Bildern eignet sich, wenn etwas bildlich beschrieben oder dargestellt werden soll und das allgemeine Vorstellungsvermögen der Zuschauer sich zu stark voneinander unterscheidet. 3D Modelle am Computer von Gebäuden sind ein Beispiel für eine bildliche Darstellung. Bilder und Symbole lösen beim Betrachter Assoziationen und Gefühle aus. Um ein Symbol zu verstehen, muss dies im direkten Kontext zum Inhalt stehen oder auf die Vorkenntnisse des Betrachters bauen. Dabei ist zu beachten, dass verschiedene Kulturkreise unterschiedliche Assoziationen mit Bildern, Symbolen und Farben haben. Eine Abstimmung auf die Zielgruppe der Präsentation ist daher sehr wichtig. Typische Symbole, die man verwenden kann, sind Herzen oder Smileys.

### **3.1.3 Diagramme**

Wenn es um Visualisierungen von größeren Datenmengen geht, ist die Visualisierung durch Diagramme eine sinnvolle Methode. Sie sind „das beste Mittel, um mit Datenmengen und schwer vorstellbaren Mengen- und Größenverhältnissen übersichtlich umzugehen“<sup>15</sup>.

Datenmengen lassen sich so einordnen und in ein Verhältnis bringen. Typische Arten der Diagramme sind Liniendiagramme, Balkendiagramme und Tortendiagramme. Programme wie

---

<sup>13</sup> Vgl. Hartmann, M (2003) S. 91

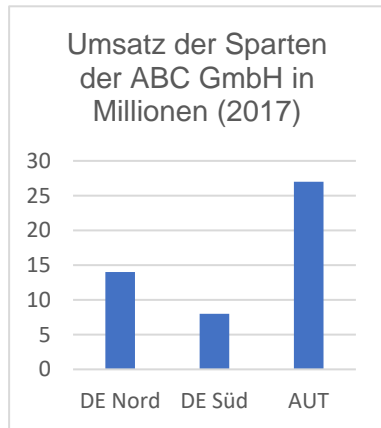
<sup>14</sup> Vgl. Hartmann, M [u.a.] (2003) S. 91

<sup>15</sup> Hartman, M [u.a.] 2003 S. 93

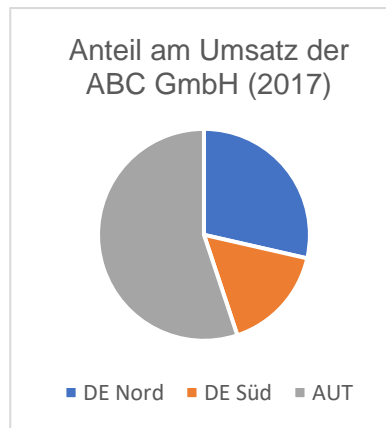


Microsoft Excel oder Libre Calc ermöglichen eine einfache Erstellung solcher Diagramme.

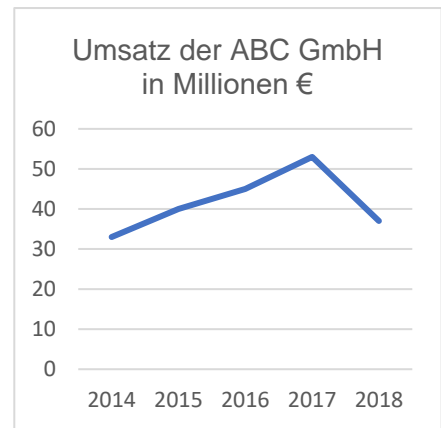
Säulendiagramm (Abb. 2):



Kreisdiagramm (Abb. 3):



Kurvendiagramm (Abb. 4):



### 3.1.3.1 Säulendiagramme

Säulen- und Balkendiagramme stellen eine Größe in Abhängigkeit zu einem Auswahlkriterium da. Sie können zudem zeitliche Merkmalsgrößen aufweisen. An ihnen lassen sich zum Beispiel Umsatzdifferenzen verschiedener Sparten einer Firma verdeutlichen.<sup>16</sup> Die einzelnen Säulen kann man auch aufteilen (Abb. 5) Kontraste zwischen den Säulen werden so jedoch undeutlicher.<sup>17</sup>

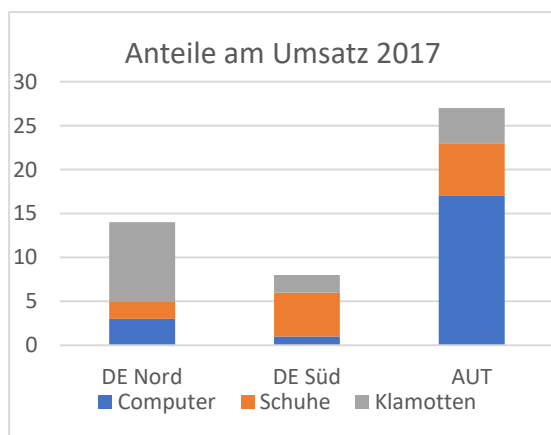


Abb. 5 Gestapelte Säulen

### 3.1.3.2 Kreisdiagramme

„Kreis- bzw. Tortendiagramme bieten sich an, wenn statt der zeitlichen Entwicklung die

