

## **Bachelor-Thesis**

Im Studiengang Textilkunst/Textildesign

Thema: „Spitze für Kinder – eine innovative Entwicklung“

vorgelegt von: Kopf, Belinda  
Matrikel- und Kennnummer: 102981; 30216  
eingereicht am: 30.06.2014

ANGEWANDTE KUNST SCHNEEBERG

Fakultät der Westsächsischen Hochschule Zwickau

Eingangsvermerke/Vermerke der Prüferinnen/Prüfer

## **Inhaltsverzeichnis**

|  | Seite |
|--|-------|
| <b>1 Einleitung</b>  | 4     |
| <b>2 Die Interdependenz in Bezug auf „Spitze für Kinder – eine innovative Entwicklung“</b> |       |
| <b>2.1 Die Spitze und Kinder</b>   |       |
| 2.1.2 Das Wesen der Spitze   | 5-6   |
| 2.1.2 Der Scherenschnitt als Resultat  | 6-7   |
| <b>2.2 Innovative Erscheinungen für Kinder</b>   |       |
| 2.2.1 Design für Kinder  | 8     |
| 2.2.2 Die „Spielpflege“ nach Friedrich Fröbel  | 9     |
| 2.2.3 Anforderungen an das kindliche Spiel   | 9-10  |
| <b>2.3 Eine unkonventionelle Innovation für Spitze</b>                                     |       |
| 2.3.1 Die Innovation des Wasserstrahlschneidens  | 10-11 |
| 2.3.2 Vorteile gegenüber anderen Technologien  | 11-12 |
| 2.3.3 Die Bedeutung des Wasserstrahlschneidens für diese Arbeit                            | 12    |
| <b>3 Die praktische Bachelorarbeit</b>   |       |
| <b>3.1 Wettbewerb: Grassi für Kinder</b>   |       |
| 3.1.1 Wettbewerbsausschreibung und –ziel   | 12-13 |
| 3.1.2 Das Projekt „Tellerspiel“  | 13-14 |
| 3.1.3 Die „Tellerspiele“ im Überblick  | 14    |
| 3.1.4 Zur Farbigkeit   | 14    |
| 3.1.5 Materialästhetik   | 15    |
| 3.1.6 Größenverhältnisse   | 15    |
| 3.1.7 Technische Umsetzung   | 15-16 |

|            |   |       |
|------------|---|-------|
| <b>3.2</b> | <b>Kollektionsentwicklung „Kleines Köpfchen“</b>  |       |
| 3.2.1      | Grundlage der Gestaltung: Hans Christian Andersen | 16    |
| 3.2.2      | Zur Gestaltung – ein Arbeitsabriss                | 17    |
| 3.2.3      | Die Entwicklung einer Stoffserie                  | 17-18 |
| 3.2.4      | Die Entwicklung von Spielobjekten                 | 19    |
| <b>4</b>   | <b>Resümee</b>                                    | 19    |
| <b>5</b>   | <b>Anhang</b>                                     |       |
|            | Literaturverzeichnis                              | 20-21 |
|            | Bilderverzeichnis                                 | 22-40 |
| <b>6</b>   | <b>Selbständigkeitserklärung</b>                  | 41    |

## 1 Einleitung

„Gestaltung für Kinder beinhaltet eine Verantwortung für die heranwachsende Generation: Designer können Schönheit und Authentizität erzeugen, Klarheit und Offenheit schaffen, ohne einzuengen; sie können Respekt vor den Dingen und der Welt vermitteln und neue Handlungskonzepte deutlich machen.“<sup>1</sup>

Design für Kinder ist ein wesentlicher Schwerpunkt dieser Arbeit und wird unter der Themenstellung „Spitze für Kinder – eine innovative Entwicklung“ formuliert. Das Thema gibt Aussage über die zu behandelnden Eckpunkte in dieser Arbeit: Spitze – Kinder – Innovation. Diese Oberbegriffe werden in Beziehung zueinander gesetzt und unterliegen nachweislich einer Wechselwirkung.

Das Entwerfen für Kinder trifft den Nerv des heutigen Zeitgeistes, kehrt sich ab vom Massenkonsum der Industrie und wendet sich liebevoll gestalteten, raumgebenden und fantasieanregenden Produkten und Konzepten zu. Die Spitze gibt in dieser Beziehung die Art der Gestaltung an und wird mittels eines Scherenschnitts in die Kinderwelt übersetzt. Die Interdependenz von Kinder und Spitze wird durch die Innovation vervollständigt, die durch die Technologie des Wasserstrahlschneidens eine Gestaltungslösung anzeigt (Abbildung 1). Die praktische Bachelorarbeit teilt sich in zwei Bereiche. Zum einen befasst sie sich mit dem Wettbewerb „Grassi für Kinder“ und den damit verbundenen Wettbewerbsbeitrag des „Tellerspiels“. Zum anderen wird die daraus resultierende Kollektionsentwicklung für Kinder erläutert. Beide Themenbereiche finden innerhalb der oben genannten Interdependenz statt.

Entstanden ist eine umfangreiche Produktpalette für Kinder, die unter dem Kollektionsname „Kleines Köpfchen“ zusammengefasst ist. Der Name stellt sowohl einen Verweis auf Kinder dar, aufgrund des Adjektivs „klein“ und des Suffixes „-chen“, als auch auf dem Nachnamen des Verfassers dieser Arbeit.

---

<sup>1</sup> Uphaus, Nicolas: Kindgerecht, in: design report, 1/2014, S.14-15, hier S. 15

## **2 Die Interdependenz in Bezug auf „Spitze für Kinder – eine innovative Entwicklung“**

### **2.1 Die Spitze und Kinder**

#### 2.1.1 Das Wesen der Spitze

Die ersten Spitzen, die sogenannten Nadelspitzen, wurden im 15. Jahrhundert in Italien gefertigt. Seitdem entwickelte sich die Spitze von der Randverzierung von Kleidungsstücken über größere Stoffeinsätze bis hin zu breitflächigen Spitzenstoffen im Bereich der Heimtextilien und Bekleidungsstoffen. Diese Arbeit soll sich allerdings weniger mit der Geschichte der Spitze befassen, sondern ausschlaggebend sei es, das Wesen der Spitze zu definieren. Spitze kann auf unterschiedliche Weise hergestellt werden, beispielsweise kann sie gehäkelt, geklöppelt, genäht oder gestickt werden. Ebenfalls kann sie in Handarbeit oder maschinell erzeugt werden. Dennoch entscheiden Bindungs- und Herstellungstechnik nicht über das Wesen der Spitze. Diese zwei Faktoren entscheiden zwar letztendlich über die Qualität und den künstlerischen Wert der Gestaltung, das Ergebnis bleibt jedoch immer eine Spitze. Friedrich Schöner fing in dem Buch „Spitzen – Enzyklopädie der Spizentechniken“ den Begriff der Spitze in seiner Form und Inhalt ein. Dazu ermittelte er fünf Eigenschaften, die im Folgenden rezipiert werden<sup>2</sup>:

- (1) Spitze „ist ein textiler Gegenstand“<sup>3</sup>, der durch die Vernetzung von Fäden entsteht.
- (2) „Sie hat die Gestalt eines Ornaments.“<sup>4</sup>, das heißt, sie bildet ein sich wiederholendes, oft abstraktes Muster ab.

---

2 Schöner, Friedrich: Spitzen, Enzyklopädien der Spizentechniken, 2.Aufl., Leipzig 1982, S. 9-14, hier S.13

3 Schöner 1982 (wie Anm.2), S.13

4 Schöner 1982 (wie Anm.2), S.13

(3) „Als Ornament ist sie entweder reiner Schmuck (z.B. ein Spitzenkragen) oder geschmückter Gebrauchsgegenstand (z.B. ein Spitzenkleiderstoff).“<sup>5</sup>

(4) Das Netz der Spitze weist eine unterschiedliche Dichte und Struktur auf, wobei die Musterformen von dichteren Texturen als die Zwischenstellen umgeben sind.

(5) Die besondere Wirkung der Spitze resultiert aus dem Durchscheinen des Hintergrunds und dem damit verbundenen Hell-Dunkel-Kontrast.

Zusammengefasst ergibt sich daraus die Definition, „Spitze ist ein flächiger textiler Gegenstand in Form eines Ornaments, dessen Wirkung auf dem Durchscheinen des Hintergrundes durch die sich zwischen den Musterformen befindenden Öffnungen beruht.“<sup>6</sup> Ausschlaggebend für die Bezeichnung einer Spitze als Spitze ist die Ausgeprägtheit eines Ornaments, da mit Abnahme des Muster „[...] und der Zunahme des Abstandes zwischen diesen der Spitzencharakter verschwindet.“<sup>7</sup> Imitationen oder „unechte Spitzen“, wie Friedrich Schöner sie bezeichnet, können daher nur Objekte oder Formen sein, die nicht aus textilen Fäden bestehen, wie beispielsweise Scherenschnitte.

