

Nicht der Mensch passt sich der Verpackung an – die Verpackung passt sich dem Menschen an  
Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design

Claudia Hauser

## Nicht der Mensch passt sich der Verpackung an – die Verpackung passt sich dem Menschen an

Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design. Claudia Hauser

Nicht der Mensch passt sich der Verpackung an – die Verpackung passt sich dem Menschen an. Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design.

# **Nicht der Mensch passt sich der Verpackung an – die Verpackung passt sich dem Menschen an**

**Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design**

Theoriearbeit als Teil der Diplomarbeit von Claudia Hauser

Mentoren:

Prof. Birgit Weller

Prof. Katrin Hinz

## Inhalt

<b>1. Vorwort</b>	<b>7</b>	<b>5. Umgang mit Arzneimittelprodukten und deren Verpackungen</b>	<b>38</b>
<b>2. Einleitung</b>	<b>8</b>	5.1 Psychologische, physiologische und soziologische Veränderungen im Alter	38
<b>3. Universal Design</b>	<b>12</b>	5.1.1 Psychologische Veränderungen	38
3.1. Philosophie des Universal Design	12	5.1.2 Physiologische Veränderungen	40
3.1.1 Demografischer Wandel als Auslöser	14	5.1.3 Soziologische Veränderungen	40
3.1.2 Stigmatisierung als Problem	15	5.2 Umfrage zum Umgang mit Arzneimittelprodukten und deren Verpackungen	42
3.2 Sachgebiete des Universal Design	17	5.3 Auswertung der Umfrage	42
3.3 Prinzipien des Universal Design	18	5.4 Anforderungen an Arzneimittelverpackungen	45
<b>4. Universal Design im Verpackungsdesign</b>	<b>24</b>	5.5 Kriterien für die Gestaltung einer Arzneimittelverpackung im Sinne des Universal Design	49
4.1 Prinzipien des Universal Design im Verpackungsdesign	24	<b>6. Fazit</b>	<b>54</b>
4.2 Spezifik Verpackungsdesign	27	<b>7. Anhang</b>	<b>56</b>
4.2.1 Einordnung des Verpackungsdesign im Gestaltungskontext	27	7.1 Literaturverzeichnis	56
4.2.2 Produktdesign und Verpackungsdesign – Ein geschichtlicher Rückblick	28	7.2 Bildnachweis	59
4.2.3 Funktionsebenen eines Produktes und einer Produktverpackung	29	7.3 Eigenständigkeitserklärung	60
4.2.4 Funktionen der Verpackung	30		
4.2.5 Relevanz des Verpackungsdesign	30		
4.3 Relevanz der Arzneimittelverpackung	31		
4.4 Nutzungsanalyse eines Best-Practice-Beispiels	32		
4.4.1 Aspirin – Ein geschichtlicher Rückblick	32		
4.4.2 Aspirin als gutes Beispiel für ein Pharmaprodukt im Sinne des Universal Design	32		



Abb. 1.1

## 1. Vorwort

Nicht der Mensch passt sich der Verpackung an – die Verpackung passt sich dem Menschen an. So sollte es zumindest sein. Doch jeder kennt es nur zu gut: Verpackungen sind oft nur mit viel Mühe zu öffnen. Und gerade dann, wenn man schnell an den Inhalt möchte, klappt es in der Hektik schon gar nicht. Da hat sich schon so manch einer eine unbewusste Strategie angeeignet. Der eine hat diverse Öffnungswerkzeuge wie Schere oder Messer immer griffbereit, der andere lässt sich die Verpackung schon im Laden öffnen. Ein weiterer kauft nur noch Produkte, die wirklich leicht in der Handhabung sind. Bei allen drei Strategien schränkt man sich auf die eine oder andere Art selbst ein. Man wird durch Verpackungen auf seine Defizite hingewiesen. Es sind keine Defizite, sondern nur ein Resultat einer falschen Herangehensweise an das Thema Verpackung, die dem Menschen nur immer wieder Defizite vortäuschen.

Ist es eine gute Verpackung, wenn man sich bei dem Versuch an das Produkt zu gelangen, den Kopf darüber zerbrechen muss, wie man es am klügsten bewerkstelligt? Es gibt Wege zu einer gut gestalteten Verpackung zu kommen, wenn man sich zuerst begrifflich macht, was für wen verpackt werden soll. Man muss hinterfragen, ob die momentane Verpackungsform die richtige Lösung für den Nutzer ist. Der Inhalt und seine Hülle muss immer wieder neu hinterfragt und durchdacht werden.

Wie kommt man zu einer durchdachten Verpackungslösung, die für alle Menschen gleichermaßen intuitiv und einfach komfortabel nutzbar ist? Wie kann man für sie den Alltag erleichtern? Gibt es überhaupt eine Verpackung für alle? Wieso sind eigentlich so viele Verpackungen ein unüberwindbares Hindernis? Und in welchem Bereich ist es unerlässlich dieses Hindernis zu beseitigen? Diese Fragen sind Gegenstand dieser Arbeit.

## 2. Einleitung

Verpackungen sind zu häufig ein Hindernis zwischen Nutzer und Produkt.<sup>1</sup> Sie lassen sich schwer oder gar nicht ohne Hilfe öffnen. Beschriftungen sind schwer erkennbar. Die Verletzungsgefahr an scharfen Kanten ist enorm. Die Liste ist unendlich lang.

Meine eigene Arbeit mit Rheumapatienten und meine Erfahrungen im eigenen Umfeld mit Rheuma, Gicht und eingeschränkten Sehen gaben mir den Anstoß, mich damit auseinanderzusetzen: Wie kann man den Alltag dieser Menschen erleichtern? Wie kann man den Alltag ALLER verbessern?

Der Begriff Universal Design versteht den Menschen im Ganzen als Zielgruppe – unabhängig von Alter, Geschlecht und Fähigkeiten. Gestaltet man für den kleinsten gemeinsamen Nenner der Bevölkerung, gestaltet man für alle – Das heißt: Berücksichtigt man den eingeschränkt lebenden Menschen, schließt man alle anderen automatisch mit ein. „*Universal Design hat nichts mit Stigmatisierung zu tun, es ist auch nicht auf eine Zielgruppe festgelegt. Was Alten gut tut, kommt allen zugute.*“<sup>2</sup> Werden besonders alte, junge oder auch behinderte Menschen in den Gestaltungsprozess mit einbezogen und berücksichtigt, erreicht man nicht nur für diese Nutzergruppe eine Verbesserung bei der Handhabung von Verpackungen. Man erreicht ebenso alle anderen Nutzer, die auf den ersten Blick keine Verpackungsoptimierung benötigen, aber diese im Nachhinein nicht mehr missen möchten. Für eingeschränkte Nutzer bedeutet eine Universal Design-Verpackung eine Erleichterung im Alltag. Für alle anderen Nutzer ist sie einfach bequem zu bedienen. Mein Ziel ist es, die Diskrepanz zwischen altengerechtem Design und jugendliches Design zu überwinden und generationsübergreifende Verpackungen zu gestalten. Es geht darum Verpackungen einfacher, komfortabler und intuitiver für jedermann zu machen.

Dabei steht die Funktion zwar immer im Vordergrund – gelungenes Design ist jedoch immer eine ausgewogene Kombination aus Funktion und Ästhetik. Denn insbesondere die Ästhetik eines Produktes oder einer Verpackung ist im ersten Schritt kaufentscheidend.



Abb. 2.1

Sie entscheidet darüber, wie sehr ein Produkt stigmatisiert. Erst im zweiten Schritt überzeugt die Funktion. Sie entscheidet über den Wiederkauf und somit den Erfolg eines Produktes.

Im Jahre 2050 wird Deutschland das Land mit den meisten alten Menschen sein.<sup>3</sup> So ist es konsequent, sich mit dem Thema Universal Design bewusst auseinanderzusetzen und neue Standards zu definieren. Was ist Universal Design? Wo findet man gutes Universal Design? Welche Kriterien gelten für Verpackungen? Wo gibt es noch Nachholbedarf? Mit welchen Kriterien entwickelt man eine Verpackung im Sinne des Universal Design?

In meiner praktischen Arbeit gehe ich auf Verpackungen pharmazeutischer Produkte ein, da insbesondere eingeschränkte Personen mit solchen Verpackungen täglich umgehen müssen. Mir ist es zum anderen genauso wichtig, dass andere Nutzerebenen wie z.B. Apotheker und Ärzte ebenso gut mit den Verpackungen zurechtkommen wie alte, junge, schwache, kranke, verletzte oder behinderte Menschen. Stigmatisierung gilt es beim Verpackungsdesign zu vermeiden. Kein Mensch möchte durch eine Verpackung auf seine Defizite hingewiesen werden. Beim Entwurf einer Verpackung müssen bewusst die Stärken eines Menschen berücksichtigt werden. Besonders alte Menschen legen Wert auf ein möglichst langes selbständiges Leben und wünschen sich komfortable Lösungen.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Emblem, Anne & Henry (2000): Packaging Prototypes 2 – Closures. Edition Olms, Zürich, S. 7

<sup>2</sup> Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 136

<sup>3</sup> Vgl. Friesdorf, Wolfgang/Heine, Achim (2007): sentha – seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag. Ein Forschungsbericht mit integriertem Roman. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, S. 24 ff

<sup>4</sup> Vgl. Schmidt-Ruhland, Karin (2005): Sesam öffne dich... über das Handling von Verpackungen & Co.. UDK Berlin, Institut für Produkt- und Prozessgestaltung in Kooperation mit der Grüenthal GmbH, S. 5-9

*„Good Design is Universal Design.“*

James Irvine, Universal Design – Unsere Zukunft gestalten, S. 50

## 3. Universal Design

### 3.1. Philosophie des Universal Design

Um sich der Philosophie des Universal Design zu nähern ist es notwendig kurz auf die Ursprünge einzugehen. Wie ist der Gedanke Universal Design entstanden und wie hat er sich entwickelt?

Universal Design hat seine Ursprünge nach dem Zweiten Weltkrieg, als die Kriegsveteranen zurückkehrten und ein hoher Bedarf an Rehaillationsmaßnahmen zur Teilnahme am „normalen“ Leben notwendig wurde. Es entstanden erste Rehaillationszentren an Universitäten. Im Zuge dessen wurden die Universitätsgebäude erstmals barrierefrei zugänglich. Dies führte zu einer neuen Bewegung mit bundesstaatlichen Richtlinien namens „Barrierefreies Design“. Der Begriff Universal Design wurde 1985 das erste Mal im Zusammenhang mit der Verbesserung der Lebensqualität für alle erwähnt. 1988 wurde der Begriff erstmals offiziell definiert. Einige der fortschrittlichsten Länder, in denen das Konzept umgesetzt wird sind Japan, U.S.A., Norwegen und Schweden.<sup>5</sup>

Es sind zwei Hauptbegriffe im Umlauf, auf die ich näher eingehe, die sich vom Grundgedanken überschneiden und teilweise unterscheiden. Design für Alle und Universal Design:

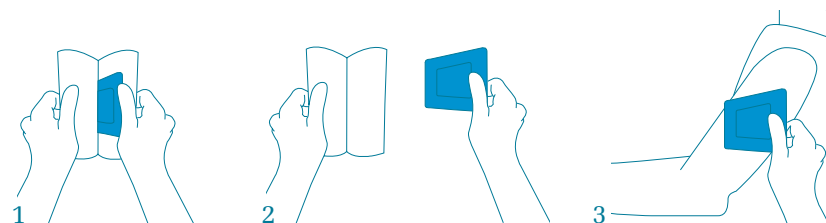
„*Design für Alle bedeutet Design mit Blick auf die menschliche Vielfalt, soziale Inklusion und Gleichstellung.*“<sup>6</sup> Design für Alle impliziert den Menschen beim Gestaltungsprozess und berücksichtigt seine Wünsche und Bedürfnisse. Der Begriff Universal Design nach der Definition von Ron Mace im Jahre 1988 vom Center of Universal Design der North Carolina State University meint das Konzept, Produkte und Umwelt sowohl ästhetisch, als auch im größtmöglichen Maße nutzbar für jedermann zu gestalten – ungeachtet ihres Alters, ihrer Fähigkeiten oder Lebensumstände.<sup>7</sup>

Hinter dem Begriff Universal Design steht die Philosophie für alle zu gestalten, statt eingeschränkte Menschen zu diskriminieren. Die UNO definiert: Universal Design „*(...) ist ein Design von Produkten, Umfeldern, Programmen und Dienstleistungen, die von allen*

*Menschen im größtmöglichen Umfang genutzt werden können, ohne dass eine Anpassung oder ein spezielles Design erforderlich ist.*“<sup>8</sup>

Man kann die Nutzerfreundlichkeit von Verpackungen verbessern, indem man beim Gestaltungsprozess alte Menschen „*(...) mit ins Boot nimmt (...)*“<sup>9</sup> – wenn man den kleinsten gemeinsamen Nenner berücksichtigt. Wenn man sich am schwächsten Glied in der Kette orientiert, erreicht man ein breites Spektrum an potenziellen Nutzern.<sup>10</sup>

Ein Design, welches nicht auf eine spezielle Zielgruppe ausgerichtet ist, fordert ein ganz neues Verständnis von Gestaltung. Das Beispiel des Fernsehers macht das deutlicher: Der Fernseher ist ein Gerät, das für jedermann nutzbar geworden ist. Man kann es intuitiv nutzen. Einschalten, Programm wählen und zurücklehnen. Genau das ist das Prinzip einer intuitiven Bedienung. Und so wünscht man es sich ebenso von Verpackungen: 1. Öffnen, 2. Entnehmen, 3. Inhalt benutzen.