<sup>16</sup> Vgl. Stelzer-Rothe, T. (2000) S.112

<sup>17</sup> Vgl. Hierhold, E. (2002) S. 157

Struktur einer Merkmalsgröße besonders veranschaulicht werden soll, wenn es sich also z.B. um die Analyse von Anteilen zu einem bestimmten Zeitpunkt handelt.“<sup>18</sup>

Sie stellen das Verhältnis von Teilgrößen zur Gesamtgröße in Form eines Kreises da. Die Anteile können entweder absolut oder prozentual angegeben werden.<sup>19</sup> Zu beachten ist, dass sich alle Teile des Kreises zu 100% des Gesamtwertes aufaddieren lassen müssen. Unterschiede werden im Kreisdiagramm nur zwischen sehr kleinen und großen Teilen deutlich, ein Vergleich zwischen zwei ähnlich großen Stücken ist kaum möglich.<sup>20</sup>

### **3.1.3.3 Kurvendiagramme**

Kurvendiagramme kommen zum Einsatz, wenn voneinander abhängige Werte dargestellt werden sollen. Oft beinhalten Kurvendiagramme auf der Y-Achse einen Zeitverlauf und auf der X-Achse die davon abhängige Datengröße. Einzelne Messwerte im Kurvendiagramm werden miteinander verbunden. Häufige Verwendung finden diese Form von Diagrammen in der Darstellung von Entwicklungen oder Trends. Auch lassen sich - solange sie die gleichen Y und X Einheitsgröße haben - mehrere unterschiedliche Merkmalsgrößen im Zusammenhang darstellen. Beispielsweise kann man im Mehrlinienkurvendiagramm die Umsatz-, Kosten-, Personal-, Investitionsentwicklung im Zusammenhang abbilden.<sup>21</sup>

### **3.1.4 Vorführung**

Bei dieser Methode der Visualisierung sind alle Formen gemeint, in denen das Gesprochene durch eine Darstellung am Modell oder mit Körper und Bewegung unterstützt wird. Hier vermischen sich die Grenzen der Visualisierung auf zweidimensionaler Ebene, wenn diese mit einer realen Handlung (im dreidimensionalen Raum) verknüpft werden. Diese Methode der Visualisierung hat den Vorteil, dass Zuschauer durch eigenes Erleben, Anfassen, Nachmachen, etc. den Inhalt besser verstehen können. Eingesetzt wird diese Form der Visualisierung in Beobachtungen, Demonstrationen und Experimenten.<sup>22</sup>

## **3.2 Passung der Visualisierung und Präsentation**

Das erste Ziel der Präsentation ist es, die Teilnehmer über Produkte oder Sachaussagen zu

---

<sup>18</sup> Stelzer-Rothe, T. (2000) S.113

<sup>19</sup> Vgl. Jung, H. (2011) S.186

<sup>20</sup> Vgl. Hierhold, E. (2002) S. 157

<sup>21</sup> Vgl. Stelzer-Rothe, T. (2000) S.114

<sup>22</sup> Vgl. Alsheimer, M. S.4

informieren.<sup>23</sup> Visualisierungen ermöglichen es, dass die Betrachter mithilfe der verschiedenen Methoden die Informationen leichter erfassen können.<sup>24</sup> Visualisierungen können aber auch selbst Informationen beinhalten. Die Umsatzzahlen eines Unternehmens kann man z.B. in einem Liniendiagramm darstellen, anstatt diese mündlich vorzutragen. Entwicklungen und Trends werden so auf einen Blick sichtbar. Wichtig für dieses Ziel der Präsentation ist es, dass die Teilnehmer die Informationen und Sachaussagen auch behalten. Die Behaltensquote von Informationen zeigt, dass sich der Behaltenswert im Gegensatz zum Hören um 30 Prozent erhöht, wenn eine Visualisierung parallel zum Hören stattfindet.<sup>25</sup> So betrachten unterstützen Visualisierungen die Inhaltseite des Vier-Seiten Modells der Präsentation.

Visualisierungen geben dem Publikum eine Orientierungshilfe, heben die Kernaussagen des Präsentierenden hervor, können komplexe Sachverhalte anschaulich darstellen und helfen dem Betrachter sich auf die wesentlichen Inhalte zu fokussieren.<sup>26</sup> Diese Möglichkeiten der Visualisierung sorgen dafür, dass das zweite Ziel der Präsentation (die Zielgruppe leichter zu überzeugen<sup>27</sup>) einfacher erreicht wird. Belegen lässt sie die These mit einer Studie, die herausfand, dass sich beim „Einsatz visueller Hilfsmittel [...] die Überzeugungskraft ein und derselben Präsentation um 43% [erhöht]“<sup>28</sup>.

