

Scandela

Impressum:

© 2007 Blumenstein Gestaltung, Kassel
Matthias Blumenstein
Wurmbergstr. 18
34 130 Kassel
Tel 0561 920 59 89

www.blumensteingestaltung.de
info@blumensteingestaltung.de

Das Produkt

Das vorliegende Lichtobjekt verbindet auf einmalige Weise traditionelles Handwerk und angewandte Kunst mit innovativer Technik.

Es handelt sich um eine stark abstrahierte, manierierte Darstellung eines menschlichen Aktes in Bewegung. Dieser Aspekt verleiht dem Objekt den ersten Bestandteil seines Namens. Skulptur.

Der zweite Teil ergibt sich aus dem Einsatz der verwendeten Technik, der EL-Folie. Die Maßeinheit der Beleuchtungsstärke wird hier in Candela (cd), dem griechischen Wort für Talg- bzw. Kerzenlicht, benannt.

In Kombination ergeben beide Teile die Wortschöpfung Scandela.

Kunstgeschichtlicher Hintergrund

Das Maß aller Dinge

In der Antike besitzt die Schönheit nach Platon „eine autonome Existenz, getrennt von dem physischen Träger, der sie zufällig zum Ausdruck bringt (...).“¹

Durch den Baumeister Vitruv wird die göttliche Proportion, der goldene Schnitt, die Anweisungen zur Schaffung ausgewogener Proportionen ans Mittelalter weitergegeben.

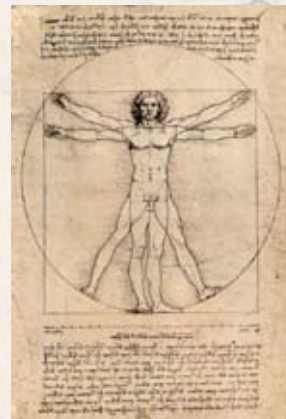
In der Renaissance wurde der Platonismus wiederbelebt. Die regelmäßigen Körper Platons wurden als ideale Modelle studiert und liegen Werken von Da Vinci und Dürer zu Grunde.²

Da Vinci zitiert: „Der Baumeister Vitruv schreibt in seinem Werk über die Architektur, dass die Maße des Menschen sich von Natur aus wie folgt verteilen: dass 4 Finger eine Handbreite machen und 4 Handbreiten einen Fuß(...).“³

Dieses „platonische“ Verständnis einer Idee der Schönheit, deren irdisches Sein nur unvollkommenes Spiegelbild einer vollkommenen Idee darstellt, hat sich im Laufe der Zeit stark geändert.



Discobol (Discuswerfer), röm. Kopie nach dem Original des Myron, 460-450 v. Chr. Rom, Museo Nazionale Romano



Leonardo Da Vinci aus Skizzenbücher, obere Schriftteil als Übersetzung auszugsweise im Text

¹ Vgl. Umberto Eco „Die Geschichte der Schönheit“ S 49 f

² Vgl. Umberto Eco „Die Geschichte der Schönheit“ S 66

³ Zitat Leonardo da Vinci, vgl. H. Anna Suh, Leonardo Da Vinci „Skizzenbücher“ S 43

Die Manieristen bevorzugen Figuren in Bewegung, vor allem in der S-Form. Die Berechen- und Messbarkeit scheint nicht mehr das Kriterium der Objektivität zu sein, es wird zum Werkzeug für immer weitere perspektivische Verzerrungen, in der die proportionale Ordnung aufgehoben ist.⁴

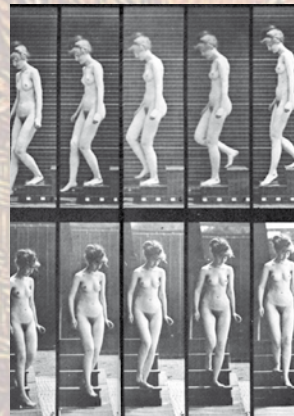
Dies findet sich auch in der Moderne wieder, denn hier hat der Manierismus „bezeichnenderweise (...) erst wirkliches Verständnis und Wertschätzung gefunden.“⁴ Der Fotograf Edward Muybridge beschäftigt sich um 1887 beispielsweise eingehend mit dem menschlichen Akt in der Bewegung und erstellt Serienaufnahmen von Bewegungsabläufen. Picasso entwickelt im Kubismus eine Schlussfolgerung, die für die Kunst des 20. Jahrhunderts von revolutionärer Bedeutung ist: „Das naturnachahmende Abbild ist eine Verbindung von Elementen, die nicht an sich zusammengehören. Ihre Verbindung ist willkürlich. So muß es möglich sein, diese Elemente auch ganz anders zusammensetzen und damit Formen hervorzubringen, die zwar immer noch als Abbildungen verstanden werden, aber nicht mehr als Imitation der Natur, sondern als reine autonome Kunstgebilde.“⁵