<sup>8</sup> Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 17

<sup>9</sup> Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 45

<sup>10</sup> Vgl. Claus, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, S. 65

Abb. 3.1

Die Verpackung soll zu einer nicht als störend empfundenen Nebensache werden. Sie soll sich an die Bedürfnisse ALLER Menschen anpassen, nicht umgekehrt. Möglichst niemand soll von der Nutzung ausgeschlossen werden. Fortschritte im Öffnungskomfort soll kein Zugeständnis an ältere oder behinderte Menschen sein, sondern eine Verbesserung der Lebensqualität aller Bevölkerungsgruppen.<sup>11</sup>

Universal Design ist der Schlüssel zu einer Welt, die mehr Verständnis für Generationsbarrieren hat und diese bewusst abbaut. Denn Universal Design bringt Generationen ein Stück weit mehr zusammen. Genau das ist in der Zukunft die Chance für immer bessere Ideen, die den Alltag von uns allen erleichtern können. Der Grundgedanke vom Design für Alle soll bei meinen Betrachtungen nicht außer Acht gelassen werden: Die Orientierung am Menschen (human-centered design approach). Die Komplexität von Dingen

<sup>11</sup> Vgl. Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 14, 32, 38

<sup>5</sup> Vgl. Claus, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, S. 23

<sup>6</sup> EIDD – Design for All Europe 2004. <http://www.designforall.eu.org/Design-for-All/>

<sup>7</sup> Vgl. Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 17



des alltäglichen Gebrauchs (z.B. Verpackungen) soll reduziert, klar strukturiert und intuitiv bedienbar werden. Die Verknüpfung dieses Gedanken mit der Philosophie des Universal Design führt zu optimalen Lösungen.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Klein-Luyten, Malte/Krauß, Ingrid/Meyer, Dr. Sibylle/Scheuer, Dr. Markus/Weller, Prof. Birgit (2009): Impulse für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung durch Orientierung von Unternehmen und Wirtschaftspolitik am Konzept Design für Alle, Internationales Design Zentrum Berlin, S. 7

### 3.1.1 Demografischer Wandel als Auslöser

Heutzutage ist die Notwendigkeit von Universal Design-Lösungen durch den demografischen Wandel motiviert. Die Lebenserwartung in Deutschland steigt im Schnitt pro Jahr um drei Monate. Menschen bleiben immer länger gesund. 2030 werden die über 60-Jährigen mehr als ein Drittel der Bevölkerung in Deutschland ausmachen. Das verlangt nach neuen Lösungen. Die klassische Alterspyramide verwandelt sich zu einem Trichter:<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Vgl. Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 12-14, 33

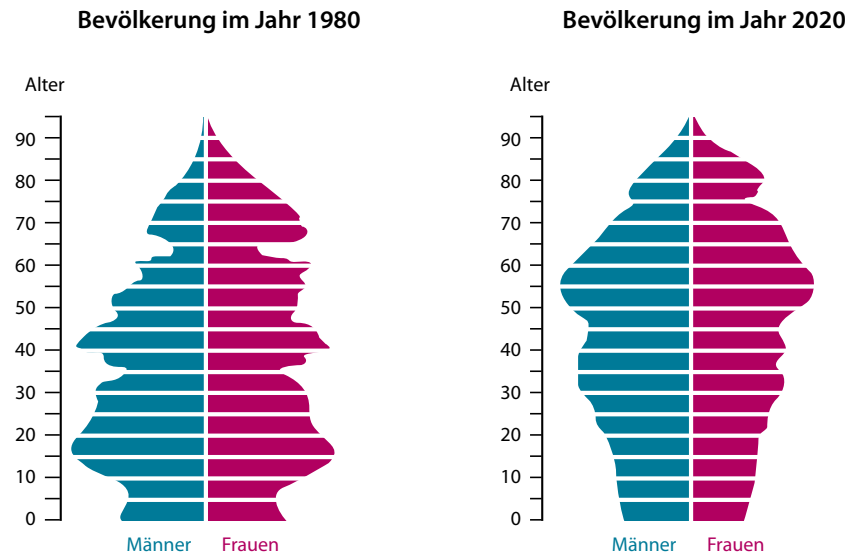


Abb. 3.1.1

Um diesen Wandel zu verdeutlichen gibt es noch andere erstaunliche Zahlen: 2006 starben 144.000 MEHR Menschen als geboren wurden. Die Lebenserwartung steigt bis 2030 auf durchschnittlich 81 Jahre (Männer) und 86 Jahre (Frauen). Vor 100 Jahren lag die Lebenserwartung noch bei durchschnittlich 45 Jahren. Heute steigt

unsere Lebenserwartung jeden Tag um 5 Stunden. 1900 gab es 5% 60-Jährige, heute sind es fast 25%, 2040 werden es ca. 40% sein. 1970 lebten in Deutschland 265 Hundertjährige. Heute sind es 10.000, 2025 werden es ca. 44.200 sein, 2050 ca. 117.700.<sup>14</sup> Der Anteil der 70-, 80-, 90- und Hundertjährigen steigt rapide an. Durch die Fortschritte in der Medizin steigt so auch der Anteil der gesunden Lebensjahre. Das sind gewonnene Jahre. Aber das heißt, dass das Leben mit kleinen Einschränkungen mit steigendem Lebensalter zunimmt.<sup>15</sup> „Die Idee des Universal Designs gilt dabei als eine Antwort auf die Herausforderungen des demografischen Wandels.“<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Vgl. UN-Bericht (2002): Aging Population 1950-2050, Vereinte Nationen, New York

<sup>15</sup> Vgl. Claus, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, S. 34f

<sup>16</sup> Ursula von der Leyen (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, S. 11

### 3.1.2 Stigmatisierung als Problem

Das Design von Produkten im alltäglichen Leben ist zum großen Teil auf eine bestimmte Altersgruppe ausgerichtet. Eingeschränkte oder ältere Nutzer mit körperlichen Defiziten werden nicht in den Gestaltungsprozess mit einbezogen. Das hat zur Folge, dass sich Menschen, die mit einem Produkt oder einer Verpackung nicht gut zurecht kommen, wie ein Narr fühlen. Auch Design, welches speziell auf alte Menschen ausgerichtet ist, definiert den Nutzer als alt und schwach. Produkte und Verpackungen stigmatisieren durch ihr falsch ausgerichtetes Design – und genau das ist das Problem.

Unsere Gesellschaft und somit das Marketing von Unternehmen orientiert sich an Jugendwerten und legt diese für ältere Menschen fest. Dieser Jugendwahn produziert demnach eine Vielzahl von Jugendprodukten. Alten Menschen werden falsche Ideale vorgespielt. Der Ausdruck „forever young“ zeigt dies deutlich. Der Anspruch ans Alter darf nicht das Jungbleiben sein. Denn der Begriff „jung“ steht als Sammelbegriff für alle positiven menschlichen Eigenschaften. Der Begriff „alt“ beschreibt alle negativen Eigenschaften. Fälschlicherweise richtet sich die Marketingbranche an einer jungen Zielgruppe aus. Denn junge Menschen konsumieren viel. Doch das ist ein Irrtum. Je älter man wird, desto mehr konsumiert man und desto mehr Zeit hat man zum konsumieren. Nicht ohne Grund werden 50% aller deutschen Neuwagen von 50 und über 50-Jährigen gekauft.<sup>17, 18</sup>

<sup>17</sup> Vgl. Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 12, 33, 315

<sup>18</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 83 f

Aus Mangel an altersgerechten Produkten wird man im Alter zum Kleinkind degradiert. Es fehlt das Angebot an gut gestalteten

Produkten für alle. Stattdessen muss ein arthritisegeplagter Mensch in die Spielzeugabteilung gehen, um ein Radio mit großen Tasten und Griffen zu finden. Sollte das zur Selbstverständlichkeit werden? Produkte, die ein breiteres Nutzerspektrum berücksichtigen, können so eine Art von Stigmatisierung verhindern.<sup>19</sup>

Es ist nicht so, als gäbe es keine seniorenrechtlichen Produkte am Markt. Diese sind aber oftmals diskriminierend, da sie auf Defizite hinweisen und somit zu speziell gestaltet sind. Seniorenrecht ist gleichgesetzt mit Spezialdesign. Dazu ein Beispiel: Große Knöpfe am Handy kommunizieren Defizite beim Nutzer – und niemand gesteht sich seine Defizite gern ein. Durch dieses offensichtlich defizitorientierte Design bleiben Handys solcher Art uninteressant für junge Käufer. Das heißt, sie werden zu Spezialprodukten für Senioren. Und ein Seniorenprodukt sollte als solches nicht erkannt werden und darf seinen Nutzer nicht als alt und somit eingeschränkt outen. Zu viele Bedienelemente bzw. Knöpfe degradieren den Nutzer zu jemanden, der nichts versteht. Das betrifft nicht nur alte oder behinderte Menschen – das betrifft alle. Es ist sinnvoll, Benutzungskomfort statt Spezialdesign zu kommunizieren. Komfort kommt jedem Menschen zugute – Spezialdesign kommt nur für eine bestimmte Zielgruppe in Frage.

Es ist ein großes Problem, dass viele Unternehmen mit Größe eine Vereinfachung bei Produkten erzielen wollen. Dieses Prinzip nennt sich Blow-up-Prinzip. Doch dieses Prinzip führt zu einem Spezialdesign, das plump und schwerfällig wirken kann. Statt Produkte größer zu machen, müssen sie ergonomischer werden. Denn größer bedeutet nicht in jedem Fall ergonomischer.

Auch das Weglassen von Funktionen ist problematisch. Die Vereinfachung durch weniger Funktionen unterstützt den körperlichen und geistigen Abbau eines Menschen. Weniger Funktionen unterstellen dem Nutzer ein eingeschränktes Denkvermögen. Stattdessen macht es Sinn Bedienungsstrukturen nicht durch Weglassen zu vereinfachen, sondern Funktionen nach seiner Wichtigkeit zu gliedern. So werden die wichtigsten Funktionen mit der höchsten Priorität kommuniziert – Zusatzfunktionen befinden sich erst in zweiter Ebene. Ein Handy ist in erster Linie zum Telefonieren da. So muss zum Beispiel eine Internetnutzung nicht mit einem Tastendruck in erster Ebene aufgerufen werden. Um Stigmatisierung zu verhindern muss man Produkte, ihre Funktionen und ihre Komplexität sinnvoll re-

duzieren. Nach Konstatin Grcic bedeutet die „*Sinnvolle Reduktion*“ Einfachheit statt Simplifizierung, Ergonomie statt Blow-up.<sup>20</sup>

Für Verpackungen gilt das gleiche Prinzip: Sie ENTHALTEN Botschaften und SIND zugleich Botschaften. Eine Verpackung, die die Kraft oder das Geschick eines Nutzers überfordert, enthält die Botschaft: „*Du bist zu alt oder zu ungeschickt zum Öffnen dieser Verpackung*“.<sup>21</sup> Ein Produkt, welches schlecht zugänglich ist, wird mit Nichtkauf bestraft. Nicht umsonst wechseln 57 % der Verbraucher das Produkt, wenn sie mit der Verpackung unzufrieden sind.<sup>22</sup>

Menschliche Defizite dürfen nicht dazu verleiten auf Defizite ausgerichtet zu gestalten – das heißt die Gestaltung nicht in Richtung Spezialdesign zu verschieben.<sup>23</sup> Vielmehr geht es darum die Stärken eines Menschen hervorzuheben und die Defizite bei der Gestaltung so gut wie möglich in den Hintergrund rücken zu lassen. Stärken zu fördern bedeutet gleichzeitig den Menschen und seine Fähigkeiten wertzuschätzen. Und wenn diese Wertschätzung über das Design eines Produktes deutlich kommuniziert wird, ist das ein Schritt entgegen der Stigmatisierung. Die Vermeidung von Stigmatisierung ist eines der wichtigsten Anliegen des Universal Design.