Eine gut konzipierte Visualisierung unterstützen den Präsentierenden bei der Beziehungsaufnahme zu den Teilnehmern. Gemäß des Vier-Seiten-Modells wird die Partneraussage gestärkt.

Die Teilnehmer zu motivieren – sei es das Produkt zu kaufen oder selbst eine Entscheidung zu fällen-, ist gemäß Vier-Seiten Modell das Ziel der Präsentation.<sup>29</sup> Visualisierungen bieten die Möglichkeit den Betrachter zur Stellungnahme oder Entscheidung zu ermuntern.<sup>30</sup> Da Visualisierungen die emotionale Ebene des Betrachters ansprechen können, wird eine Bindung zum Inhalt ermöglicht und das Ziel des Präsentierenden leichter erreicht. In einer Studie konnte

---

<sup>23</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 49

<sup>24</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 12

<sup>25</sup> Vgl. Hartmann, M. (1995) S. 110

<sup>26</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 12

<sup>27</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 49

<sup>28</sup> Hierhold, E., 2002 S.124

<sup>29</sup> Vgl. Jung, H. (2011) S.179

<sup>30</sup> Vgl. Seifert, J. (2014) S. 12

nachgewiesen werden, dass sich die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidungsfindung in Entscheidungssituationen von 58 Prozent auf 79 Prozent erhöht, wenn visuelle Hilfsmittel zum Einsatz kommen.<sup>31</sup>

#### **4. Schlussbetrachtung**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Möglichkeiten der Visualisierungen eine hohe Passung zu den Zielen der Präsentationen aufweisen und damit für jede Präsentation einen hohen Stellenwert haben. Visualisierungen können nicht nur die Teilnehmer informieren, sondern fördern auch das Behalten der Informationen, steigern außerdem die Überzeugungskraft der Präsentation und erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Entscheidungsfindung bei den Teilnehmern. Visualisierungen unterstützen zudem das Vier-Seiten-Modell einer Präsentation, sofern alle Aspekte des Modells im ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen. Wenn Bilder, Symbole, Diagramme und Text die Gefühle und Einstellungen im Publikum ansprechen, sich von anderen Informationen abheben sowie möglichst auf einen Blick zu erfassen sind, bieten sie eine sinnvolle Visualisierungsmöglichkeit.

Aufgrund der Kürze der Arbeit wurden nicht alle Möglichkeiten der Visualisierung betrachtet. Die Technologien der Zukunft (Virtual und Augmented Reality<sup>32</sup>) werden Präsentierenden neue Möglichkeiten der Visualisierung bieten und können dafür sorgen, dass die Teilnehmer noch stärker in die Präsentation eingebunden werden.

---

<sup>31</sup> Hierhold, E., 2002 S.124

<sup>32</sup> Bei der Augmented Reality wird die Realität durch zusätzliche Informationen erweitert. Bei der Virtual Reality findet alles in einer virtuellen Umgebung statt.

## II. Literaturverzeichnis

- [Alsheimer, M.] Alsheimer, M. Soland; M.: Visualisierung, unter:  
[http://www.methodium.de/wp-content/uploads/2013/12/Infokarte\\_Special\\_Visualisierung.pdf](http://www.methodium.de/wp-content/uploads/2013/12/Infokarte_Special_Visualisierung.pdf)  
(abgerufen am 19.03.2019)
- [Hartmann, M., 1995] Hartmann, M.; Funk, R.; Nietmann, H. (1995): Präsentationen:  
zielgerichtet und adressatenorientiert (3. Aufl.), Weinheim [u.a.]:  
Beltz., S. 105
- [Hartmann, M., 2003] Hartmann, M.; Funk, R.; Nietmann, H. (2003): Präsentieren:  
Präsentationen: zielgerichtet und adressatenorientiert (7. Aufl.),  
Weinheim [u.a.]: Beltz., S. 87-93
- [Hierhold, E., 2002] Hierhold, E. (2002): Sicher präsentieren - wirksamer vortragen (6.  
Aufl.), Frankfurt am Main u.a.: Redline Wirtschaft bei Ueberreuter,  
S.124-127, S. 157
- [Jung, H., 2011] Jung, H. (2011): Controlling (3. Aufl.), München: Oldenbourg  
Verlag, S. 179-180, S. 186
- [Schulz von Thun, F.] Schulz von Thun, F. (1994): Miteinander reden, Bd. 1: Störung und  
Klärung, Reinebek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl., S.14
- [Seifert, J., 2014] Seifert, J. W. (2014): Visualisieren, Präsentieren, Moderieren, 34.  
Auflage. Offenbach: GABAL-Verl., S.11-13/S. 49
- [Stelzer-Rothe, T. 2000] Stelzer-Rothe, T. (2000): Vortragen und präsentieren im  
Wirtschaftsstudium: Professionell auftreten in Seminar und  
Praxis (1. Aufl.). Berlin: Cornelsen. S.112-114