### 2.1.2 Der Scherenschnitt als Resultat

Der Scherenschnitt ist eine Methode zur Formfindung, bei der meist Papier mit einem Schneidmittel durchdrungen wird und sich eine Silhouette oder ein Ornament ergibt. Er entwickelte sich in Europa im 17. Jahrhundert mit dem sogenannten Weißschnitt. Einer für diese Arbeit entscheidender Aspekt aus der Entstehungsgeschichte des

---

5 Schöner1982 (wie Anm.2), S.13

6 Schöner1982 (wie Anm.2), S.13

7 Schöner1982 (wie Anm.2), S.13

Scherenschnitts besteht darin, dass in deutschen und österreichischen Klöstern Nonnen begannen die Umrahmung gemalter Andachtsbilder mittels eines Messers herauszulösen um diese als Spitzenbilder in ihr Gebetsbuch zu legen. Dies vermerkt eine in etwa zeitgleiche Entwicklung zur textilen Spitze, bei der eine Vorstufe des Scherenschnitts als Medium zur Erstellung von Spitzenbildern denkbar sei. In vier von fünf Punkten stimmt der Scherenschnitt mit den Merkmalen der Spitze überein: Der Scherenschnitt bildet durch die Faltechnik ein Ornament und wird zum Schmuckgegenstand. Des Weiteren weist das geschnittene Netz unterschiedliche Lochgrößen im Muster auf, die durch die Durchbrechung zusätzlich zur Geltung kommen. Der Scherenschnitt entstand zu dem als Weißschnitt, aus dem sich der Schwarzschnitt entwickelte. Um die Wirkung des Scherenschnitts zu intensivieren, wie bei der Spitze, wurde er je nach Farbe auf schwarzes oder weißes Papier gelegt. Nur in Bezug auf den textilen Gegenstand ordnet sich der Scherenschnitt der Spitze nicht unter und wird nach Schöner zur „unechten Spitze“ (Abbildung 2). Teil dieser Arbeit ist es, aufzuzeigen, wie ein Scherenschnitt wieder zum Textil erhoben werden kann, da der Scherenschnitt eine adäquate Lösung für das Zusammenspiel von Spitze und Kinder darstellt. Dies begründet sich in drei Faktoren:

- (1) Das Medium Scherenschnitt erfährt eine Hochkonjunktur und dient einer Vielzahl von Künstler als Ausdrucksmittel gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Kritik.
- (2) Der traditionelle Scherenschnitt ist bis heute eine fantasieanregende Beschäftigungsmethode für Kinder, die zugleich die Motorik schärft und immer eine Überraschung beim Öffnen des Schnittes verbirgt.
- (3) Der Dichter und Schriftsteller Hans Christian Andersen „schnippelte“ über 800 fantasievolle Figuren- und Faltscherenschnitte, mit denen er auch einfache Spielzeuge für Kinder gestaltete, wie zum Beispiel Hampelmänner. Die Bedeutung einfacher Spielmittel wird im Folgenden betrachtet.

## 2.2 Innovative Erscheinungen für Kinder

### 2.2.1 Design für Kinder

„Ein übersichtliches und nicht vollkommen überfülltes Spielzimmer ist die Ausnahme. Unsere Überflußgesellschaft ergießt sich in die Kinderzimmer – das zieht sich übrigens durch alle Schichten und Bildungen.“, behauptet die Professorin für Spiel- und Lerndesign Karin Schmidt-Ruhland von der Kunsthochschule Burg Giebichenstein in Halle.<sup>8</sup> Die Geburtenrate in den Industriestaaten sank in den letzten Jahren auf 1,38 Kinder pro Familie, das heißt je niedriger die Geburtenraten werden, desto größer werden die Ausgaben für Spielzeug und Kinderprodukte für die „geringe“ Anzahl von Kindern.<sup>a</sup> Objektiv betrachtet, gab es noch nie so viele Spielzeugartikel. Die Spielzeugindustrie überschlägt sich mit Produkten wie Gadgets<sup>9</sup>, Nintendos und weiteren effekthascherischen Spielgeräten, die bereits nach kurzer Zeit durch ihre einseitige Benutzung den Wunsch nach dem nächsten Besuch in der Spielzeugabteilung von Kaufhäusern erwecken (Abbildung 3). Der Markt scheint überfüllt von einer Unmenge an Produkten. Dennoch zeigt sich beim näheren Betrachten viel Raum für hochwertige, fantasieanregende Kinderprodukte. Seit vielen Jahren kritisieren Kinderpädagogen das vermarktete Bild der Spielzeugbranche von realistischen, plastikreichen und funktionsarmen Spielmitteln und die damit einhergehende Beeinflussung der Elternschaft, da diese mit „[...] für die geschmackliche Umgebung ihrer Kinder zuständig.“ ist.<sup>10</sup> Es gibt zahlreiche Gestalter, die es sich zur Aufgabe gemacht haben individuelle Produkte, Räume und Konzepte für Kinder zu entwickeln. Daher stellt sich die Frage, was ist bezeichnend für ein „gutes“ Design für Kinder.

---

<sup>8</sup>a Uphaus, Nicolas: Kindgerecht, in: design report, 1/2014, S.14-15, hier S. 14

<sup>9</sup> Engl., technische Spielerei ohne erwähnenswerter Funktionalität

<sup>10</sup> Von Rutenberg, Jürgen: Spielzeugdesign. Nun spielt mal schön!, in: Die Zeit, 2009, 44/200921 [Oktober 2009].

### 2.2.2 Die „Spielpflege“ nach Friedrich Fröbel

Friedrich Fröbel war der erste deutsche Pädagoge, der sich mit der Kleinkindererziehung (0-6 Jahre) befasste und daraus ein Erziehungskonzept entwarf. Die früheste Kindheit enthält einen besonderen Stellenwert, denn sie ist der wichtigste Moment in der Menschenerziehung und Grundlage für die spätere Entwicklung eines Kindes. Laut der Lehre von Fröbel geschieht diese Erziehung über das kindliche Spiel, denn das Spiel sei die „[...] höchste Stufe der Kindesentwicklung, der Menschentwicklung [...]“; denn es ist freithätige Darstellung des Inneren aus Notwendigkeit und Bedürfnis des Inneren selbst.“<sup>11</sup> Die Fähigkeit zu Spielen ist Kindern von Geburt an gegeben und bedarf keiner Erziehungsprozesse. Die sogenannte „Spielpflege“ basiert darauf, dass das frei gestaltete, kindliche Spiel der Selbstbildung dient und durch Eltern oder Erziehern Zuwendung und Anregung zugleich findet. Auf Grundlage dieser Erziehungsmethode bildet sich in der zweiten Instanz der Kinderentwicklung die Institution des Kindergartens, für den Friedrich Fröbel als Begründer gilt. Diesen teilt Fröbel in drei Bereiche ein: „Gaben“ und „Beschäftigungs- und Bildungsmittel“, Kreis- und Bewegungsspiele und Gartenarbeit. Darauf basierend sollen die Kinder allumfassend angeregt werden in Bezug auf die Motorik, die Fantasie, die Kreativität und das Sinnesempfinden. Die Grundidee und Kernaussage dessen ist das Abweichen von einer fertigen Gestaltung. Stattdessen beinhaltet sie Material zum Gestalten zu bieten.

### 2.2.3 Anforderungen an das kindliche Spiel

Friedrich Fröbel verfasste seine Spieltheorie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, doch immer noch sehr nah an den Ansichten heutiger Pädagogen. Beim Spielen geht es darum, eigene Erfahrungen zu

---

<sup>11</sup> Berger, Manfred: Friedrich Fröbels Konzeption einer Pädagogik der frühen Kindheit. Basel 2009. S. 3 <<http://www.kindergartenpaedagogik.de/1590.pdf>> (15.06.2014, 13.22 Uhr)

machen, Dinge zu erfinden und zu lernen, Sinn und Unsinn zu verleihen. Aus diesem Grund gibt es weder „schönes“ noch „hässliches“ Spielzeug, denn „[...] Kinder entscheiden selbst, welche „Funktion“ sie einer Spielsache verleihen.“<sup>12</sup> Spielsachen müssen unter der Voraussetzung gestaltet werden, dass sie „offen“ sind. Das heißt zum einen haptisch- und fantasieanregend, dass schon von einem ganz banalen Gegenstand ausgehen kann, und zum anderen zum bauen und modifizieren einladend. Es liegt in der Verantwortung der Gestalter diese Bedürfnisse zu erkennen und gezielt danach zu fragen. Die Antworten müssen die Gestalter nicht kennen, wie es bei vielen stupiden, sich immer wiederholenden Spielsachen der Fall ist, stattdessen finden die Kinder selbstständig die Antworten. „Gute Gestaltung für Kinder oder gutes Design für Kinder vertraut den Kindern und traut ihnen etwas zu“, sagt der argentinische Produktdesigner Alfredo Häberli.<sup>13</sup> Zusammenfassend besteht die Aufgabe der Gestalter darin, die Schönheit in der Reduktion auf das Wesentliche zu erzeugen, Ordnung und Klarheit zu schaffen und Raum zu ermöglichen, in dem sich Kinder ausdrücken können.

## **2.2 Die unkonventionelle Innovation für Spitze**

### 2.3.1 Die Innovation des Wasserstrahlschneidens

„Das Wasserstrahlschneiden ist durch seine Vielseitigkeit und einfache Handhabung einer der am schnellsten wachsenden Fertigungsprozesse weltweit.“, schreibt das Unternehmen Flow-Waterjet, das Ende der 90er Jahre die Entwicklung der Wasserstrahlschneidsysteme wegweisend angeführt hat<sup>14</sup>. Beim Wasserstrahlschneiden handelt es sich um ein Werksystem, dass mittels eines Hochdruckwasserstrahls nahezu alle

---

12 Von Rutenberg 2009 (wie Anm. 10)

13 Gute Gestaltung für Kinder – Fragen an Alfredo Häberli <<http://www.afilii.de/gute-gestaltung-fuer-kinder-fragen-an-alfredo-haerberli/>> (21.06.2014, 17.06 Uhr)

14 <http://www.fowerjet.com/de-DE/waterjet-technology/why-waterjet.aspx> (21.06.2014, 16.53 Uhr)

Werkstoffe trennen an, angefangen vom Schaumstoff bis hin zu Stein. Die Wasserstrahlschneidtechnik lässt sich in zwei Verfahren unterteilen, das Reinwasserschneiden (1) und das Abrasivwasserschneiden (2).

(1) Beim Reinwasserschneiden wird ausschließlich die Strahlenergie des Wassers genutzt und wird für das Schneiden weicher Werkstoffe wie Schaumstoff, Pappe, Textilien oder dünnen Sperrholz genutzt.

(2) Beim Abrasivschneiden werden dem Wasserstrahl sogenannte Abrasive, meistens Granatsand oder Korund, zugeführt, sodass sehr harte Werkstoffe wie Metall, Stein oder Glas genau geschnitten werden können.