### 3.2 Sachgebiete des Universal Design

Die Philosophie des Universal Design kommt in verschiedenen, nachfolgend aufgelisteten Bereichen zum Einsatz:<sup>24</sup>

#### Bauwirtschaft/Architektur:

Wohnungen, Innenarchitektur, Leitsysteme

#### Dienstleistungen:

Supermärkte, Restaurants, Kreditinstitute

#### Designbranche:

Produkte, Verpackungen, Grafikdesign

Die Einsatzgebiete sind breit gefächert. Daher sind die Prinzipien des Universal Design sehr allgemein gehalten.

<sup>19</sup> Vgl. Herwig, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, S. 15 f, 23

<sup>20</sup> Vgl. Oliver Herwig: Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, 2008, S. 23 S. 44, 87, 89, 95

<sup>21</sup> Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 255

<sup>22</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 255

<sup>23</sup> Vgl. Oliver Herwig: Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel, 2008, S. 23

<sup>24</sup> Vgl. Claus, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, S. 27, 29

### 3.3 Prinzipien des Universal Design

Die Prinzipien des Universal Design sind lediglich eine Hilfestellung für Designer, bieten aber keine Lösungsansätze für spezifische Problemstellungen. Sie sind ein hohes Ideal, was es gilt soweit es möglich ist anzustreben. Die Prinzipien wurden an der North Carolina State University mit Hilfe von Experten aus den gesamten U.S.A. festgelegt:

#### 1. Breite Nutzbarkeit

#### 2. Flexibilität im Gebrauch

#### 3. Einfache und intuitive Handhabung

#### 4. Sensorische Wahrnehmbarkeit von Informationen

#### 5. Fehlertoleranz

#### 6. Geringer körperlicher Kraftaufwand

#### 7. Erreichbarkeit und Zugänglichkeit

#### 1. Breite Nutzbarkeit

Das Design ist für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten von Nutzen (und auf dem Markt absetzbar).

- Dieselben Nutzungsmöglichkeiten für alle Nutzer gewährleisten: identisch, soweit möglich; gleichwertig, falls dies nicht möglich ist.
- Die Ausgrenzung oder Stigmatisierung jeglicher Nutzer vermeiden.
- Privatsphäre, Sicherheit und sicherer Nutzen für alle gewährleisten.
- Die Gestaltung sollte alle Nutzer gleichermaßen ansprechen.

#### 2. Flexibilität im Gebrauch

Das Design unterstützt unterschiedliche individuelle Vorlieben und Möglichkeiten.

- Wahlmöglichkeiten zwischen unterschiedlichen Benutzungsarten vorsehen.
- Zugang und Gebrauch für Rechts- und Linkshänder unterstützen.
- Genauigkeit und Präzision in der Benutzung unterstützen.
- Eine Anpassung an das Tempo des Benutzers ermöglichen.

### 3. Einfache und intuitive Handhabung

Die Bedienung ist einfach und intuitiv, unabhängig von der Erfahrung, den Kenntnissen, den Sprachfähigkeiten oder der momentanen Konzentration des Nutzers.

- Unnötige Komplexität vermeiden.
- Erwartungen und Vorstellungen der Nutzer berücksichtigen.
- Unterschiedliche Lese- und Sprachfähigkeiten berücksichtigen.
- Informationen entsprechend ihrer Wichtigkeit gliedern.
- Klare Eingabeaufforderungen und Rückmeldungen während und nach der Ausführung vorsehen.

### 4. Sensorische Wahrnehmbarkeit von Informationen

Das Design gewährleistet die gute Wahrnehmbarkeit notwendiger Informationen, unabhängig von der Umgebung oder von den sensorischen Fähigkeiten der Benutzer.

- Wichtige Informationen mit unterschiedlichen Medien (bildlich, verbal, taktil) darstellen.
- Wichtige Informationen so darstellen, dass sie sich deutlich vom Hintergrund abheben.
- Die Lesbarkeit von Informationen maximieren.
- Bedienelemente so gestalten, dass sie beschrieben werden können (d.h. so, dass leichte Anweisungen oder Hinweise zu ihrer Nutzung gegeben werden können).
- Kompatibilität von unterschiedlichen Techniken und Geräten, die von Menschen mit sensorischen Einschränkungen benutzt werden können, unterstützen.

### 5. Fehlertoleranz

Das Design minimiert Risiken und negative Konsequenzen zufälliger oder unbeabsichtigter Aktionen.

- Die Bestandteile so anordnen, dass Risiken und Fehler minimiert werden: Die am häufigsten benutzten Elemente mit der besten Zugänglichkeit versehen; risikobehaftete Elemente vermeiden, isolieren oder abschirmen.

- \_ Vor Risiken und Fehlern warnen.
- \_ Eine unfallsichere Ausstattung vorsehen.
- \_ Bei Ausführungen, die eine hohe Aufmerksamkeit erfordern, sicherstellen, dass unbeabsichtigte Aktionen verhindert werden.

#### **6. Geringer körperlicher Kraftaufwand**

Das Design kann effizient, komfortabel und mit einem Minimum von Ermüdung benutzt werden.

- \_ Die Beibehaltung der natürlichen Körperhaltung ermöglichen.
- \_ Der für die Bedienbarkeit erforderliche Kraftaufwand sollte angemessen sein.
- \_ Sich wiederholende Aktionen verringern.
- \_ Die andauernde körperliche Belastung minimieren.

#### **7. Erreichbarkeit und Zugänglichkeit**

Zugänglichkeit, Erreichbarkeit und Bedienbarkeit sind, unabhängig von der Größe des Benutzers, seiner Haltung oder Beweglichkeit, durch ausreichenden Platz bzw. angemessene Größe/Höhe gewährleistet.

- \_ Eine klare Sicht auf wichtige Bestandteile für jeden sitzenden oder stehenden Benutzer ermöglichen.
- \_ Die gute Erreichbarkeit aller Teile für sitzende wie stehende Benutzer sicherstellen.
- \_ Unterschiedliche Hand- und Greifgrößen berücksichtigen.
- \_ Für die Benutzung von Hilfsmitteln und für Hilfspersonen ausreichend Platz bieten.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Center for Universal Design. North Carolina State University, USA



*„Verpackungen können verhindern oder verstärken, dass man sein Lebensalter spürt. Sie können lästig sein oder entlasten, das Lebensgefühl hemmen oder heben.“* Pro Carton Studie, S. 20

## 4. Universal Design im Verpackungsdesign

### 4.1 Prinzipien des Universal Design im Verpackungsdesign

Da die Prinzipien des Universal Design für alle Bereiche gelten und keinerlei Spezifik beinhalten, habe ich auf deren Grundlage Richtlinien für das Verpackungsdesign formuliert, die am Ende meiner theoretischen Ausführungen als Hilfe und Ausgangspunkt dienen, spezielle Kriterien für die Gestaltung von Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design festzusetzen.

#### 1. Universeller Zugang zum Produkt

#### 2. Flexibler Zugang zum Produkt

#### 3. Intuitive Handhabung

#### 4. Gute sensorische Wahrnehmbarkeit von Informationen

#### 5. Risiken minimieren

#### 6. Geringer körperlicher Kraftaufwand

#### 7. Schnelle Erreichbarkeit und Zugänglichkeit

### Richtlinien für Verpackungsdesign

#### 1. Universeller Zugang zum Produkt

Alle Verpackungen sind für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten zugänglich.

- Jedem Menschen den selben Zugang zum Produkt ermöglichen; einen gleichwertigen Zugang ermöglichen, falls dies nicht möglich ist.
- Die Ausgrenzung oder Stigmatisierung jeglicher Nutzer vermeiden.
- Sicheren Zugang für alle Nutzer gewährleisten. Verletzungsgefahr minimieren.
- Die Gestaltung sollte alle Nutzer gleichermaßen ansprechen.

#### 2. Flexibler Zugang zum Produkt

Das Design der Verpackung unterstützt unterschiedliche individuelle Vorlieben und Fähigkeiten.

- unterschiedliche Öffnungsmöglichkeiten, Beschriftungen und Erklärungen an mehreren Stellen und verschiedene Stellmöglichkeiten anbieten.
- Zugang und Gebrauch für Rechts- und Linkshänder unterstützen.
- Nutzertempo berücksichtigen.

#### 3. Intuitive Handhabung

Intuitive Handhabung der Verpackung, unabhängig von der Erfahrung, den Kenntnissen, den Sprachfähigkeiten oder der momentanen Konzentration des Nutzers.

- Unnötige Komplexität vermeiden, komplexe Verschlüsse vermeiden.
- Erwartungen der Nutzer berücksichtigen.
- Unterschiedliche Lese- und Sprachfähigkeiten berücksichtigen.
- Informationen entsprechend ihrer Wichtigkeit gliedern.

#### 4. Gute sensorische Wahrnehmbarkeit von Informationen

Das Verpackungsdesign gewährleistet die gute Wahrnehmbarkeit notwendiger Informationen, unabhängig von der Umgebung oder von den sensorischen Fähigkeiten der Benutzer.

- Wichtige Informationen mit unterschiedlichen Medien (bildlich, verbal, taktil) darstellen.
- Wichtige Informationen so darstellen, dass sie sich deutlich vom Hintergrund abheben.
- Die Lesbarkeit von Informationen maximieren.
- Öffnungshilfen/-hinweise einfach beschreiben (d.h., einfache Anweisungen oder Hinweise zu ihrer Nutzung geben).

## 5. Risiken minimieren

Das Verpackungsdesign minimiert Risiken und negative Konsequenzen zufälliger oder unbeabsichtigter Aktionen wie Fehldosierungen oder Verletzungen.

- Den Zugang zum Produkt so gestalten, dass das Risiko von Missbrauch oder Fehldosierung minimiert wird: Kindersicherung, Warnhinweise, sichere Verarbeitung des Verpackungsmaterials.
- Risikominimierung bei schnellem Zugang zum Produkt bei geringer Konzentration des Nutzers.

## 6. Geringer körperlicher Kraftaufwand

Die Verpackung kann komfortabel und mit einem Minimum von Ermüdung benutzt/geöffnet werden.

- Die Beibehaltung der natürlichen Körperhaltung ermöglichen.
- Den Kraftaufwand beim Zugang/Öffnen minimieren.
- Sich wiederholende Aktionen verringern.

## 7. Schnelle Erreichbarkeit und Zugänglichkeit

Zugänglichkeit und Erreichbarkeit sind, unabhängig von der Größe des Benutzers, seiner Haltung oder Beweglichkeit, durch angemessene Größe/Höhe gewährleistet.