Parmigianino, Selbstbildnis im Konvexspiegel, um 1522. Wien, kunsthistorisches Museum



Danza macabra
Paul Outerbridge 1896 - 1958



Edward Muybridge
Woman walking downstairs, 1887



Hans (Jean) Arp
Torso-Garbe, 1958



Links: Geone bezeichnen die elementaren Teile der Taschenlampe
Rechts: Geone bzw. elementare Teilkörper fehlen. Taschenlampe ist nicht zu sehen



„Materialgerechtigkeit, volle dreidimensionale Ausführung, Beobachtung von Naturgebilden, Vorstellungsvermögen und Ausdruck, Vitalität und Ausdruckskraft“⁶ sind nach Henry Moores Kunsttheorie „Unit One“ die maßgeblichen Gesetzmäßigkeiten zur Erstellung einer guten skulpturalen Arbeit.

Die Darstellung sollte dabei nicht die Nachahmung der äußeren physischen Wirklichkeit sein, sondern vielmehr Inhalte des menschlichen Geistes darstellen,⁶ Plastik sollte auf den ersten Blick ruhig einiges Unklare und auch verborgene Bedeutung beinhalten. Die Menschen sollten den Wunsch haben, die Skulptur weiter zu betrachten und nachzudenken; sie sollte nie sofort alles über sich aussagen.⁷

1987 entwickelte der Neurologe Irving Biederman die „Theorie des Erkennens anhand elementarer Teilkörper“, die sog. Theorie der „Geone“, nach der wir dreidimensionale Gegenstände auf der Grundlage der Wahrnehmung der Komponenten erkennen können, die diese ausmachen.

⁴ Vgl. Umberto Eco „Die Geschichte der Schönheit“ S 220 ff

⁵ Vgl. C. P. Warncke „Pablo Picasso“ S 61 f

⁶ Vgl. W. Seipel „Henry Moore“ S 17

⁷ Vgl. W. Seipel „Henry Moore“ S 37

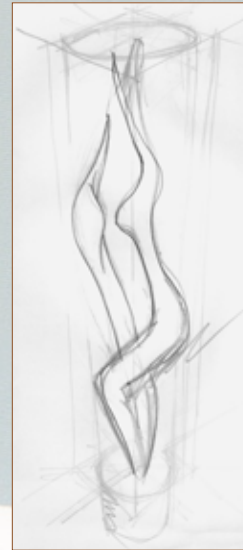
⁸ Vgl. B. E. Goldstein „Wahrnehmungspsychologie“ S 189 ff

Dieser Theorie liegt die Vorstellung zugrunde, dass wir ein Objekt erkennen, indem wir seine Geone, also die elementaren Teilkörper eines Objektes, wahrnehmen. Die Wahrnehmung verläuft demnach in Stufen, sie beginnt mit den Elementarmerkmalen und endet mit deren Verknüpfungen.⁸

Bei all diesen Entwicklungen ist eines geblieben: Die Auseinandersetzung mit den Proportionen des menschlichen Körpers ist nach wie vor Grundlage unzähliger künstlerischer bzw. kreativer Schaffensprozesse, denn für den Menschen ist der Mensch noch immer das „Maß aller Dinge“.