Der wichtigste Bestandteil eines Wasserstrahlsystems ist die Ultrahochdruckpumpe, die mit der neusten Technologie einen Druck von 7000 bar aufbauen kann. Da mit einem Wasserstrahl nahezu alles geschnitten werden kann, wohingegen andere herkömmliche Methoden wie Drahterodieren oder Laser- und Plasmaschneiden bei bestimmte Werkstoffgruppen (zum Beispiel Aluminium, Kupfer) an ihre Grenzen geraten, bietet das Wasserstrahlsystem für viele Bereiche der Industrie eine „[...] gesteigerte Effizienz und Produktivität [...] in ihrer Fertigung.“<sup>15</sup>

### 2.3.2 Vorteile gegenüber anderen Technologien

Verglichen mit anderen Schneidverfahren wie Laser- und Plasmaschneiden oder Drahterodieren, zeichnen sich deutliche Vorteile für das Wasserstrahlschneiden ab (Abbildung 4). Zum einen verzeichnet die Technik des Wasserstrahlschneidens einen deutlich größeren, jährlichen Zuwachs von 12 Prozent (Abbildung 5). Zum anderen handelt es sich bei diesem Schneidsystem um ein Kalttrennverfahren, sodass das Material keiner thermischen Belastung

---

<sup>15</sup> wie Anm. 14

ausgesetzt wird und die Materialstruktur nicht verändert wird, wie beispielsweise bei den Lasern von Eisen. Eine weitere positive Erscheinung besteht in dem Nichtproduzieren von Nebenprodukten wie giftigen Dämpfen, scharfen Spänen oder Schlacke. Vielmehr zeigt sich das Wasserstrahlsystem als äußerst ökologisch, da sowohl das Wasser als auch die Abrasive recycelbar sind. Zudem überzeugt es durch hochgradige Teilgenauigkeit (bis zu 0,03mm), erhöhte Fertigungsgeschwindigkeit und das Trennen bei Materialstärken von bis zu 60 cm. Zusammenfassend verzeichnet das Wasserstrahlschneiden im Vergleich viele Vorteile, die allerdings konventionelle Schneidtechniken nicht komplett ersetzen sondern ergänzen.

### 2.3.3 Die Bedeutung des Wasserstrahlschneidens für diese Arbeit

Das Reinwasserstrahlschneiden ist für diese Arbeit ausschlaggebend, da es sich für Textilien und Sperrholz eignet. Die Technik des Wasserstrahlschneidens ermöglicht eine durchbrochene Gestaltung auf textilen Grund, die sich themenspezifisch auf die Eigenschaften der Spitze bezieht. Zudem arbeitet der Reinwasserstrahl mit einer Genauigkeit von 0,1 mm und erzielt somit eine detailgetreue Wiedergabe der „unechten Spitze“ in Form der Scherenschnitte.

## **2 Die praktische Bachelorarbeit**

### **3.1 Wettbewerb: Grassi für Kinder**

#### 3.1.1 Wettbewerbsausschreibung und –ziel

Das Grassimuseum für Angewandte Kunst in Leipzig schrieb Anfang dieses Jahres den Wettbewerb „Grassi für Kinder“ aus. Anlass des Wettbewerbs sind die steril-wirkenden Eingangs-, Foyer- und Kassenbereiche, denen es an Aufenthaltsqualität für Museumsbesucher, speziell für Kinder, fehlt (Abbildung 6). Ziel des

Wettbewerbs ist die Schaffung einer spielerischen Einführung in die Museumsinhalte der Angewandten Kunst in den oben genannten Bereichen. Die Museumsinhalte sollen mittels eines „Schatzhauses“ oder eines „Entdeckungsraumes“ transparent werden und folglich die Neugier der kleinen Museumsbesucher auf Kultur und Kunst wecken. Das Grassimuseum besitzt bereits im Bereich der Museumspädagogik zahlreiche Angebote für Kinder um die designspezifischen Museumsinhalten zu vermitteln, angefangen von Kinderführungen über Kindergeburtstage im Museum bis hin zu Audioguides für Kinder. Aus diesem Grund richtet sich der Wettbewerb gezielt an Gruppenbesucher und Familien, die ohne Führung das Museum besuchen, um den Erstkontakt zu erleichtern und um Wartezeiten zu überbrücken. Zur diesjährigen Grassimesse, die unter dem Themenschwerpunkt Spielzeug und kreatives Design für Kinder stattfinden wird, werden die besten Wettbewerbsbeiträge ausgestellt und die Autoren der besten Arbeit prämiert. Der Wettbewerbsbeitrag des Verfassers dieser Arbeit zählt zu den insgesamt neun ausgewählten Beiträgen, die auf der Grassimesse gezeigt werden. Dieser wird im Rahmen dieser Arbeit im Folgenden erläutert.

### 3.1.2 Das Projekt „Tellerspiel“

Der Verfasser dieser Arbeit entwickelt für den Eingangsbereich des Museums für Angewandte Kunst im Grassi eine kindgerechte, museale Einführung in die Ausstellungsinhalte mithilfe von Spielelementen für Kinder, die nachfolgend als Tellerspiel benannt sind. Ein Tellerspiel besteht aus fünf bis sechs einzelnen, flächigen Ebenen, die aufeinanderliegen. Die erste, obenauf liegende Ebene bildet abstrahiert einen Museumsgegenstand aus dem Grassimuseum in seiner Gesamtheit ab und ist formgebend für die darunterliegenden Ebenen. Auf den darunterliegenden flächigen Ebenen werden prägnante Museumsgegenstände in einem Bild zusammengeführt und mittels eines Silhouettenscherenschnitts dargestellt. Der Scherenschnitt ermöglicht Transparenz, wodurch die Überlagerung aller Ebenen

sichtbar wird. Alle Ebenen überlagert ergeben eine erdachte Geschichte, durch die bereits Kinder unbewusst eine visuelle Beziehung zu Museumsinhalten aufbauen. Beispielbar wird das Tellerspiel durch einen Rundholzstab, durch den die Ebenen eines Tellerspiels verbunden sind. Dies ermöglicht das Aufdrehen und Betrachten der einzelnen Ebenen. Im Ruhezustand bildet das Tellerspiel eine geschlossene Form (Abbildung 7).

### 3.1.3 Die „Tellerspiele“ im Überblick

Im Rahmen dieser Arbeit sind vier „Tellerspiele“ als Entwurf entstanden, die Museumgegenstände zum Inhalt haben. Sie werden wie folgt benannt:

- (1) „Chinesische Teeparty“ (Abbildung 8): Unter dem Museumsgegenstand der sechseckigen Stapeldose bilden sich Objekte aus dem Museumsrundgang „Asiatische Kunst. Impulse für Europa“ und „Antike bis Historismus“ ab.
- (2) „Grassi“ (Abbildung 9): Unter dem Grundriss des Grassimuseums werden architektonische Merkmale des Museums abgebildet.
- (3) „Figurenballett“ (Abbildung 10): Die abgebildeten Tänzer und Tänzerinnen sind Porzellanfiguren aus dem Museumsrundgang „Jugendstil bis Gegenwart“.
- (4) „Leipziger Zoo“ (Abbildung 11): Der Fuchs, der Bestandteil einer Fliesendarstellung ist, und die Gazellen in Form von Buchstützen jagt, sind ebenfalls Objekte aus dem Rundgang „Jugendstil bis Gegenwart“.

### 3.1.4 Zur Farbigkeit

Jede Ebene des Tellerspiels wird in einer Farbigkeit wiedergegeben, sodass sich insgesamt bis zu sechs Farben in einem Tellerspiel wiederfinden. Die verwendete Farbpalette besteht aus Primär- und

Komplementärfarben: Gelb, Rot, Blau, Grün, Orange und Violett. Die starke Farbigkeit bildet einen Kontrast zur sterilen Optik des Eingangsbereiches und wird für Kinder und Erwachsene unübersehbar. Zudem identifizieren sich Kinder mit diesen Farben, da sie denen eines Schulkastens gleichen.

### 3.1.5 Materialästhetik

Für jedes Tellerspiel ist ein Materialmix vorgesehen, bestehend aus Plexiglas, Sperrholz und Industriefilz. Das Museum für Angewandte Kunst im Grassi zeigt einen umfangreichen Schatz an Design -und Kunstobjekten in zahlreichen Materialien wie Porzellan, Holz, Bronze, Kunststoff und Textilien. Den jungen Museumsbesucher kann sich dies jedoch nicht haptisch erschließen. Folgend ermöglicht das Bewegen der Tellerspiele den haptischen Kontakt zu drei grundverschiedenen Materialien. Die Dicke der Materialien ist auf 4-5 mm veranschlagt um ausreichend Stabilität zu garantieren.

### 3.1.6 Größenverhältnisse

Die Größen der Tellerspiele bewegen sich in einem kinderhandlichen Rahmen. Das Tellerspiel „Chinesische Teeparty“ und „Figurenballett“ sind auf eine Gesamthöhe von 40 cm angelegt. Diese Gesamthöhe garantiert Formstabilität, leichte Handhabung und darüber hinaus Ästhetik. Die Höhe der anderen zwei Tellerspiele beträgt 60 cm, da auf einer Ebene drei Bilder dargestellt sind. Dies wird jedoch keinen Einfluss auf die oben genannten Eigenschaften haben (Abbildung 12).

### 3.1.7 Technische Umsetzung

Die aus Plexiglas-bestehenden Ebenen werden mithilfe der Lasertechnik zugeschnitten und anschließend mit dem jeweiligen Scherenschnittbild durch einen UV-Druck bedruckt (Abbildung 13). Die

UV-Tinte wird sofort nach dem Auftragen mit ultraviolettem Licht gehärtet und ist nach vier Wochen vollkommen ausgehärtet und gesundheitlich unbedenklich. Die Ebenen, die aus Sperrholz und Filz bestehen, werden mit der innovativen Technologie des Wasserstrahlschneidens zum echten Scherenschnitt (Abbildung 14). Die Flächen aus Sperrholz werden danach, wie das Plexiglas, zuvor bedruckt. Der Industriefilz wird bereits farbig eingekauft und gegebenenfalls noch verstärkt. Schlussendlich dienen angefertigte Holzkuben in geeigneter Höhe als Präsentationsflächen. Auf diesen wird ein Holzrundstab montiert, auf denen die Tellerspiele aufgeschichtet und liegend präsentiert werden (Abbildung 15).