- Gute Sichtbarkeit aus jeder Position (sitzend, liegend, stehend).
- Die gute Erreichbarkeit aus jeder Position (sitzend, liegend, stehend).
- Unterschiedliche Hand- und Greifgrößen bei Produktöffnung und -entnahme berücksichtigen.
- Den Einsatz von kompensierenden Hilfswerkzeugen zum Öffnen minimieren.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Vgl. Center for Universal Design. North Carolina State University, USA

## 4.2 Spezifk Verpackungsdesign

Im Folgenden Abschnitt wird die Bedeutung des Verpackungsdesign unter Berücksichtigung historischer Aspekte verdeutlicht. Um die Relevanz zu belegen, ist es nötig den Begriff Verpackungsdesign zu definieren: Nach Giles Calver teilt sich Verpackungsdesign in zwei Bereiche ein: In die Struktur einer Verpackung, das heißt, die Form, die Funktion und das Material – und in die Oberfläche der Verpackung, das heißt, das Branding, die Typografie, die Farbe und das Bild. Calver unterteilt Verpackungen in Kartons, Flaschen, Tuben, Dosen, Multi-Packs, Haubenhalschalen, Blister und Geschenkverpackungen.<sup>27</sup> Man kann Verpackungen aber auch nach deren Einsatzgebieten einteilen: Anne und Henry Emblem unterscheiden Verpackung nach folgenden Einsatzbereichen: Essen und Trinken, Gesundheit und Beauty, Kosmetik und Hardware und Elektronikartikel. Den Bereichen zufolge sind Verpackungen ein alltäglicher Teil unseres Lebens.<sup>28</sup>

Nach Gerhard Heufler ist Verpackungsdesign eine Mischung aus Kommunikations- und Produktdesign – aus zwei- und dreidimensionaler Gestaltung. Verpackungsdesign ist interdisziplinär und setzt sowohl gestalterisches, als auch technisches Verständnis voraus.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Vgl. Calver, Giles (2004): What is packaging design? Roto Vision, Mies, S. 68, 150

<sup>28</sup> Vgl. Emblem, Anne & Henry (2000): Packaging Prototypes 2 – Closures. Edition Olms, Zürich, S. 11

<sup>29</sup> Vgl. Heufler, Gerhard (2006): Design Basics – Von der Idee zum Produkt. Verlag Niggli AG, Sulgen / Zürich, S. 14 f

### 4.2.1 Einordnung des Verpackungsdesign in den Gestaltungskontext

#### Zweidimensionale Gestaltung

- Kommunikationsdesign: Informationsdesign, Mediendesign, Grafikdesign, Interface Design, Webdesign, Verpackungsdesign \*
- \* Verpackungsdesign in Sinne der grafischen Oberflächengestaltung von Verpackungen (Etiketten, Logos, Bedienungsanleitungen u.ä.).

#### Dreidimensionale Gestaltung

- Transportation Design
- Modedesign: Bekleidung, Schuhe, Taschen, Schmuck
- Produktdesign: Konsumgüterdesign, Verpackungsdesign \*\*
- \*\* Verpackungsdesign im Sinne der dreidimensionalen Gestaltung (Flaschen, Schachteln, Transportbehälter u.ä.).

#### 4.2.2 Produktdesign und Verpackungsdesign – Ein geschichtlicher Rückblick

Um die Relevanz des Verpackungsdesign zu veranschaulichen, ist ein kurzer geschichtlicher Rückblick notwendig. Produktdesign spielt eine Rolle, seit der Mensch Gebrauchsgegenstände herstellt. Er bringt für bestimmte Funktionen entsprechendes Material in Form. Da sich in dieser frühen Phase noch jeder selbst seine Produkte anfertigte, waren Produzent und Konsument noch identisch. Jedes Produkt war ein Unikat. Somit konnte sich der Erbauer mit seinem Produkt stark identifizieren.

Mit der Erfindung der Dampfmaschine änderte sich diese Identifikation mit dem Produkt schlagartig. In der Masse produzierte man maschinell identische Formen. Serienprodukte sind nicht mehr individuell dem Benutzer angepasst – die Identifikation mit dem Produkt ist nun geringer.

Die große Kluft zwischen Produzent und Verbraucher muss durch gutes Design überwunden werden. Der Gebrauchswert eines Produktes muss durch seine Funktion und Ästhetik kommuniziert werden. Die Ästhetik ruft wieder die Identifikation des Käufers mit dem Produkt hervor und verbessert sie.<sup>30</sup>

Die Verpackung ist die Umhüllung von Produkten und erfüllt ursprünglich eine reine Transport-, Aufbewahrungs- und Schutzfunktion. Erst später kamen die Informationsfunktion und die Präsentationsfunktion hinzu. Denn der Käufer sieht im Geschäft meist zuerst die Verpackung statt das Produkt an sich. Verpackungen dürfen keine Barriere zwischen Produkt und Nutzer bilden. Sie müssen einen leichten Zugriff zum Produkt ermöglichen.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Vgl. Heufler, Gerhard (2006): Design Basics – Von der Idee zum Produkt. Verlag Niggli AG, Sulgen / Zürich, S. 9, 17

<sup>31</sup> Vgl. Strack, Oliver (2006): Verpackung als Marketinginstrument – Grundlagen, Instrumente, Praxis. VDM Verlag Dr. Müller, S. 16, 18

#### 4.2.3 Funktionsebenen eines Produktes und einer Produktverpackung

Nach Gerhard Heufler teilen sich die Funktionen eines Produktes in drei Funktionsebenen ein, die bei der Gestaltung zu berücksichtigen sind. Dieses Prinzip ist auch auf Verpackungen übertragbar. Denn Verpackungen sind Formen, die das Produkt umhüllen und somit ihre eigenen Funktionen erfüllen.<sup>32</sup>

##### 1. Praktische Funktion (Benutzerebene)

Körperlich erfahrbare praktische Verpackungseigenschaften. Beispiele: Öffnungsmechanismen, Informationsgehalt, Produktschutz einer Verpackung, Entnahme des Packungsinhaltes

##### 2. Ästhetische \* Funktion (Betrachterebene)

Sinnlich erfahrbare (Augensinn, Tastsinn, Geruchssinn, Temperatursinn, Hörsinn) emotionale Verpackungseigenschaften. Beispiele: Originalität, Wiedererkennbarkeit und haptische Erfahrung einer Verpackung

\* Was bedeutet Ästhetik? Ästhetik ist „die Wissenschaft von den sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen und der Wahrnehmung durch den Menschen. Beinhaltet damit nicht nur optische Eindrücke, sondern auch akustische, haptische usw.“<sup>33</sup>

##### 3. Symbolische Funktion (Besitzerebene)

Gesellschaftlich erfahrbare Verpackungseigenschaften. Beispiel: Eine Verpackung kommuniziert, wie hochwertig das enthaltene Produkt ist. Das hat Auswirkungen auf den Besitzer. Eine symbolische Funktion ist die Marke, die Anmutung der Oberflächengestaltung oder die Form der Verpackung.

<sup>32</sup> Vgl. Heufler, Gerhard (2006): Design Basics – Von der Idee zum Produkt. Verlag Niggli AG, Sulgen / Zürich, S. 23 ff, 42

<sup>33</sup> Heufler, Gerhard (2006): Design Basics – Von der Idee zum Produkt. Verlag Niggli AG, Sulgen / Zürich, S. 209



#### 4.2.4 Funktionen der Verpackung

Verpackungen erfüllen spezielle Funktionen, die auf die vorher genannten Grundfunktionen aufbauen. Dabei wird nach Primär-, Sekundär- und Tertiärfunktion unterschieden.

##### Primärfunktion

Schutzfunktion, Lagerfunktion, Lade- und Transportfunktion

##### Sekundärfunktion

Verkaufsfunktion, Werbefunktion, Dienstleistungsfunktion, Garantiefunktion, Dosier- und Entnahmefunktion

##### Tertiärfunktion

Zusatzfunktion (Recycling, Wiederbenutzung)<sup>34</sup>

#### 4.2.5 Relevanz des Verpackungsdesign

Warum ist der Bereich Verpackungsdesign so wichtig im Zusammenhang mit Universal Design? Die Verpackung ist die Schnittstelle zwischen Produkt und Nutzer. Verpackungen sind notwendig um Ware zu schützen und um Ware zu transportieren. Ein Alltag ohne Verpackungen ist kaum vorstellbar. Um diese Notwendigkeit nicht als Störfaktor im Alltag zu sehen, müssen Verpackungen so gestaltet sein, dass sie unseren täglichen Ablauf nicht merklich beeinflussen. Das bedeutet: Wir dürfen uns nicht darüber ärgern, dass eine Verpackung nicht zu öffnen geht, dass sie nicht verschließbar ist, oder dass sie zu schnell kaputt geht, dass wir uns am Material verletzen oder der Inhalt beschädigt wird. Die Verpackung darf nicht zum Hindernis werden.

Verpackungen haben aber auch eine verkaufsfördernde Funktion. Da Produkte nun einmal verpackt sein müssen, muss das Produkt über die Verpackung verkauft werden. Sie ist kaufentscheidend. Sie muss ästhetisch ansprechend sein, aber auch funktionieren. Wenn sich der Verbraucher über eine Verpackung ärgert, wird er dieses Produkt wahrscheinlich nicht zum wiederholten Mal kaufen. Also muss sowohl die Ästhetik, als auch die Funktion stimmen. Es ist umso wichtiger Verpackungen nach den Prinzipien des Universal

Design zu gestalten, da sie ein täglicher Begleiter bei allen Bevölkerungsgruppen sind. Wir gehen täglich mit ihnen um. So liegt es nicht fern, sich dem Verpacken von pharmazeutischen Produkten zu widmen. In der Pharmabranche spielen gut funktionierende Verpackungen eine besondere Rolle, da jeder darauf angewiesen ist, einen möglichst schnellen und unkomplizierten Zugang zum Produkt zu erlangen.

#### 4.3 Relevanz der Arzneimittelverpackung

Gerade Arzneimittelverpackungen müssen funktionieren. Medikamente beeinflussen unsere Gesundheit und sind in vielen Fällen lebensnotwendig. Überwiegend Menschen, die eingeschränkt oder vorübergehend eingeschränkt sind nehmen sie ein – sei es durch Behinderung, durch Krankheit oder Verletzung. Alle Bevölkerungsgruppen gehen mit Arzneimitteln um – ob jung oder alt, krank oder gesund, verletzte, motorisch oder sensorisch eingeschränkte Menschen, aber auch Menschen mit unterschiedlichen Lese- und Sprachfähigkeiten. Deshalb ist es besonders wichtig, dass Arzneimittelverpackungen den Nutzer in keiner Weise behindern.

Da die Verpackung in erster Linie dem Schutz des Medikamentes vor der Umwelt bietet, ist es eine Herausforderung einen leichten und schnellen Zugang zu ermöglichen. Hygienevorschriften und Kindersicherungen machen das nicht leichter. Verpackungslösungen, die leicht und intuitiv zu öffnen sind, die sicher dosierbar sind und einen Transport nach Öffnung gut überstehen sind unabdingbar.

Ebenso profitieren Nutzergruppen wie Apotheker oder Ärzte von einem guten Verpackungsdesign. Sie beraten den Kunden und gehen tagtäglich mit diesen Verpackungen um. Sie müssen sich optisch gut von anderen Medikamenten unterscheiden. Im entscheidenden Fall müssen sie dazu beitragen Leben zu retten. Denn zu den Arzneimittelverpackungen gehören ebenso Materialien zur Unfallerstversorgung: Verbandsmaterialien, Pflaster etc..

Verpackungen begleiten unseren Alltag und dürfen ihn nicht behindern. Deshalb ist es im pharmazeutischen Bereich notwendig, sich mit dem Thema Universal Design auseinanderzusetzen.

<sup>34</sup> Vgl. Transport-Informationen-Service: <http://www.tis-gdv.de/tis/verpack/funktion/funktion.htm>

#### 4.4 Nutzungsanalyse eines Best-Practice-Beispiels

##### 4.4.1 Aspirin – Ein geschichtlicher Rückblick

Aspirin wird seit 1899 als Schmerztherapie eingesetzt. Zunächst wurde es in Pulverform auf den Markt gebracht. 1900 wurde dann die erste 500 Milligramm Tablette als erste exakt dosierbare Form eingeführt. Im Laufe der Zeit wurden neue Darreichungsformen entwickelt, die auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt sind. Aspirin kann immer und überall eingenommen werden.

- Brausetablette:** Aspirin Plus C seit 1971.  
**Kautablette:** Aspirin Direkt seit 1992 das erste Schmerzmittel, das ohne Wasser eingenommen werden kann.  
**Granulat:** Aspirin Effect seit 2003 das erste Schmerzmittel in Granulatform, das unterwegs ohne Wasser eingenommen wird.  
**Kalenderblister:** Aspirin Protect als Medikament, was täglich eingenommen wird.