Constantin Brancusi
1876-1957
Bird in Space 1923



Formfindungsstudie

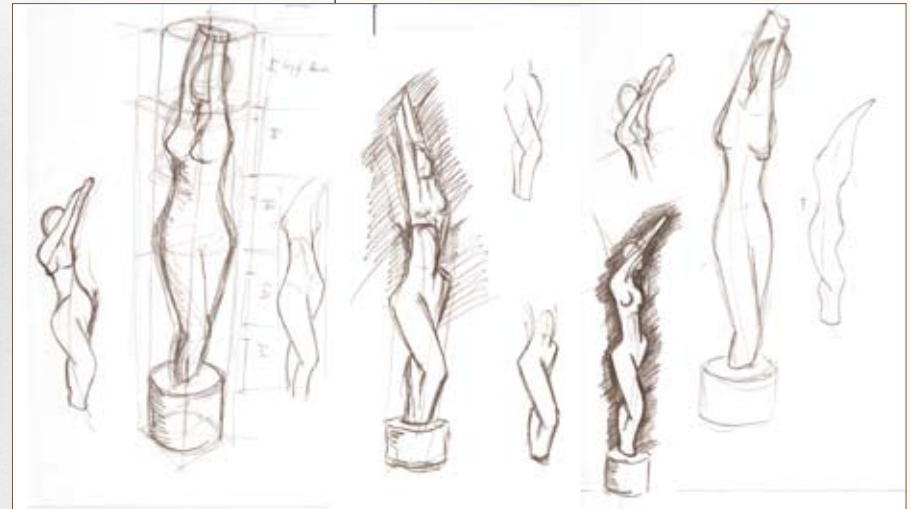
Grundidee

Die Verbindung zwischen Handwerk und Gestaltung

Die Verbindung zwischen Lichtobjekt und Skulptur

Ein Produkt zu entwickeln, dessen Gestaltung sowohl eine kreativ-künstlerische als auch eine traditionell-handwerkliche Auseinandersetzung erfordert ist für mich Grundlage dieses Prozesses gewesen. Scandela wurde als Examensarbeit zum geprüften Gestalter im Handwerk konzipiert.

Henry Moore
1898-1986
Two Piece Reclining
Figure No. 1
1960



Erste Formfindungsversuche

Materialanalyse, Materialwahl

Objekt:

Durch die Vereinigung der Ideen Skulptur und Lichtobjekt ergab sich eine für mich nahe liegende Verkettung von Materialitäten.

Gips als traditioneller Bildhauerwerkstoff zur Erstellung der Skulptur.

Ebenfalls in traditioneller und inhaltlich verbundener Weise Blattgold als Veredelung der Oberfläche.

Sockel

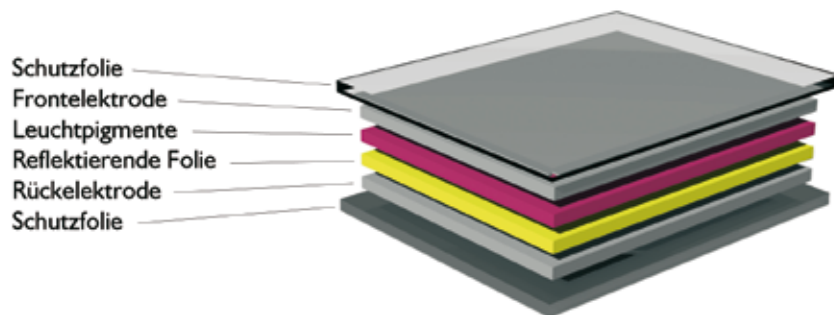
Ein Lichtobjekt sollte über einen entsprechend wertigen Sockel verfügen. Die Überlegung das ein Objekt mit eigener Dynamik und Bewegung einen Ruhepol als Basis benötigt, der durch seine Struktur kein ablenkendes Moment darstellt, die Simulation von Form und Farbe am PC und die Recherche möglicher Oberflächen führte zur Verwendung von Graphit. Der Sockel selbst wurde aus schwarz durchgefärbtem MDF gefertigt, der Auftrag von Graphit erfolgte in flüssigem Hartwachs gebunden mittels Tuch.



Formfindungsstudie schattiert mit Sockel

Die Entdeckung der Elektrolumineszenz wird George Destriau zugesprochen, der 1936 im Labor der Kernphysikerin Marie Curie an einer Metalllegierung experimentierte, um deren Leitfähigkeit zu testen. Das von ihm verwendete Zinksulfid war versehentlich mit Kupfer verunreinigt und zeigte eine Lichtemission auf, als er starke elektrische Felder an die Legierung anlegte.⁹

Aufbau Lichtfolien



⁹ Vgl. <http://www.wikipedia.org/wiki/Elektrolumineszenz-Folie>



Verwendete Folie mit Filter aus transluzenter Hochleistungsfolie.