### **3.2 Kollektionsentwicklung „Kleines Köpfchen“**

#### 3.2.1 Grundlage der Gestaltung: Hans Christian Andersen

Ausgangspunkt dieser Kollektionsentwicklung ist das vorangegangene und erläuterte „Tellerspiel“ für den Wettbewerb „Grassi für Kinder“. Der Scherenschnitt, der dazu dient Museumgegenstände in einem Silhouettenschnitt darzustellen, bleibt der Gestaltung dieser Kollektion zweckdienlich. Die Interdependenz von Spitze, Kindern und Innovation bleibt weiterhin eine Rahmenbedingung.

Grundlage dieser Kollektion ist das Werk von Hans Christian Andersen, ein dänischer Dichter und Schriftsteller. Er wurde vor allem durch die Vielzahl seiner Märchen bekannt, tatsächlich war er aber auch im Bereich der Bildenden Kunst tätig. Neben seinen literarischen Werken schuf er zahlreiche Collagen, Zeichnungen, Bilderbücher und Scherenschnitte. H.C. Andersen trug grundsätzlich eine Schere mit sich und wenn er begann zu schneiden, erzählt er eine Geschichte, die erst mit der Fertigstellung des Scherenschnitts endete. In einem Brief von 1867 schrieb er, „[...] Schneiden ist der Beginn der Dichtkunst [...]“. Über 800 Scherenschnitte von Andersen sind heute noch existent.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Andersen, Hans Christian: Collagen/Scherenschnitte/Zeichnungen, Prospekt Corvey, Museum Schloss, 2011

Seine Figuren und Formen, die grundsätzlich impulsiv entstanden, sind Zeugnis seiner grenzenlosen Kreativität und Fantasie (Abbildung 16). Zu meist schnitt er Figuren aus der klassischen Silhouette, die häufig an Fantasiewesen wie Trolle und Hexen erinnerten, oder aus einem Faltschnitt heraus, bei dem sich das Bild erst nach dem Ausfalten des Blattes zeigte.

### 3.2.2 Zur Gestaltung- ein Arbeitsabriss

Für die Gestaltung einer Kollektion für Kinder wurde die Technik des Scherenschnitts aufgegriffen und in zahlreichen Versuchen untersucht. Der Scherenschnitt ist eine alte und traditionelle Technik aus dem 17./18. Jahrhundert und trotz alledem immer noch ein Erinnerungsstück aus der Kindheit, bei der sich durch belangloses Falten und Reinschneiden in Papiere wie durch Magie fantasievolle Formen und Figuren ergeben. Anfänglich wurden mittels der Faltschnitttechnik Quadrate und Kreise drei bis viermal zusammengefaltet und in sie hineingeschnitten, sodass sich ein Ornament oder ein figurales Muster abbildeten (Abbildung 17). Währenddessen in der zweiten Phase das Papier nur einmal gefaltet wurde und der Hauptaugenmerk auf dem Schneiden einer Figur lag (Abbildung 18). Alle entstandenen Scherenschnitte sind aufgrund der Faltung achsensymmetrisch. Mit dem Silhouettenschnitt wurde nur geringfügig gearbeitet. Alle entstandenen Gebilde sind Produkte der Fantasie und greifen keine themenspezifischen Problematiken auf.

### 3.2.3 Die Entwicklung einer Stoffserie

Die Figuren- und Faltschnitte werden zusammengetragen und auf einer textilen Fläche zusammengeführt. Daraus ergeben sich vier Textilkompositionen.

- (1) Entwurf\_1: Die geschnittenen Figuren werden in einem Rapport angelegt und durch ein Liniennetz miteinander verbunden. Es

entstehen Zwischenräume zwischen den Ornamenten, die das Wesen der Spitze assoziieren. Unterlegt wird das Spitzenmuster von kindlichen Farbtropfen, die die Starrheit des Netzes auflockern (Abbildung 19).

(2) Entwurf\_2: Sowohl die Figuren als auch die Faltschnitte werden in einer bildnerischen Komposition, die die Assoziation eines Traumfängers erweckt, zusammengeführt. Im Hintergrund zeigt sich ein großflächiger, malerischer Grund (Abbildung 20).

(3) Entwurf\_3: Die Anordnung in einer horizontalen Reihung bestimmt den dritten Entwurf. Die Reihungen unterschieden sich in ihrer Anordnung und in ihren minimalen Größenunterschieden. Verbunden werden die Figuren und Formen abermals durch Netze und aufgelockert durch die Verteilung impulsiv gesetzter Farbtropfen (Abbildung 21).

(4) Entwurf\_4: Die Figuren erhalten die Größe von Kuscheltieren und werden durch Bewegungen aneinandergesetzt. Es ergibt sich ein erstellter und neuer Scherenschnitt (Abbildung 22).

Die Farbigekeit beruht auf einer erstellten Farbpalette und konzentriert sich im Wesentlichen auf Gelb, Orange, Pink, Blau und Grün. Die Farben wirken brillant und klar und passen sich in die farbige Collagenwelt von Kindern ein (Abbildung 23). Die Größenverhältnisse werden in den oben genannten Entwürfen ausgelotet und reichen von fingergroß über die Größe des Hampelmanns bis zu einer Kuscheltiergröße. Wie beim „Tellerspiel“ wird in der Stoffserie die Materialvielfalt aufgegriffen, die transparente und blickdichte Stoffe sowie Kunststoffe umfasst. Alle Entwürfe sind im Digitaldruck und OCE-UV-Druck umgesetzt. Schlussendlich sind die entstandenen Stoffe ein Angebot für die Weiterentwicklung von Tischdecken, Vorhängen, Bettwäschen, textilen Ordnungsbehältnissen und vielem mehr.

### 3.2.4 Die Entwicklung von Spielobjekten

Neben der Stoffserie ist ein Angebot von Spiel- und Raumobjekten entstanden, unter anderen ein Tellerspiel, ein Puzzle, Faltfiguren, Wandbilder und textile Ordnungsbehältnisse (Abbildung 24). In Anlehnung an das Tellerspiel aus dem Grassiwettbewerb wird bei der Gestaltung der Spielobjekte ebenfalls auf die Materialvielfalt zurückgegriffen, da das haptische Erleben ein wesentlicher Bestandteil des kindlichen Spiels darstellt. Es wird Filz, Sperrholz, Karton und der Kunststoff Axpel verwendet, die dank der Technologie des Wasserstrahlschneidens die Gestalt der Scherenschnitte erhalten (Abbildung 25). Die Farbgebung orientiert sich an der Stoffserie. Die entstandenen Spielobjekte bieten Kindern das geforderte Material für das selbstständige Gestalten eines Spiels.

## 4 Resümee

Das Thema „Spitze für Kinder – eine innovative Entwicklung“ resultiert in einer Kollektionsentwicklung, die unter dem Name „Kleines Köpfchen“ zusammengefasst ist. Dabei ist die Arbeit nicht als vollendet zu betrachten, es sei lediglich ein Angebot für Kindertextilien und -produkte, das sich beliebig erweitern ließe. Die entstandenen Spielobjekte gelten am Ende dieser Arbeit auch nur als Prototypen, da sie die Auflagen der CE-Kennzeichnung und DIN-Normen noch nicht erfüllen.

Die thematisierte Interdependenz von Spitze, Kinder und Innovation ist anhand der praktischen Bachelorarbeit nachgewiesen wurden und ergibt in Bezug auf die vorhandene Gestaltung des Tellerspiels und des kleinen Köpfchens ein formschlüssiges Konzept. Das Design für Kinder ist dennoch ein ewig wachsender Prozess, der auf die stetige, gesamtgesellschaftliche Entwicklung reagiert. Es bleibt in der Verantwortung der Gestalter diese zu erkennen und explizit danach zu fragen.

## Literaturverzeichnis

### Bücher

- (1) Schöner, Friedrich: Spitzen. Die Enzyklopädien der Spitzentechniken, 2. Aufl. Leipzig 1982.
- (2) Dreger, Moriz: Entwicklungsgeschichte der Spitze, Wien 1901
- (3) Fröbel, Friedrich: Ausgewählte Schriften. Die Spielgaben, 4. Bd., Stuttgart 1982

### Beiträge in Zeitschriften

- (1) Uphaus, Nicolas: Kindgerecht. in: design report, 1/2014, S.14-15

### Beiträge in Onlinezeitschriften

- (1) Raether, Elisabeth: Spielzeugdesign. Das Schaukelpferd neu erfinden, in: Zeit Online, 2009, [23.10.2009]. <http://www.zeit.de/lebensart/2009-10/interview-porfessorin-spielzeugdesign/komplettansicht> (19.03.2014, 09.39 Uhr)
- (2) Von Rutenberg, Jürgen: Spielzeugdesign. Nun spielt mal schön!, in: Die Zeit, 2009, 44/200921 [Oktober 2009]. <http://www.zeit.de/2009/44/Design-Spielpsychologie-44/komplettansicht> (19.03.2014, 09.41 Uhr)
- (3) Warth, Stephan: Wasserstrahlschneiden. Innovativ und präzise, in: Online Artikel, <http://www.online-artikel.de/article/wasserstrahlschneiden-innovativ-und-praezise-121529-1.html> (21.06.2014, 16.49 Uhr)