Aspirin wird wegen der Wirksamkeit und Verträglichkeit von der WHO auf die Liste der unentbehrlichen Medikamente gesetzt und ist somit das meistverkaufte Schmerzmittel der Welt. 2008 wurde die komplette Aspirinfamilie redesigned. Nun werden die einzelnen Produkte klarer unterscheidbar. Der neue Öffnungsmechanismus erlaubt, die Packung mit einer Hand zu öffnen.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Vgl. Aspirin: <http://www.aspirin.de/index.html>

##### 4.4.2 Aspirin als gutes Beispiel für ein Pharmaprodukt im Sinne des Universal Design

Aspirin wird von allen Bevölkerungsgruppen, unabhängig von Alter, Geschlecht und Kultur benutzt. Es ist das universelle Schmerzmittel, welches auch weltweit bekannt ist. Vorwiegend wird es für akute Schmerzen, aber auch für Migräne oder zur Behandlung von Bluthochdruck benutzt und durchaus täglich eingenommen.

Menschen mit akuten Schmerzen sind unroutinierter im Umgang mit Aspirin. Bei hohem Schmerzlevel benötigen sie schnellen und



unkomplizierten Zugang zum Produkt. So profitiert man von einer komfortablen Öffnung und Dosierung. Das neue Öffnungsprinzip der Treasure-Box kann einhändig und von Links- und Rechtshändern geöffnet und problemlos wiederverschlossen werden. Der Zugang zum Produkt erfolgt nicht mehr von der Seite der Schachtel, sondern von oben. Aspirin verfügt über eine größere Öffnung.

Da die äußere Form der neuen Produktverpackungen annähernd konstant bleibt, ist die Identität der Marke und die Wiedererkennbarkeit sichergestellt. Die Markenfarben weiß-türkis stehen für Aspirin. Bei Bayer wird die Produktmarke Aspirin stark im Vordergrund gehalten. Die Unternehmensmarke Bayer tritt zugunsten der Produktmarke in den Hintergrund, ist aber sowohl auf der Verpackung, als auch auf den Tabletten an sich aufgedruckt.

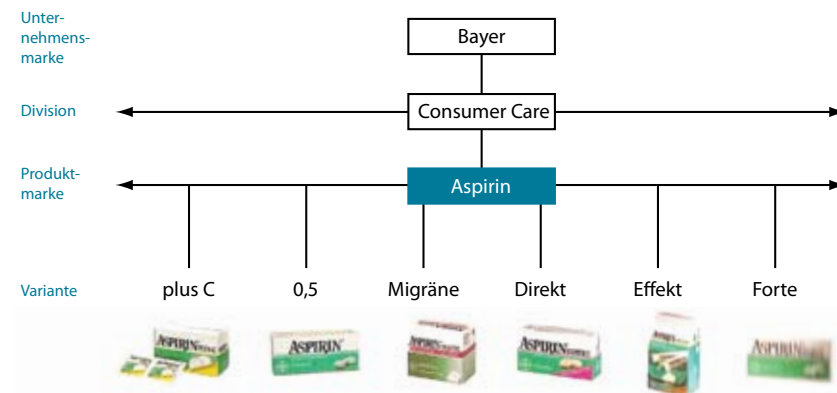


Abb. 4.4.2.6

Die Informationen auf der Verpackung sind auf das Nötigste reduziert. Das Verfallsdatum ist nicht nur gestanzt, sondern mit dunkelblauer Farbe an der Seite aufgedruckt. Der Produktname und der Wirkstoff ist auf dem ersten Blick erkennbar. Ein Kritikpunkt ist jedoch, dass das Anwendungsgebiet in der Informationshierarchie untergeht.

Der Beipackzettel ist nicht im Weg, wird aber auch nicht übersehen. Die Blisterpackung kann sehr gut und schnell entnommen werden, da sich in der Mitte des Blisters ein mit dem Logo geprägter und somit gut greifbarer Freiraum ohne Tablette befindet. An dieser Aussparung kann der Blister auch mit eingeschränkter Motorik gut entnommen werden. Liegt die Blisterpackung auf einer Oberfläche

außerhalb der Umverpackung, kann man diese ebenso sehr gut greifen, da sie in ihrer Form gerundet ist. So greift man die Packung viel leichter. Denn sie hat am Rand niemals Kontakt zur Oberfläche.

Auch Kinder nehmen das Produkt ein. Sie profitieren vom breiten Angebot an verschiedenen Einnahmeformen. Kinder schlucken nicht gern Tabletten. Hingegen sind Kautabletten, Granulat oder Brausetabletten gut für Kinder geeignet. Da Kleinkinder nicht so einfach an das Produkt heran gelangen dürfen, wird die Tablette im weißen Blister verpackt. So ist die Sicht auf das Produkt versperrt und kann die Neugier, etwas auszupacken senken.

Die verschiedenen Einnahmeformen kommen auch allen anderen Benutzern zugute. Menschen, die nur ab und an Tabletten einnehmen, schlucken ebenso nicht gerne. Unterwegs hat man oft keine Flüssigkeiten dabei. Also sowohl unterwegs, als auch daheim bieten sich die unterschiedlichen Einnahmeformen sehr gut an. Da Aspirin alle Bedürfnisse berücksichtigt, kann das Medikament wirklich von jedem eingenommen werden.

Aspirin und seine Verpackung ist ein gutes Beispiel für ein Konzept, bei dem Universal Design-Prinzipien hervorragend umgesetzt werden.

*„Ob man acht oder achzig ist,  
man will, dass die Welt für einen  
funktioniert.“* Unlimited by Design Exhibit

## 5. Umgang mit Arzneimittelprodukten und deren Verpackungen

Der Umgang mit Arzneimittelprodukten und somit der Umgang mit den Verpackungen ist stark beeinflusst von den körperlichen und geistigen Veränderungen, die durch das Alter auftreten. Das Altern beginnt schon ab der Geburt und ist ein ständiger Prozess, der unsere Fähigkeiten beeinflusst. Um zu verstehen, wie Menschen mit Verpackungen umgehen, ist es notwendig zuerst auf diese Veränderungen näher einzugehen.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Vgl. Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 42

### 5.1 Psychologische, physiologische und soziologische Veränderungen im Alter

Um die Veränderungen im Alter zu erklären, ist vorerst der Begriff „Alter“ zu definieren. Alter ist keinesfalls eine Krankheit. Alter ist vielmehr eine Lebensphase und keine spezifische menschliche Eigenschaft.<sup>37</sup> Menschen und somit auch Senioren durchleben viele verschiedene Lebensabschnitte und greifen auf unterschiedlichste Erfahrungen zurück. Sie kämpfen mit den unterschiedlichsten Einschränkungen im Alltag. Jeder ältere Mensch sowie alle anderen Menschen sind sehr individuell und haben ganz eigene Bedürfnisse. Doch leben im Allgemeinen ältere Menschen mit mehr Defiziten als junge. So muss man sich an ihnen orientieren und die Kriterien der Gestaltung danach ausrichten – jedoch nicht ausschließlich darauf fokussieren.

<sup>37</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 78 f

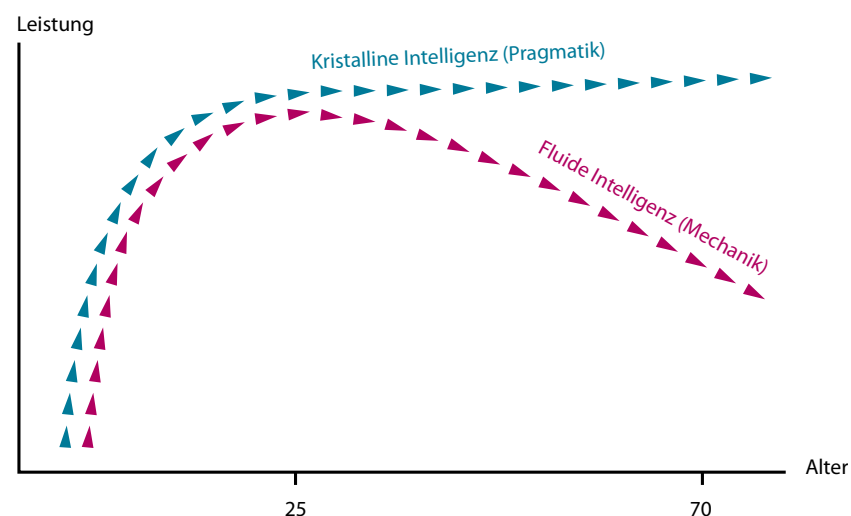
#### 5.1.1 Psychologische Veränderungen

Das Erfahrungswissen und die Fähigkeit, darauf zuzugreifen nennt man Kristalline Intelligenz. Die Kristalline Intelligenz steigt im Laufe der Jahre durch Wissen und Erfahrungen stetig an. Erfahrung, Urteilsvermögen, Sozialkompetenz, Geduld, Selbstbewusstsein, Reife und Weisheit sind daher die Stärken von älteren Men-

schen.<sup>38</sup> Diese sind im Hinblick auf die Verpackungsgestaltung nicht zu unterschätzen. Es ist in jedem Fall einfacher eine Verpackung durch einen Trick zu öffnen (Kindersicherung), als durch Hinzunahme von Hilfsmitteln wie Messer o.ä..

Zur Fluiden Intelligenz zählt man die Fähigkeit, sich auf neue Situationen umzustellen, das Reaktionsvermögen in komplexen Situationen, das Abstraktionsvermögen, das Kurzzeitgedächtnis und die Risikobereitschaft. Die Fluide Intelligenz nimmt im Alter ab. Sie bestimmt die Schnelligkeit der Informationsverarbeitung.

Beide Faktoren – die Kristalline und die Fluide Intelligenz bilden zusammen das „Zwei Faktoren Modell der Intelligenz“



<sup>38</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 27 f, 44

Abb. 5.1.1

Es veranschaulicht die Abnahme und Zunahme von Fähigkeiten mit zunehmenden Alten. So „bedeutet Älterwerden (...) nicht nur Abnahme und Defizite, sondern auch Gewinn und Zunahme.“<sup>39</sup>

Die psychologischen Veränderungen bei Menschen im Alter müssen daher bei der Verpackungsgestaltung berücksichtigt werden. Es ist darauf achten, zu starke Komplexität zu vermeiden. Was der Nutzer zuerst wissen möchte, sollte in der höchsten Ebene zu erkennen sein. Weniger wichtige, aber dennoch nötige Informationen, müssen in der Informationshierarchie weiter unten angesiedelt sein. Nicht nur die richtige Informationsstruktur hilft Komplexität zu vermeiden, auch verbale oder bildhafte Zusammenfassungen verhelfen zum besseren Verständnis.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 44

<sup>40</sup> Vgl. Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 43 f

### 5.1.2 Physiologische Veränderungen

Der Mensch verändert sich mit zunehmendem Alter auch körperlich. Dies bezieht sich auf das Sehvermögen, das Hörvermögen und die Kraft und Beweglichkeit. Nachfolgende Informationen sind als Durchschnittsbetrachtungen zu sehen, da sich jeder Mensch individuell verändert. So gibt es 80-Jährige, die mehr Kraft haben als manch weitaus jüngere Menschen.

Im Alter verkleinert sich der Pupillendurchmesser und lässt somit weniger Licht an die Netzhaut. Resultat ist, dass sich die Sehschärfe, vor allem im Nahbereich und bei schlechter Beleuchtung, bis zu 80% verschlechtern kann. Die Adaption, die Hell-Dunkel-Anpassung des Auges, braucht im Alter dreimal so lange, da die Pupillen verlangsamt reagieren. Das Farben sehen kann durch Linsentrübungen eingeschränkt werden. Blau-, Grün- und Violettöne werden schwerer unterscheidbar. Für die Verpackungsgestaltung heißt das, sich auf das Sehvermögen älterer Nutzer einzustellen. Farbe, Typografie und Kontraste müssen so angewendet werden, dass der Nutzer alle Informationen sofort gut erkennen kann.<sup>41</sup>

Die Muskelkraft sinkt bis zum 65. Lebensjahr auf 60-70%. Die Greifkraft reduziert sich auf die Hälfte. Die zunehmende Versteifung der Gelenke schränkt die Greiffähigkeit noch zusätzlich ein. Der Mensch besitzt zwischen 20 und 30 Jahren das höchste Kraftpotenzial. Durch das Nachlassen der Körperkraft sinkt das Sicherheitsgefühl enorm. Das betrifft alle alltäglichen Abläufe – darunter auch den Umgang mit Verpackungen. Das Öffnen fällt mit sinkender Kraft und Beweglichkeit zunehmend schwerer.<sup>42</sup>

### 5.1.3 Soziologische Veränderungen

Zwei Eigenschaften lassen sich bei der älteren Bevölkerung feststellen: Die Singularisierung und die Feminisierung.