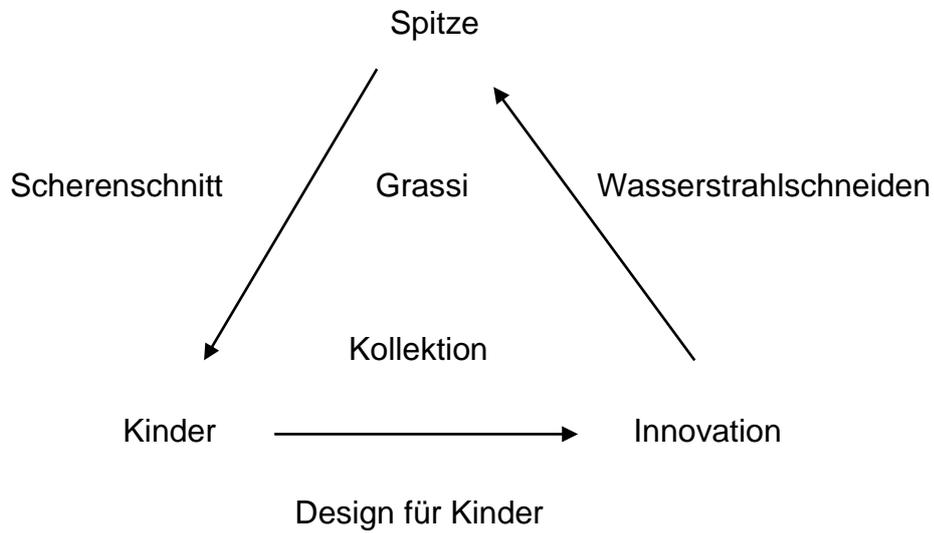
### Internet

- (1) <http://de.wikipedia.org/wiki/Wasserstrahlschneiden> (21.06.2014, 16.44 Uhr)

- (2) <http://flowwaterjet.com/de-DE/waterjet-technology/comparative-cutting.aspx> (21.06.2014, 16.52 Uhr)
- (3) <http://www.flowwaterjet.com/de-DE/waterjet-technology/why-waterjet.aspx> (21.06.2014, 16.53 Uhr)
- (4) <http://www.scherenschnitt.org/geschichte-des-scherenschnitts/> (07.06.2014, 15.06 Uhr)
- (5) <http://www.scherenschnitt.org/ueber-scherenschnitt/> (07.06.2014, 15.08 Uhr)
- (6) <http://www.scherenschnitt.org/schernschnitt-heute/> (07.06.2014, 15.10 Uhr)
- (7) [http://de.wikipedia.org/wiki/Spitze\\_\(Stoff\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Spitze_(Stoff)) (08.06.2014, 11.10 Uhr)
- (8) <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1590.pdf> (15.06.2014, 13.22 Uhr)

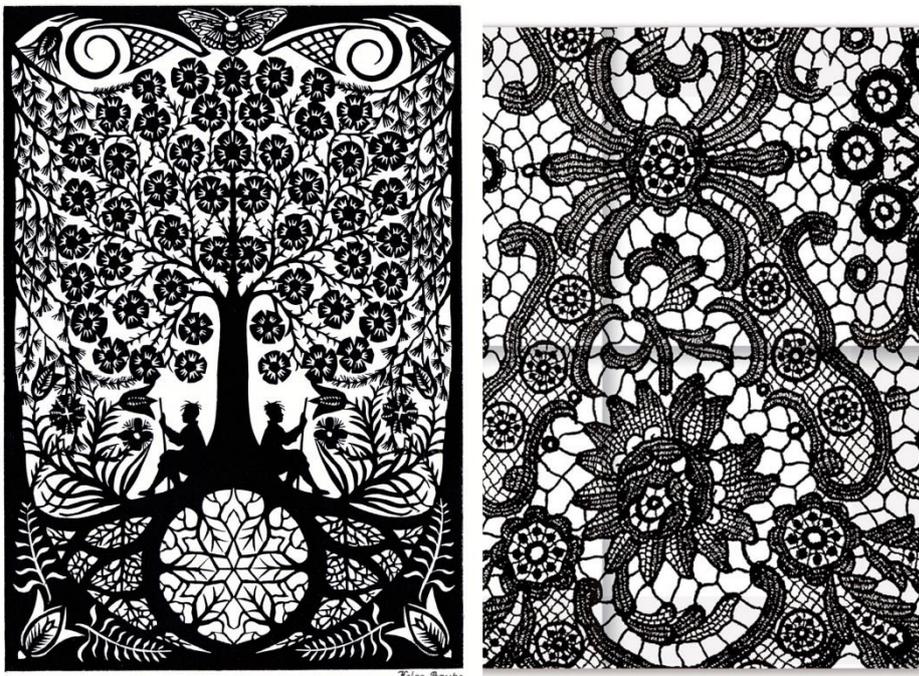
## Bilderverzeichnis

Abbildung 1



Quelle: aus privatem Bilderarchiv

Abbildung 2

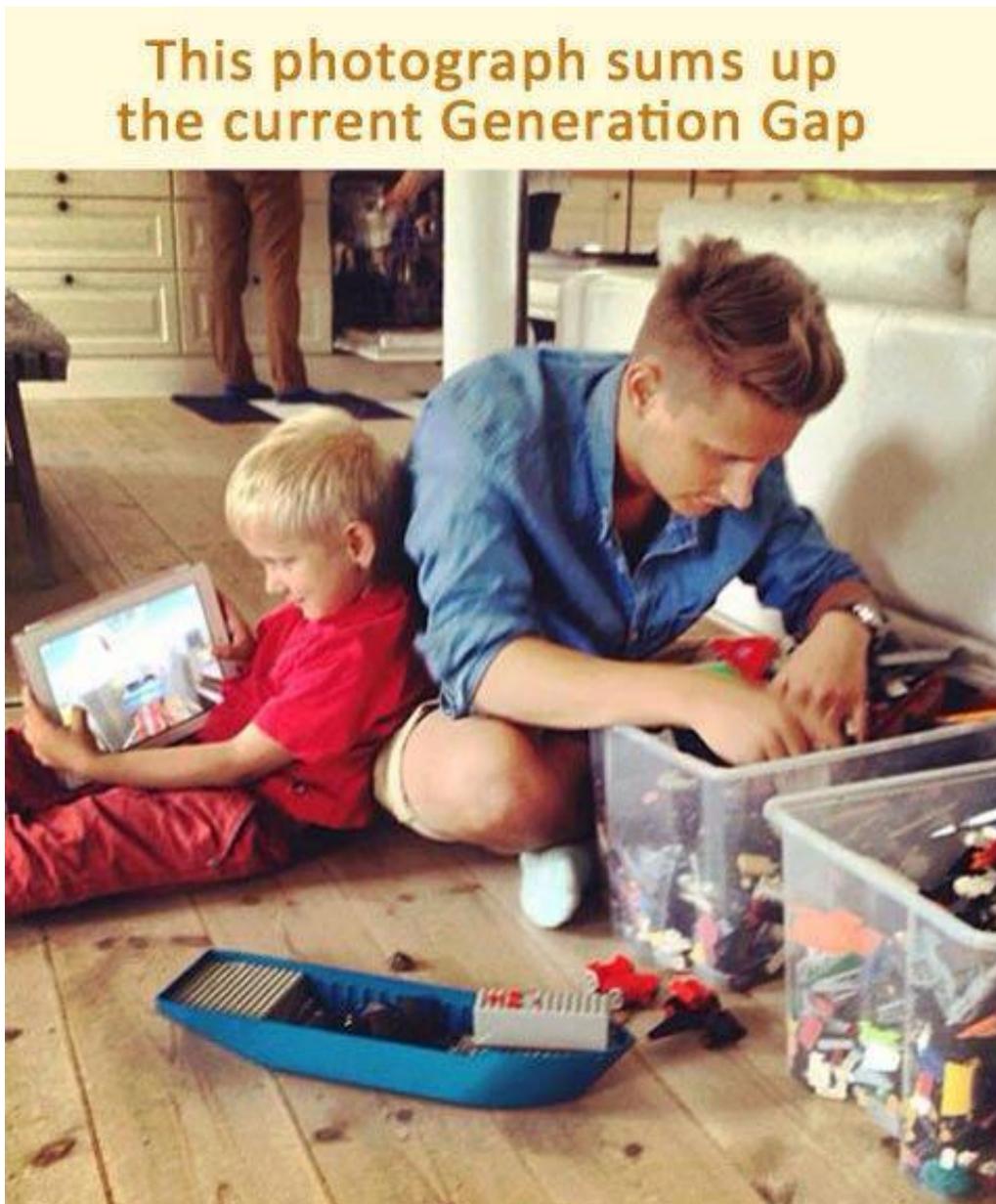


Quelle\_1: [http://frogolis-store.de/images/product\\_images/original\\_images/110.jpg](http://frogolis-store.de/images/product_images/original_images/110.jpg) (18.01.2014, 17.59 Uhr)

Quelle\_2:

[http://presse.remember.de/fileadmin/Bildatenbank/Kategorien/TISCH\\_KUECHE/Servietten/Servietten\\_schwarze\\_spitze\\_offen.jpg](http://presse.remember.de/fileadmin/Bildatenbank/Kategorien/TISCH_KUECHE/Servietten/Servietten_schwarze_spitze_offen.jpg) (21.06.2014, 18.01 Uhr)

**Abbildung 3**



Quelle: unbekannte Quelle

Abbildung 4



|                            | <b>Wasserstrahl</b>  | <b>Plasma</b>  | <b>Laser</b>  | <b>EDM</b>   |
|----------------------------|--|--|---|--|
| <b>Prozess</b>             | Erosionsprozess:<br>Flüssiges Hochgeschwindigkeits-sandpapier                      | Verbrennungs-/Gasschweißprozess mit hohen Temperaturen durch ionisiertes Gas | Schmelzprozess durch konzentrierten Laserstrahl   | Erosionsprozess durch elektrische Entladung          |
| <b>Materialien</b>         | Alle Materialien.  | Hauptsächlich Stahl, Edelstahl und Aluminium.                                | Hauptsächlich Stahl, Edelstahl und Aluminium.<br><br>Kann außerdem verschiedene andere Materialien schneiden. | Nur bei leitfähigen Materialien möglich.             |
| <b>Dicke</b>               | Nahezu jedes Material bis 61 cm.<br>Dicke wird nur durch Z-Beschränkung limitiert. | Bis 5,1-7,6 cm, je nach Material.  | Normalerweise 2,5 cm oder weniger, je nach Material.  | Normalerweise 30,5 cm oder weniger.                  |
| <b>Teilgenauigkeit</b>     | Bis zu 0,03 mm   | Bis zu 0,25 mm   | Bis zu 0,03 mm  | Bis zu 0,0003 mm                                     |
| <b>Investitionskapital</b> | \$60k bis über \$300k  | \$60k bis über \$300k  | \$200K bis über \$1M  | \$100k bis über \$400k                               |
| <b>Anlagen-aufbau</b>      | Gleicher Aufbau für alle Materialien   | Verschiedener Aufbau für verschiedene Anwendungen                            | Verschiedene Gase und Parameter für verschiedene Anwendungen  | Verschiedene Drahttypen für verschiedene Anwendungen |