Der Anteil der allein lebenden Menschen nimmt im Alter zu. So leben alte Menschen immer häufiger in Einpersonenhaushalten. Das fällt besonders in Großstädten auf. Je größer die Bevölkerungsdichte, desto mehr Einpersonenhaushalte existieren. Da die Lebenserwartung bei Frauen höher liegt, gibt es mehr Frauen, die im Alter alleine wohnen. Diese Tatsache sollte bei Verpackungsgrößen berücksichtigt

werden. Allein lebende Menschen brauchen einfach weniger. Die Verpackung muss so gestaltet werden, dass möglichst kein Helfer benötigt wird. Besonders Frauen leiden unter abnehmender Kraft im Alter. Ein problemloser Zugang zum Verpackungsinhalt muss daher ein Kriterium für alle Verpackungen sein. Denn die Hinzunahme von Hilfsmitteln wie z.B. Schere, Messer oder Nagelpfeile erhöhen das Unfallrisiko. Wenn Produkte durch die entsprechende Verpackungsgestaltung zugänglicher werden, kann man auf kompensierende Hilfsmittel, die es zum Teil im Seniorenfachhandel gibt, ganz verzichten. Warum nicht gleich die Produkte so gestalten, dass sie mit möglichst wenig Hilfsmitteln zu handhaben sind?

Defizite finden wir nicht nur im Alter. Einschränkungen betreffen ebenso alle anderen Menschen. Im Lebenslauf hat nahezu jeder von uns mit Einschränkungen zu tun – unabhängig davon wie alt wir sind. Sportler verletzen sich, Mütter haben oftmals nur eine Hand zum Greifen frei, viele Jugendliche hören nicht mehr optimal. Eine Verpackungsgestaltung, die junge Menschen berücksichtigt, benachteiligt Ältere. Verpackungseigenschaften, die ältere Menschen berücksichtigen, sind genauso gut für Menschen jeden Alters.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 29 f

<sup>42</sup> Vgl. Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 45 ff, 50

<sup>43</sup> Vgl. Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 51 ff, 59

## 5.2 Umfrage zum Umgang mit Arzneimittelprodukten und deren Verpackungen

Ich habe Kunden einer Apotheke zum Umgang mit Pharmaverpackungen und Medikamenten befragt, um mir einen Überblick über ihre Gewohnheiten zu verschaffen. Dabei habe ich alle Altersgruppen, sowie Männer und Frauen zu gleichen Teilen befragt. Folgende Fragen halfen mir:

1. Nehmen Sie regelmäßig Medikamente oder Vitaminpräparate ein? Wenn ja, wie oft und welche?
2. Welche Art der Darreichungsform ist Ihnen am angenehmsten? (Schluck-, Kau-, Brause-, Schmelztablette, Gel, Granulat, Flüssigkeit etc.)
3. Was bereitet Ihnen Schwierigkeiten beim Umgang mit Medikamenten oder Vitaminpräparaten und deren Verpackungen? (Öffnen, Dosieren, Unterscheiden, Wahrnehmen von Informationen (Schrift, Farben, Kennzeichnungen), Einnehmen, Sicherheit etc.)
4. Brauchen Sie Hilfe beim Öffnen? (durch Apotheker, Pfleger, Partner, Hilfsmittel etc.)
5. Nehmen Sie Medikamente oder Vitaminpräparate unterwegs ein?
6. Haben Sie schon einmal ein Medikament oder Vitaminpräparat mit einem anderen verwechselt?

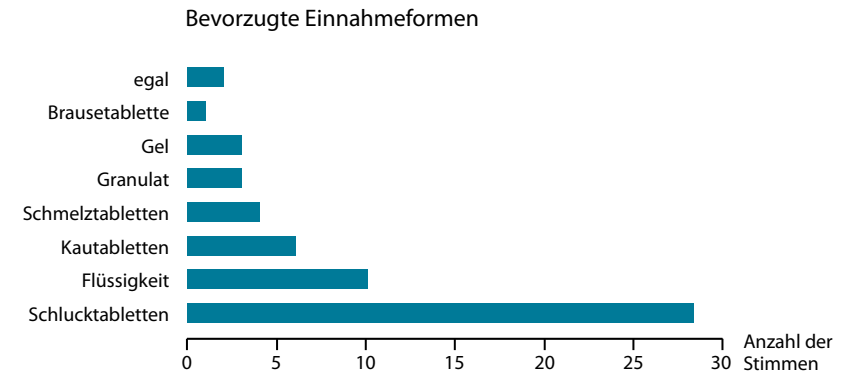


Abb. 5.2.2

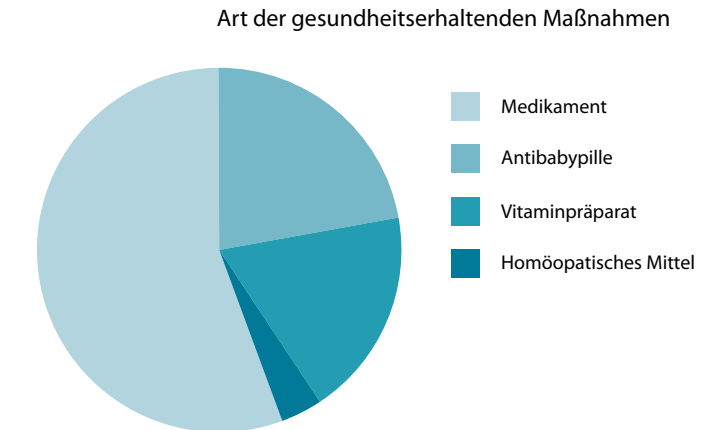


Abb. 5.2.3

## 5.3 Auswertung der Umfrage

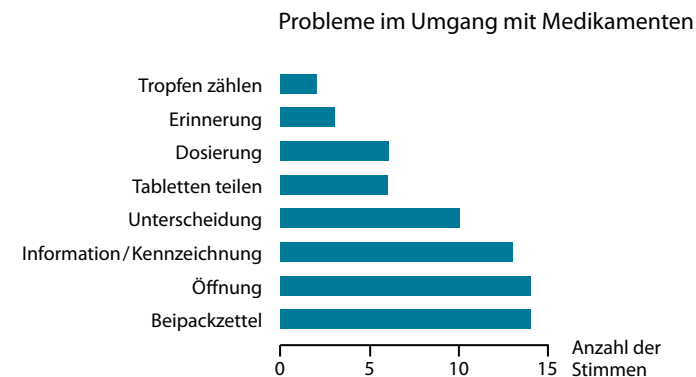


Abb. 5.2.1

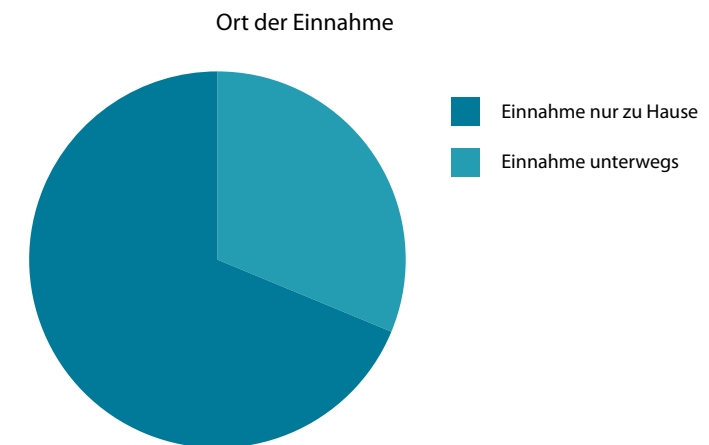


Abb. 5.2.4

Circa ein Drittel der Befragten haben keine Probleme mit dem Umgang von Arzneimitteln und deren Verpackungen. Das liegt zum einen daran, dass ein Drittel Medikamente nur bei Krankheit einnehmen und ein Teil noch keine altersbedingten Einschränkungen hat.

Doch diejenigen, die Schwierigkeiten haben, stören sich am häufigsten an den Beipackzetteln und der Entnahme von Tabletten aus dem Blister. Die Beipackzettel wurden als zu kompliziert und unübersichtlich beschrieben. Die Entnahme aus Blisterverpackungen führt oft zum Wegspringen der Tablette. Die Einzelhüllen sind zu klein oder zu fest eingeschweißt. Auch fehlen markantere Informationen wie Verfallsdatum und Medikamentenbezeichnungen auf dem Blister.

Der Großteil der befragten Personen bevorzugt Schlucktabletten, weil man so weniger schmeckt. Man kennt es und ist daran gewöhnt. Als Alternative für die Einnahme unterwegs kann sich ein Teil Kautabletten, Flüssigkeiten, Schmelztabletten, Gel oder Granulat vorstellen. Hauptsächlich Männer und Personen, die sehr unregelmäßig Medikamente einnehmen haben Probleme mit dem Schlucken von Tabletten. Diese bevorzugen Alternativen.

Als störend wird empfunden, dass Blister, Schachtel und Beipackzettel unabhängig voneinander sind und somit vertauscht werden können. Mit dieser Verpackungsform ist immer eine doppelte Informationsangabe notwendig: Auf der Umverpackung (Schachtel) und dem Blister.

Das dritthäufigste Problem ist die Informationssprache auf der Verpackung. Die Information auf den Verpackungen wird als unzureichend und wenig transparent bewertet. Die Befragten wünschen sich nach Wichtigkeit gegliederte Informationen. Meist ist die Schrift viel zu klein und kann schlecht oder gar nicht gelesen werden. Sie wünschen sich klare Bezeichnungen des Anwendungsgebietes (Bluthochdruck, Durchfall etc.).

Nicht unwesentlich ist das Problem, dass einige der Befragten die Tabletten an sich oder die Blister nicht gut voneinander unterscheiden können, wenn sie mehrere Medikamente täglich einnehmen müssen. Auch die Umverpackung gleicht oft anderen. Aber hier gilt: Man gewöhnt sich an Situationen und lebt damit dann auch gut. Niemand der Befragten hat je ein Medikament mit einem anderen verwechselt. Doch viele gaben an, die Verwechslungsgefahr sei groß, wenn man sich nicht konzentriert.

Wenn Tabletten geteilt werden müssen, haben alle angegeben, damit Schwierigkeiten zu haben. Trotz Kerbe in der Tablette bricht diese zu oft in Einzelteile. Außerdem lassen sich halbierte Tabletten nur schwer schlucken.

Circa ein Drittel der Befragten nehmen nach Bedarf Medikamente auch unterwegs ein. Das betrifft vor allem Schmerzmittel. Für den Transport von Medikamenten in der Handtasche wünschen sich die Befragten eine Art Umverpackung, die farblich auffällig ist. Für kleine Medikamenteneinheiten (Herpessalbe, Augentropfen o.ä.) ist eine größere Umverpackung sinnvoll – eine, die leichter in der Tasche gefunden wird und so nicht verloren geht.

Fast alle Befragten brauchen keine fremde Hilfe beim Öffnen von Pharmaverpackungen. Wobei Ältere Hilfsmittel wie Schere oder Nagelpfeile benötigen.

Fakt ist, dass sich zu viele Menschen über Verpackungen ärgern, oder sich zumindest aus Gewohnheit mit Problemen abfinden. Die Notwendigkeit von intuitiv und komfortabel zu handhabenden Verpackungen wird durch meine Umfrage bestätigt. Demnach muss die Verpackung zu einem nicht erwähnenswerten oder gar positiv erwähnenswerten Element eines Produktes werden.

#### 5.4 Anforderungen an Arzneimittelverpackungen

Pharmaverpackungen haben besondere Ansprüche. Sie werden zum einen nur eingeschränkt offen und frei zum Verkauf angeboten. Zum anderen unterliegen sie bestimmten Hygieneanforderungen. In der Apotheke werden freiverkäufliche Medikamente als Over-the-Counter-Produkte (OTC-Produkte) angeboten.<sup>44</sup> Das heißt, die Medikamente befinden sich hinter dem Verkaufstresen und werden in Kombination mit einer Beratung vom Apotheker herausgegeben. Der Käufer kann sich somit nicht so frei und intuitiv für ein Produkt entscheiden, als würde er es im Supermarktregal sehen. Der Apotheker ist immer der Vermittler des Arzneimittelproduktes.<sup>45</sup> Vermittler von Medikamenten sind aber nicht nur Apotheker, sondern auch Ärzte und Krankenpflege- oder Krankenhauspersonal. Die folgende Abbildung verdeutlicht, dass das Vertrauen in genau diese Berufsstände sehr hoch ist.