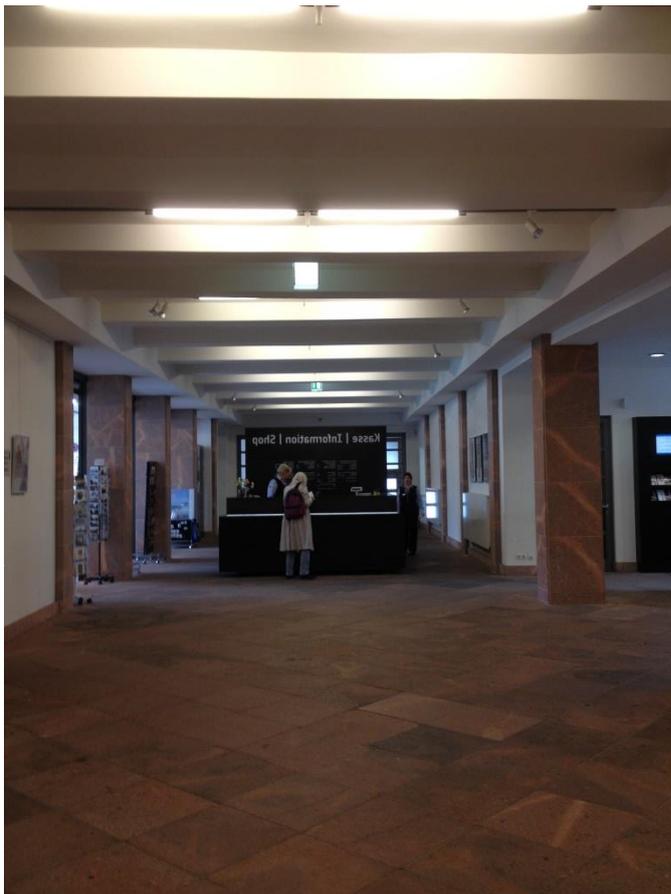
Quelle: <http://flowwaterjet.com/de-DE/waterjet-technology/comparative-cutting.aspx> (21.06.2014, 16.52 Uhr)

## Abbildung 5



Quelle: <http://flowwaterjet.com/de-DE/waterjet-technology/comparative-cutting.aspx> (21.06.2014, 16.52 Uhr)

## Abbildung 6



Quelle: Foto aus privatem Bilderarchiv (11.04.2014, 13.20 Uhr)

Abbildung 7



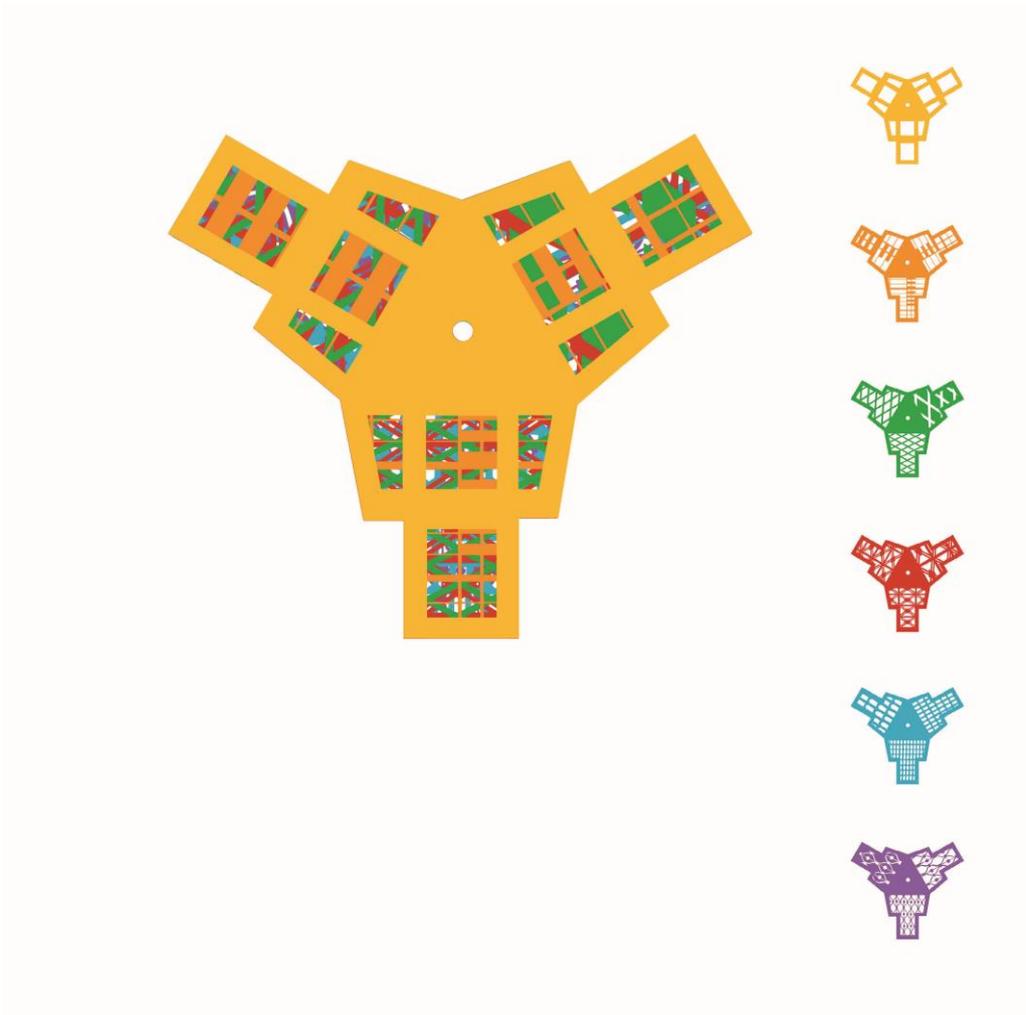
Quelle: aus privatem Bilderarchiv (14.05.2014, 00.23 Uhr)

Abbildung 8



Quelle: aus privatem Bilderarchiv (14.05.2014, 00.30Uhr)

Abbildung 9



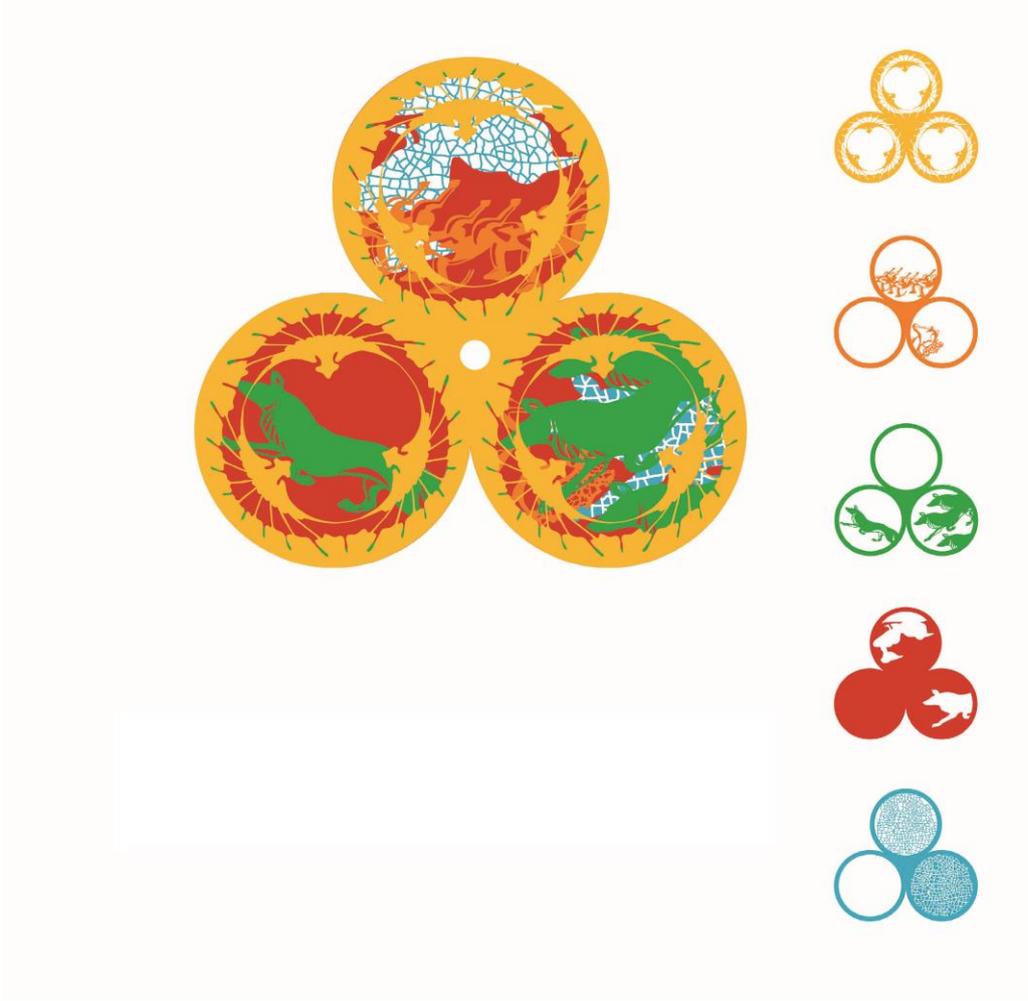
Quelle: aus privatem Bilderarchiv (18.05.2014, 22.07 Uhr)