<sup>44</sup> Vgl. Schmitz, Guido: Senior Associate Director, Global Development, Bayer Healthcare LLC

<sup>45</sup> Vgl. Strack, Oliver (2006): Die Verpackung als Marketinginstrument – Grundlagen, Instrumente, Praxis. VDM Verlag Dr. Müller, S. 15 ff



Das Vertrauen der Deutschen in Berufsstände 2003

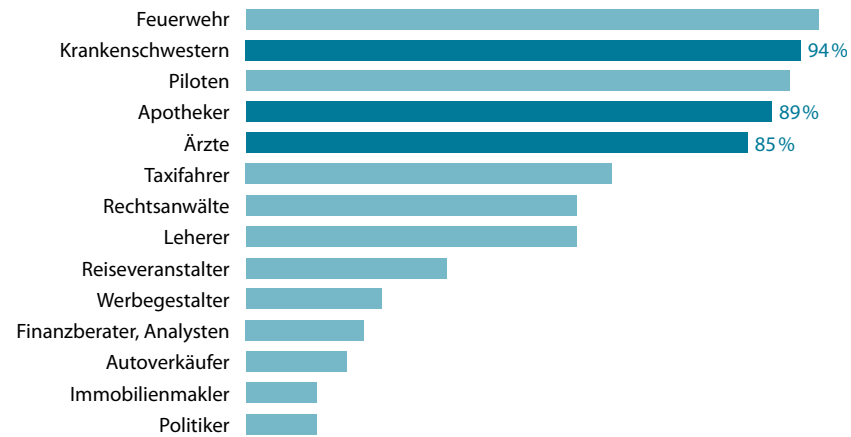


Abb. 5.4.1

In erster Linie greift bei Medikamentenverpackungen die After-Sale-Wirkung. Das Produkt wird nicht vordergründig durch seine Ästhetik gekauft, sondern wegen seiner Funktion. Zu Hause merkt dann der Nutzer, wie gut das Produkt, aber auch seine Verpackung funktioniert. Und wie gut eine Verpackung funktioniert, spiegelt sich wiederum in der Wiederkaufentscheidung vom Kunden wider. Funktioniert die Öffnung einer Schmerztablettenverpackung nur schwer, wird sich ein sich ärgender Kunde für eine andere Marke entscheiden, bei der er einen ungehinderten Zugriff zum Produkt haben wird.

Die Öffnung einer Verpackung spielt eine essentielle Rolle. Sie ist die letzte Barriere zwischen dem Produkt und dem Nutzer. Somit ist die Öffnung der einflussreichste Punkt zwischen dem Hersteller und dem Markt. Sie ist der Punkt, an dem der Nutzer das erste Mal das Produkt wahrnimmt, das heißt, riecht, fühlt und sieht. Wenn eine Öffnung nicht optimal funktioniert wechselt der Käufer sehr schnell zu einem anderen Produkt.<sup>46</sup>

Eine weitere Anforderung an eine Medikamentenverpackung ist die Gewährleistung der Kindersicherung.<sup>47</sup> Ein Medikament muss in erster Linie so aufbewahrt werden, dass Kinder erst gar nicht die Möglichkeit haben, an das Produkt zu gelangen. Die Verpackung bildet die allerletzte Schutzbarriere zwischen Kind und Produkt, wenn alle anderen Sicherheitsmaßnahmen versagt haben. Die Gefahr bei

kindergesicherten Verpackungen ist jedoch, dass sie dadurch meist seniorenfeindlich werden. Als Resultat füllen sich viele Senioren die Medikamente um oder lassen Verpackungen sogar offen stehen. Die Kindersicherung bewirkt oftmals eher das Gegenteil. Welche Barriere eine Kindersicherung bei älteren Nutzern darstellen kann, zeigt Horst Antonischki auf: Der häufigste Kritikpunkt ist der hohe Kraftaufwand beim Öffnen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass die Anleitung zum Öffnen nur unzureichend sichtbar ist. Ein dritter Kritikpunkt ist die schlechte Funktionsweise der kindergesicherten Öffnung. Das geringste Problem der Senioren stellt das fehlende Verständnis für den Öffnungstrick dar. 44% der Senioren wünschen sich eine bessere Beschreibung für die Öffnung des kindergesicherten Verschlusses. 33% wünschen sich eine leichtere Öffnung.

Ein Lösungsansatz für den Widerspruch Kindersicherung und Seniorenfreundlichkeit: Nicht die Festigkeit des Verschlusses erhöhen, sondern durch trickreiche Öffnungs- und Verschlussprinzipien Kindern den Zugang versperren. Denn je älter der Benutzer, desto mehr Erfahrungsreichtum kann man ihm zumuten. Tricks sind also kein Hindernis für ältere Benutzer. Man kann kindergesicherte Verpackungen mit klaren Anweisungen und Geistreichtum, jedoch ohne erhöhten Kraftaufwand, öffnen.<sup>48</sup>

Die ältere Zielgruppe hat nach einer Umfrage von Pro Carton<sup>49</sup> gewisse Ansprüche an eine Verpackung. So erwarten 63% der Befragten eine schnelle Orientierungshilfe und gute Wahrnehmbarkeit der Produkte und deren Verpackungen. Sie bevorzugen authentische Farben und eine altersneutrale Verpackungsgestaltung. Sie wünschen sich Sichtkontakt zum Produkt, was wiederum Nähe zum Produkt und damit zur Marke vermittelt.<sup>50</sup> In der Pharmabranche wurden diese Sichtverpackungen zweckentfremdet: Blisterverpackungen wurden ursprünglich als Sichtverpackungen auf den Markt gebracht. Die Pharmaunternehmen machen sich beim Blister jedoch die Einzelentnahme der Tabletten zu Nutze, nicht etwa die Sicht auf das Produkt.<sup>51</sup>

Auf Ablehnung stoßen irreführende Darstellungen, Übertreibungen und ein hoher und unnötiger Materialaufwand, sowie komplexe Materialkombinationen und Öffnungsmechanismen. Verpackungen sollten möglichst wenig Hilfsmittel zum Öffnen oder Verschließen verlangen. Was besonders Arzneimittelverpackungen betrifft, ist, dass überflüssige Informationen auf Verpackungen irritieren und

<sup>48</sup> Vgl. Antonischki, Horst (2005): Kindergesicherte und seniorenfreundliche Verpackungen: Zwei Generationen – ein Thema. Hüthig Verlag, Heidelberg, S. 19, 26, 96 ff, 163

<sup>49</sup> Vgl. Pro Carton Studie: Verführung erwünscht. „60plus\_ganze Studie.pdf“, S. 8

<sup>50</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 258

<sup>51</sup> Vgl. Schmidt-Ruhland, Karin (2005): Sesam öffne dich... über das Handling von Verpackungen & Co.. Universität der Künste, Institut für Produkt- und Prozessgestaltung in Kooperation mit der Grünenthal GmbH, S. 23

<sup>46</sup> Vgl. Emblem, Anne & Henry (2000): Packaging Prototypes 2 – Closures. Edition Olms, Zürich, S. 7  
<sup>47</sup> IVM (Institut für Verpackungsmarktforschung): DIN EN ISO 8317 (2003), <http://www.ivm-childsafe.de/kindergesicherte-verpackungen/normen/index.htm>

<sup>52</sup> Vgl. Meyer-Hentschel, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 259

somit auf Ablehnung bei älteren Nutzern stoßen. Wie schon in Kapitel 5.1.1 genannt, nimmt die Fähigkeit zur Informationsverarbeitung mit steigendem Alter ab. So wünschen sich ältere Kunden eine eindeutiger Produktinformation.<sup>52</sup>

#### Eigenschaften von Verpackungen, die besonders wichtig sind:

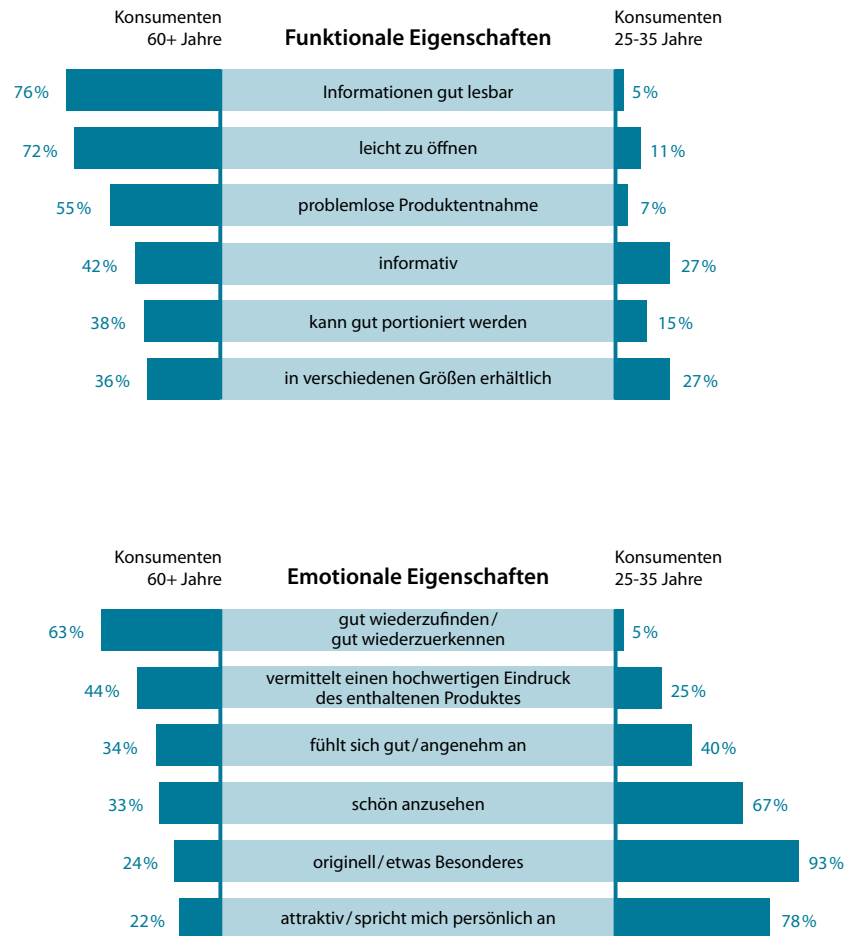


Abb. 5.4.2

Auf der Abbildung ist deutlich zu erkennen, dass die funktionalen Eigenschaften einer Verpackung, wie Lesbarkeit von Informationen, leichtes Öffnen oder leichte Entnahme Konsumenten ab 60 immer wichtiger werden. Hingegen sind emotionale Verpackungseigenschaften eher den jungen Nutzern von 25 bis 35 Jahren wichtig. Konsumenten ab 60 legen zwar auch Wert auf emotionale Eigenschaften wie eine gute Wiedererkennbarkeit oder die Vermittlung eines hochwertigen Eindruckes des enthaltenen Produktes, doch sind diese Eigenschaften wohl eher praktischer Natur. Konsumenten unter 35 hingegen lassen sich mehr von den äußerlichen Reizen einer Verpackung beeinflussen. Sie legen mehr Wert auf Ästhetik und Originalität.<sup>53</sup> Ältere Verbraucher stellen den Sinn einer Verpackung vor den Spaßfaktor. Mit steigendem Alter wird mehr auf die Funktionalität der Verpackung geachtet.<sup>54</sup>

#### 5.5 Kriterien für die Gestaltung einer Arzneimittelverpackung im Sinne des Universal Design

Mit Hilfe der Pro Carton Studie<sup>55, 56</sup>, der Arbeit von Robert Schittler<sup>57</sup> und den Prinzipien des Universal Design habe ich Kriterien für die Gestaltung von Arzneimittelverpackungen im Sinne des Universal Design zusammengefasst.

Nach Meyer-Hentschel<sup>58</sup> kann man eine Verpackung nach ihren funktionalen und emotionalen Eigenschaften bewerten. Diese Eigenschaften dienen mir als Grundlage.