Abbildung 10



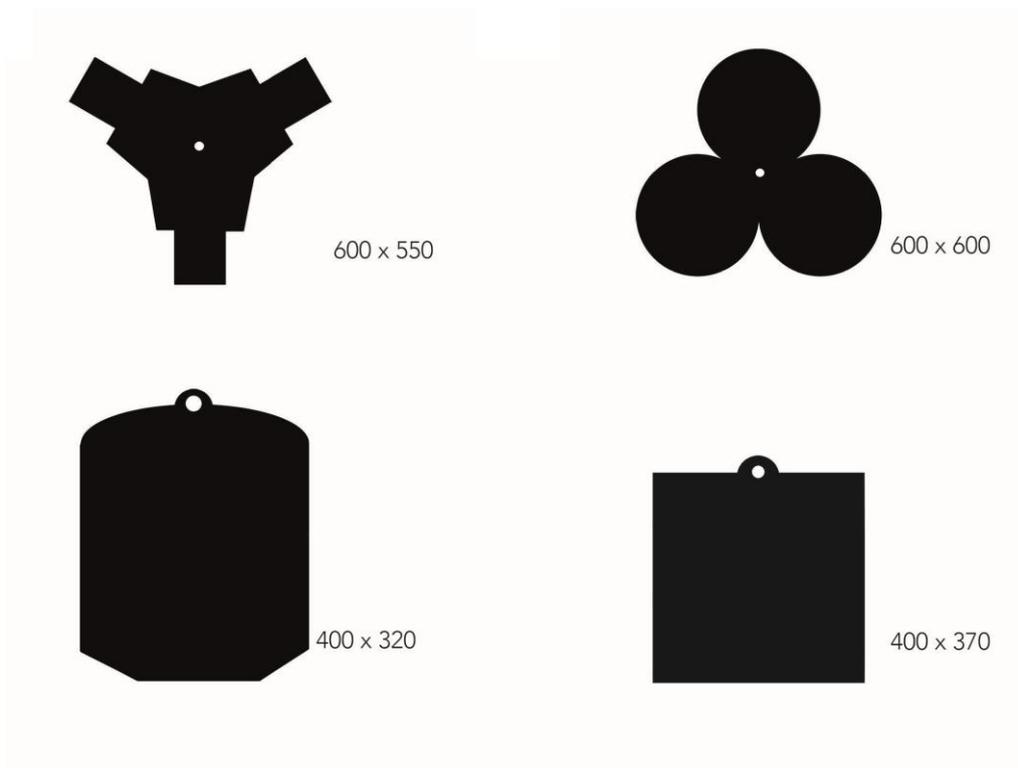
Quelle: aus privatem Bilderarchiv (18.05.2014, 22.06 Uhr)

Abbildung 11



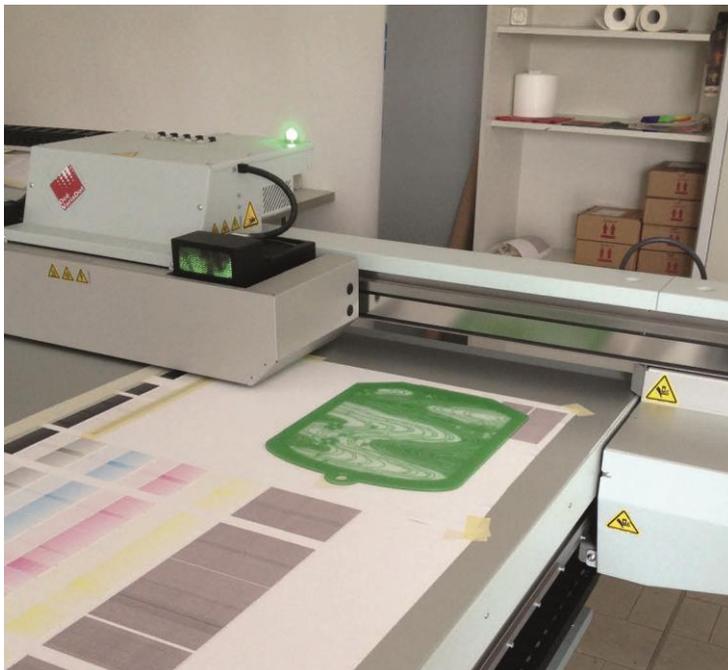
Quelle: aus privatem Bilderarchiv (18.05.2014, 22.14 Uhr)

**Abbildung 12**



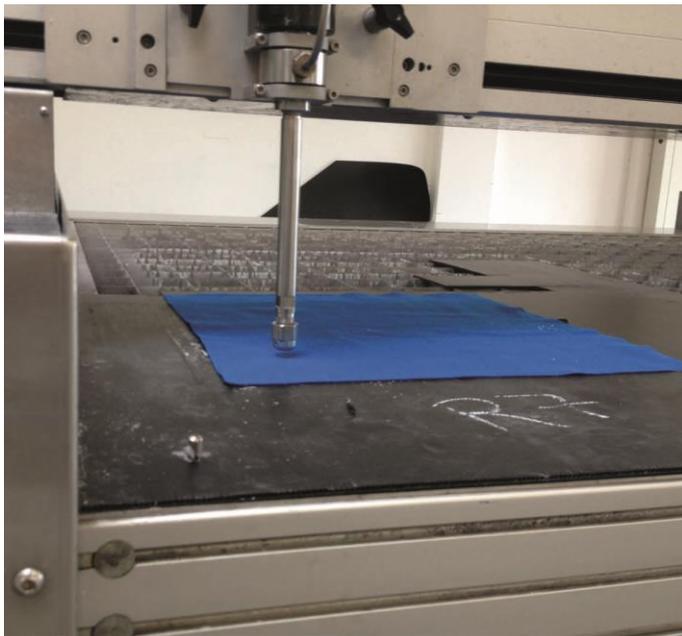
Quelle: aus privatem Bilderarchiv (17.05.2014, 15.28 Uhr)

**Abbildung 13**



Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (15.05.2014, 11.04Uhr)

**Abbildung 14**



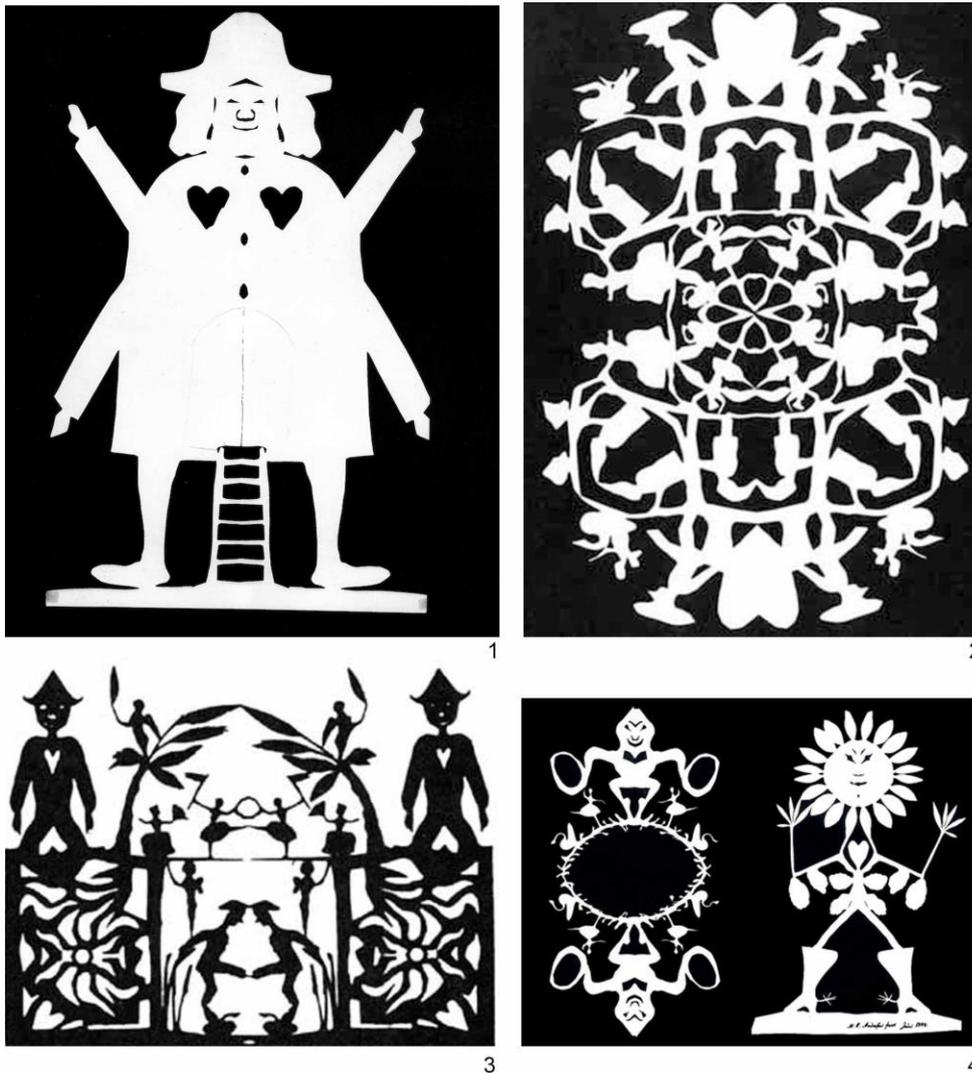
Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (16.05.2014, 15.23 Uhr)

**Abbildung 15**



Quelle: aus privatem Bilderarchiv (18.05.2014, 23.15Uhr)

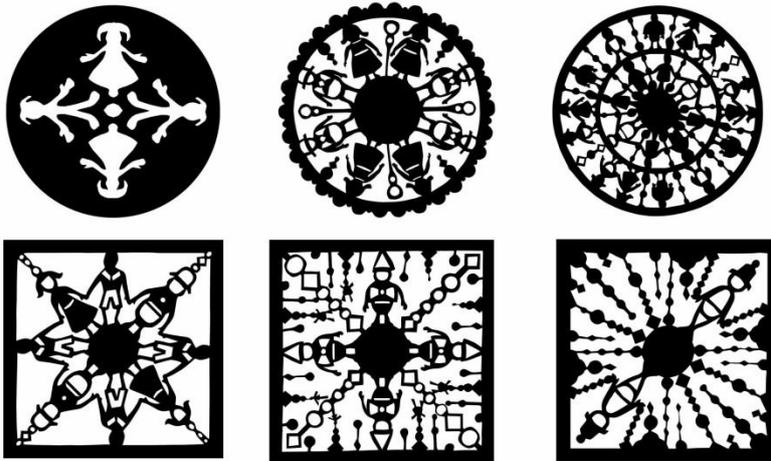
Abbildung 16



Quelle:

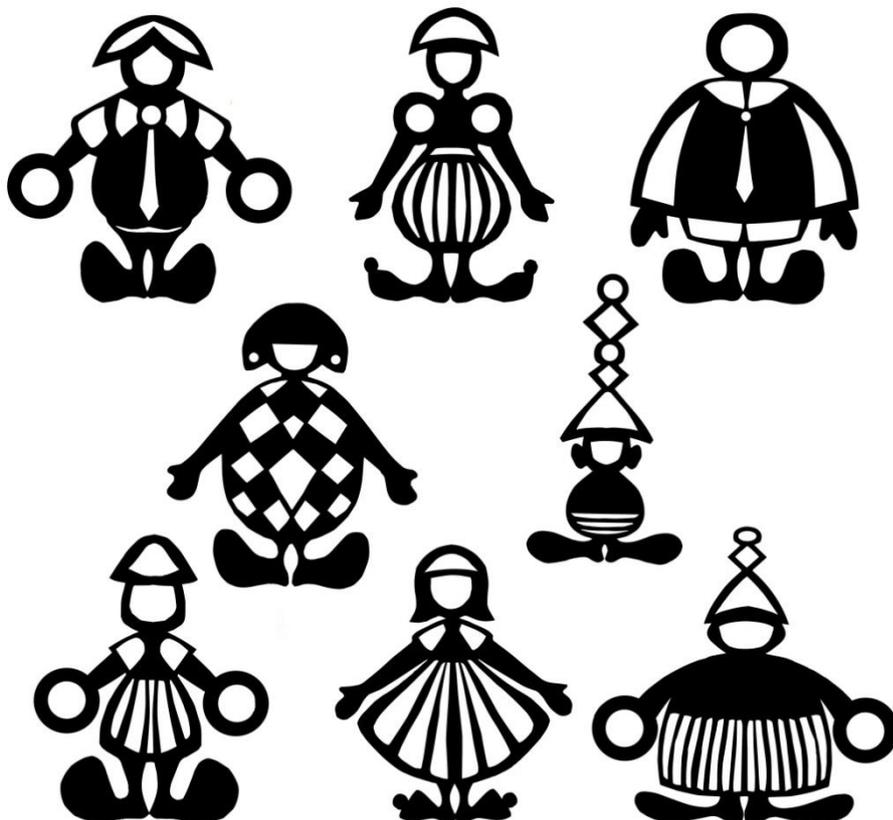
- (1) [http://randscharf.scherenschnitt.org/wp-content/uploads/2013/08/Andersen\\_Müllermann\\_klein.png](http://randscharf.scherenschnitt.org/wp-content/uploads/2013/08/Andersen_Müllermann_klein.png)  
(21.06.2014, 17.13 Uhr)
- (2) <http://www.scherenschnitt.org/wp-content/images/stories/kuenstler/Andersen/andersen03.jpg>  
(21.06.2014, 17.16 Uhr)
- (3) <http://www.scrivendi.de/essay/andersen2.jpg>
- (4) <http://madewithlovebyhannah.com/WordPress/photos/papercut2.jpg>  
(21.06.2014, 17.20 Uhr)

Abbildung 17



Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (14.06.2014, 14.03 Uhr)

Abbildung 18



Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (11.06.2014, 00.25 Uhr)

Abbildung 19



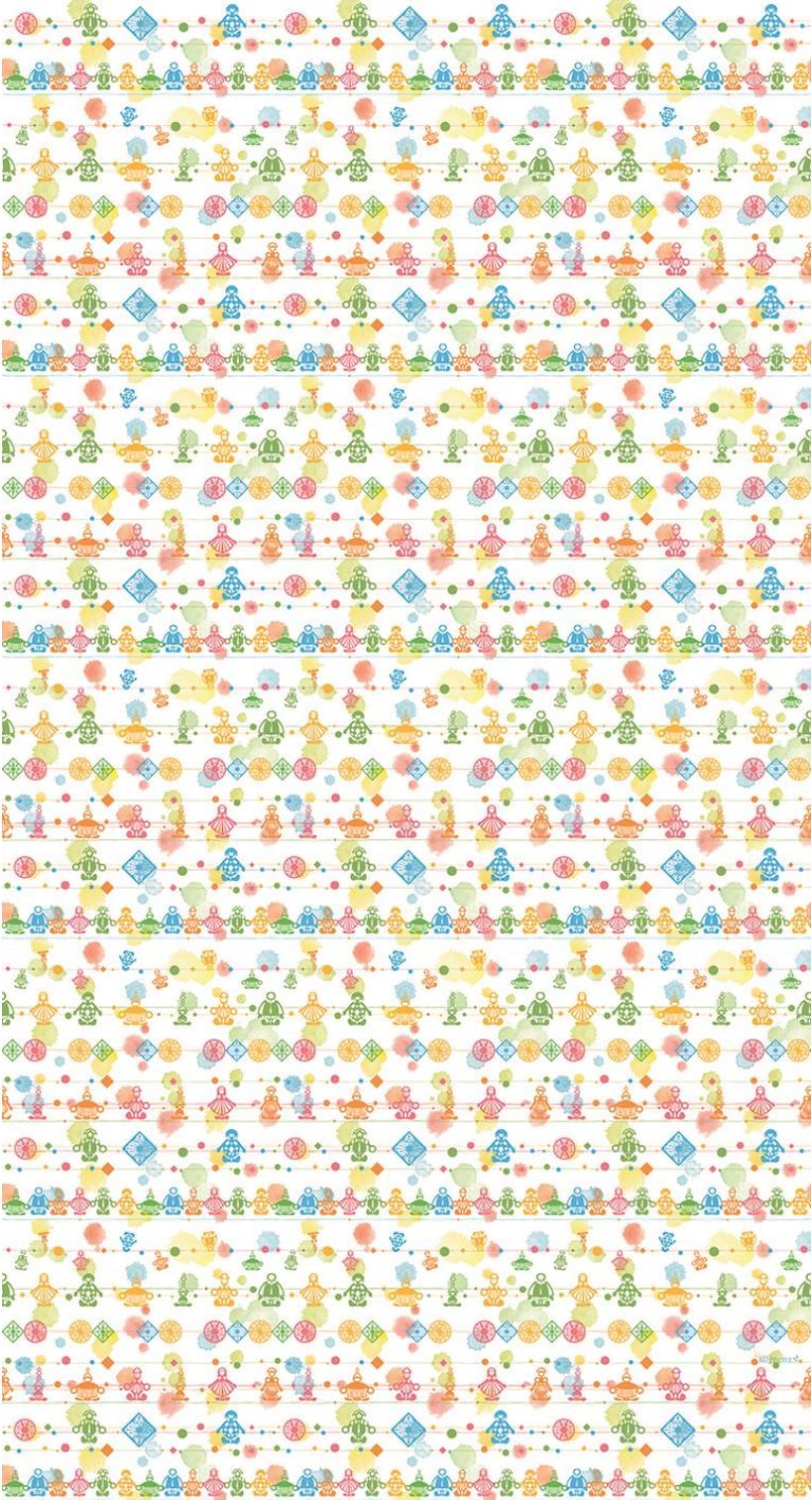
Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (10.06.2014, 13.38 Uhr)

Abbildung 20



Quelle: aus privatem Bilderarchiv (26.06.2014, 09.28 Uhr)

Abbildung 21



Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (13.06.2014, 15.22 Uhr)

Abbildung 22



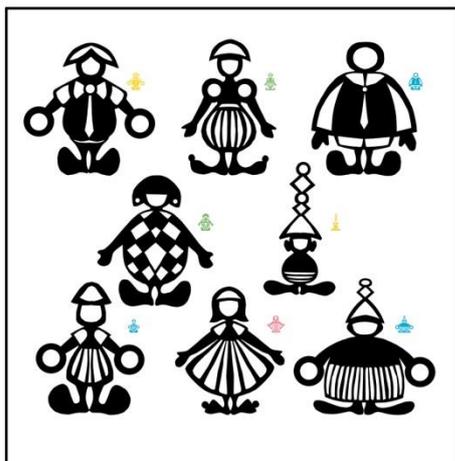
Quelle: Bild aus privatem Bilderarchiv (23.06.2014, 09.21Uhr)

Abbildung 23



Quelle: aus privatem Bilderarchiv (03.06.2014, 09.35 Uhr)

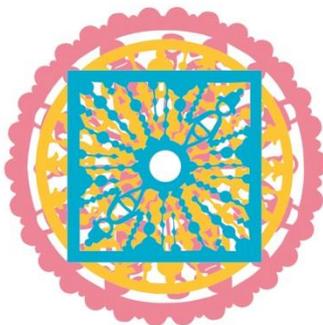
Abbildung 24



Puzzle



Wandbild



Tellerspiel



Faltfiguren

Quelle: aus privatem Bilderarchiv (20.06.2014, 15.01 Uhr)

**Abbildung 25**



Quelle: aus privatem Bilderarchiv (25.06.2014, 11.35 Uhr)

## 6 Selbständigkeitserklärung

Zur „Thesis“ mit dem Thema: „Spitze für Kinder – eine innovative  
Entwicklung“

Ich, Belinda Kopf, erkläre gegenüber der Fakultät Angewandte Kunst Schneeberg (AKS/WH), dass ich die vorliegende Bachelor-Arbeit („Thesis“) selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Die vorliegende Arbeit ist frei von Plagiaten. Alle Ausführungen, die wörtlich oder inhaltlich (sinngemäß) aus anderen Quellen entnommen sind, habe ich als solche eindeutig kenntlich gemacht und nachgewiesen.

Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form weder von mir noch von jemand anderen als Prüfungsleistung (d.h. weder an der AKS/WHZ noch andernorts) eingereicht und ist auch noch nicht veröffentlicht worden.

Ort, Datum

Unterschrift