Die wichtigsten Aspekte beim Umgang mit Medikamenten und somit der Gestaltung von Pharmaprodukten und deren Verpackungen sind nach Karin Schmidt-Ruhland:<sup>59</sup>

1. Das Öffnen
2. Die Einnahme
3. Das Erinnern
4. Die Dosierung
5. Der Schutz
6. Die Mitnahme

<sup>53</sup> Vgl. Abb. 5.4.2: „Eigenschaften von Verpackungen, die besonders wichtig sind“  
<sup>54</sup> Vgl. Pro Carton Studie: Verführung erwünscht. „60plus\_ganze Studie.pdf“, S. 7, 16

<sup>55</sup> Vgl. Pro Carton Studie: Verführung erwünscht. „60plus\_ganze Studie.pdf“, S. 11, 16, 20

<sup>56</sup> Vgl. Pro Carton: Brain Pacs – Verpacken Sie limbisch! „brain\_german.pdf“, S. 27 ff

<sup>57</sup> Vgl. Schittler, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing., S. 60

<sup>58</sup> Vgl. Abb. 5.4.2: „Eigenschaften von Verpackungen, die besonders wichtig sind“

<sup>59</sup> Vgl. Schmidt-Ruhland, Karin (2005): Sesam öffne dich... über das Handling von Verpackungen & Co.. Universität der Künste, Institut für Produkt- und Prozessgestaltung in Kooperation mit der Grüenthal GmbH, S. 43

## Kriterien für die Gestaltung einer Arzneimittelverpackung:

### 1. Praktische/funktionale Eigenschaften der Verpackung

#### Handhabung

- A Intuitive Handhabung, unabhängig von Erfahrung, Kenntnisstand und momentaner Konzentration des Nutzers:
  - \_ einfaches Öffnen, Verschließen, leichte Entnahme, Dosierung
  - \_ ergonomische Form
  - \_ eindeutige Komponentenzuordnung
- B Komfortable Handhabung:
  - \_ Einhandbedienung
  - \_ komfortabler Zugang zum Produkt
  - \_ geringer Zeit- und Kraftaufwand beim Öffnen
- C Flexible Handhabung:
  - \_ Öffnen, Entnehmen und Verschließen für Links- und Rechtshänder
  - \_ verschiedene Einnahmeformen
  - \_ verschiedene Öffnungsmöglichkeiten
  - \_ Mitnahme des Medikamentes
- D Funktionsunterstützender Materialeinsatz
- E Einfluss der After-Sale-Wirkung durch einfache Handhabung

#### Informationen

- A Informative und strukturelle Klarheit:
  - \_ selektierte Informationen
  - \_ eindeutige Wahrnehmungshierarchien
- B Maximale Lesbarkeit, unabhängig von Umgebung oder sensorische Fähigkeiten des Nutzers:
  - \_ geeignete Schriftgröße, Schriftart und Schriftfarbe
  - \_ gut wahrnehmbare Kontraste (Farbe und Typografie)
- C Berücksichtigung unterschiedlicher Lese- und Sprachfähigkeiten:
  - \_ selbsterklärende, eindeutige Symbolik
- D Eindeutige Anleitung für Dosierung, Öffnung, Entnahme:
  - \_ mindestens zwei Sinne ansprechen
  - \_ kurze, einfache Anleitungen und Beschreibungen

- E Funktionsunterstützende Farbwahl:
  - \_ nach Wirkstoff, Marke oder Behandlungsziel
- F Beschriftungen, Erläuterungen an mehreren Stellen der Verpackung

#### Schutz und Sicherheit

- A Fehlervermeidung:
  - \_ geringe Fehlertoleranz beim Öffnen, Verschließen, Entnehmen, Dosieren
- B Zugang ohne kompensierende Hilfsmittel:
  - \_ Minimierung des Verletzungsrisikos durch Hilfsmittel
- C Kindersicherung unter Berücksichtigung leichter Handhabung für ältere oder eingeschränkte Menschen
- D Stabilität der Verpackung gewährleisten:
  - \_ Produktschutz
  - \_ sichere Aufbewahrung

### 2. Emotionale/ästhetische Eigenschaften der Verpackung

- A Zweisinnige Ansprache: optisch, haptisch oder akustisch
- B Alters-, geschlechtsspezifische, interkulturelle Verpackungsgestaltung:
  - \_ Vermeidung der Stigmatisierung von Bevölkerungsgruppen
- C Wiedererkennbarkeit des Produktes und der Verpackung:
  - \_ Identität durch deutliches Markensignal
  - \_ eindeutige Farben
- D Authentizität:
  - \_ authentische Darstellung des Inhaltes



## 6. Fazit

Meine Recherchen, Analysen und Untersuchung belegen Defizite in der Handhabung von Arzneimittelverpackungen. Fehler können vermieden werden wenn der Nutzer in den Gestaltungsprozess mit eingebunden wird. Seine Bedürfnisse müssen immer wieder neu hinterfragt werden.

Verpackungen sind zunächst immer eine Trennung zwischen Produkt und Nutzer. Diese Trennung gilt es bewusst so zu gestalten, dass sie nicht mehr unangenehm auffällt. Sie darf den Nutzer nicht diskriminieren, einschränken oder verärgern. Im besten Fall hilft die Verpackung den Inhalt näher zu bringen und einen komfortablen Zugang zu ermöglichen. Verpackungen müssen sich in Zukunft deutlicher dem Menschen anpassen, sich an seinen Stärken orientieren und diese fördern. Sie müssen seine Defizite berücksichtigen, sie jedoch nicht bei der Benutzung vor Augen führen.

In Zukunft wird die Bevölkerung älter werden. Darauf wird sich die Industrie einstellen müssen. Zwar bleiben wir immer länger gesund, jedoch werden altersbedingte Einschränkungen zunehmen. Diese Einschränkungen werden einem erst bewusst, wenn man vor einer Barriere steht. Barrieren können durch gute Gestaltung weitestgehend vermieden oder umgangen werden. So wird der Alltag jedes Menschen ein Stück weit komfortabler.

Wie man Verpackungen gestaltet ist in vielen Werken veranschaulicht – was Universal Design bedeutet ebenfalls. Doch wie verbindet man Universal Design und Verpackungsdesign? Wie gestaltet man mit Blick auf den demografischen Wandel? Mit meiner Arbeit habe ich einen Weg zu einer gut gestalteten Verpackung aufgezeigt. Die Kriterien geben einen Leitfaden zur Gestaltung von intuitiv handhabbaren Verpackungen im Sinne des Universal Design. Sie geben Hinweise, wie man Funktion und Ästhetik zusammenbringt, ohne jemanden auszugrenzen.

## 7. Anhang

### 7.1 Literaturverzeichnis

#### Bücher

**Antonischki**, Horst (2005): Kindergesicherte und seniorengerechte Verpackungen: Zwei Generationen – ein Thema. Hüthig Verlag, Heidelberg

**Brandmeyer**, Klaus (2003): Pharma trifft Marke – Markentechnik für den Gesundheitsmarkt. Urban & Vogel, München

**Calver**, Giles (2004): What is packaging design? Roto Vision, Mies

**Claus**, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin

**Emblem**, Anne und Henry (2000): Packaging Prototypes 2 – Closures. Edition Olms, Zürich

**Friesdorf**, Wolfgang/Heine, Achim (2007): sentha – seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag. Ein Forschungsbericht mit integriertem Roman. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

**Herwig**, Oliver (2008): Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag. Birkhäuser Verlag AG, Basel

**Heufler**, Gerhard (2006): Design Basics – Von der Idee zum Produkt. Verlag Niggli AG, Sulgen/Zürich

**Meyer-Hentschel**, Hanne und Gundolf (2004): Jahrbuch Seniorenmarketing 2003/2004: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M.

**Meyer-Hentschel**, Hanne und Gundolf (2008): Jahrbuch Seniorenmarketing 2008/2009: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M.

**Schittler**, Robert (2006): Zielgruppenanalyse und Produktadaption im Wachstumsmarkt „Alter“ – Altersgerechte Produkte und Dienstleistungen. Diplomarbeit FH München, FB Wi-Ing.

**Schmidt-Ruhland**, Karin (2005): Sesam öffne dich... über das Handling von Verpackungen & Co.. Universität der Künste, Institut für Produkt- und Prozessgestaltung in Kooperation mit der Grünenthal GmbH

**Schmidt-Ruhland**, Karin (2008): Von Kopf bis Fuß... tägliche Begleiter für Jung und Alt. Universität der Künste

**Strack**, Oliver (2006): Die Verpackung als Marketinginstrument – Grundlagen, Instrumente, Praxis. VDM Verlag Dr. Müller

## Sonstige Quellen

**Apotheke Berlin Hauptbahnhof:** Fotorecherche und Mitarbeiter-interview

**Aspirin:** <http://www.aspirin.de/index.html>, Stand: 28.07.2009

**EIDD – Design for All Europe 2004:** <http://www.designforalleurope.org/Design-for-All/>, Stand: 28.07.2009

**IVM (Institut für Verpackungsmarktforschung):** DIN EN ISO 8317 (2003), <http://www.ivm-childsafe.de/kindergesicherte-verpackungen/normen/index.htm>, Stand: 28.07.2009

**Klein-Luyten,** Malte/Krauß, Ingrid/Meyer, Dr. Sibylle/Scheuer, Dr. Markus/Weller, Prof. Birgit (2009): Impulse für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung durch Orientierung von Unternehmen und Wirtschaftspolitik am Konzept Design für Alle. Internationales Design Zentrum Berlin

**North Carolina State University:** Center for Universal Design, USA

**Pro Carton:** BrainPacs – Verpacken Sie limbisch! „brain\_german.pdf“, Stand: 14.06.2009

**Pro Carton Studie:** Verführung erwünscht. „60plus\_ganze Studie.pdf“, Stand: 17.07.2009

**Schmitz,** Guido: Senior Associate Director, Global Development, Bayer Healthcare LLC, Stand: 11.06.2009

**Transport-Information-Service:** <http://www.tis-gdv.de/tis/verpack/funktion/funktion.htm>, Stand: 28.07.2009

**UN-Bericht: Ageing Population 1950-2050.** Vereingte Nationen, New York 2002

## 7.2 Bildnachweis

Abb. 1.1: Claudia Hauser

Abb. 2.1: Claudia Hauser

Abb. 3.1: Claudia Hauser

Abb. 3.1.1: Schmidt-Ruhland, Karin (2008): Von Kopf bis Fuß... tägliche Begleiter für Jung und Alt. Alterspyramide, Universität der Künste, S. 15

Abb. 3.3: Kozak, Gisela/Wiedemann, Julius (2008): Package Design Now! Taschen GmbH, Köln, S. 306

Abb. 4.4.2.1-

Abb. 4.4.2.5: Claudia Hauser

Abb. 4.4.2.6: Brandmeyer, Klaus (2003): Pharma trifft Marke – Markentechnik für den Gesundheitsmarkt. Urban & Vogel, München, S. 136

Abb. 5.1.1: Deutsches Zentrum für Altersfragen: Zwei Faktoren Modell der Intelligenz, „DZA\_Intelligenz, ca.2002.pdf“, S. 5

Abb. 5.2.1-

Abb. 5.2.4: Claudia Hauser, Auswertung der Umfrage

Abb. 5.4.1: Brandmeyer, Klaus (2003): Pharma trifft Marke – Markentechnik für den Gesundheitsmarkt. Urban & Vogel, München, Das Vertrauen der Deutschen in Berufsstände 2003, S. 30

Abb. 5.4.2: Hanne und Gundolf (2004): Jahrbuch Seniorenmarketing 2003/2004: Management in Forschung und Praxis. Deutscher Fachverlag Frankfurt a. M., S. 261

Abb. 5.4.3: Claus, Dr. Silke/Horsch, Cornelia/Krauß, Ingrid (2008): Universal Design – Unsere Zukunft gestalten. Internationales Design Zentrum Berlin, Der Mensch ist das Maß aller Dinge, S.75

### **7.3 Eigenständigkeitserklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Theoriearbeit selbständig und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln verfasst habe. Alle Passagen, die ich wörtlich aus der Literatur oder aus anderen Quellen übernommen habe, habe ich deutlich als Zitat mit Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Berlin, 01. August 2009

Claudia Hauser



## **Impressum**

Verfasser:  
Claudia Hauser  
Einbecker Straße 107  
10315 Berlin

Gestaltung:  
Claudia Hauser

Mentoren:  
Prof. Birgit Weller, Prof. Katrin Hinz

© Berlin 2009, Claudia Hauser