Eine Lichtquelle, die als sog. Lambert-Strahler gilt, d.h. die Intensität des Lichtes ist unabhängig vom Betrachtungswinkel, sie gilt als aktiv mit den Eigenschaften eines indirekten Lichtes, gleichbedeutend mit einer Lichtreflexion auf einem ideal matten Körper, blendfrei, ohne schädliche Emissionen und recyclebar.¹⁰

Die in dieser Arbeit verwendete Fläche Folie hat einen durchschnittlichen Energieverbrauch von 4,5 W, bei einer Halbwertszeit von 10.000 h und einer Lichtstärke von ca. 2 Candela (griech. für Wachs- Talglicht), das entspricht ca. 24 lux, der Helligkeit con 2 Kerzen.

Elektronik

Ein weiterer innovativer Aspekt der Technik besteht in der Wahl des Schalters, mit dem man die Beleuchtung des Objektes initialisieren kann.

Eine sog. Darlington Transistor Schaltung ermöglicht das Schalten durch einfaches Berühren des Objektes selbst.

Die Verstärkung eines äußerst geringen Steuerstroms, zum Beispiel die körpereigene Spannung des menschlichen Körpers reicht aus, um das Signal zum Ein- bzw. Ausschalten zu vermitteln.¹¹

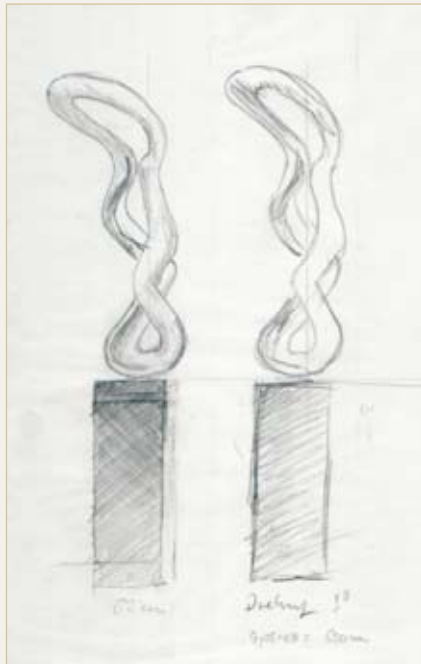
¹⁰ Vgl. http://www.el-folien.com/template_zoom.php4?contentGroup=3_0_0

¹¹ <http://www.hera-online.de/index3.php?id=30>

Formanalyse, Formentwicklung

Zur Entwicklung der Grundform wurden über 100 verschiedene Zeichnungen in unterschiedlichen Variationen, Proportionen und Perspektiven angelegt.





Fertigungsdokumentation

Grundgerüst.
Anschweißen von Querverstrebungen zur Aufnahme der simulierten Folie.



Die verwendete Folie leuchtet nur einseitig, daher mußten die Wendepunkte genau festgelegt werden.



Volumenaufbau durch Drahtgerüst.

Volumenaufbau Gips



Kontrolle und Überarbeitung des Leuchtraums.



Volumenaufbau Gips



Vorbereitung zur Vergoldung.
Fünffaches Auftragen des Schellacks.

Zusammenfügen der Einzelteile.



Auftragen des Anlegeöls zur zusätzlichen Isolation des Untergrundes.



Halbzeug der Verbindung
zwischen den Sockelteilen.



Fertige Verbindungen und Halbzeug.



Einzelteile des Sockels.
Hier oberer Teil zur Aufnahme des Inverters.



Elektronische Bauteile im unteren Bereich.
Der Kontakt für den 12V Gleichstrom erfolgt
über Bananenstecker und
Sicherheitsbuchsen.



Die Elektronik wurde auf einer separaten
Platte montiert und an einer entsprechenden
Aufnahme verschraubt. Darunter befindet
sich ein mit Quarzsand gefülltes Gewicht.



Vergoldungen mittels
Transfer- und losem 24 K Blattgold.





Das Produkt Scandela ist als angewandte Kunst einzuordnen und richtet sich an alle solventen Liebhaber von ästhetischen Gegenständen mit Sinn für subtile Verspieltheit und einem leichten Hang zum Pragmatismus.

Kalkulation Einzelstückpreis

Als Abguß in polierter Bronze gefertigt.
Integration des Leuchtmittels, incl.
graphitbeschichtetem Sockel.

9500,00 €

zzgl. Verpackung und Transport.
Lieferzeit ca 10 Wochen.
Arbeitsbeginn nach Acontozahlung von
50 % der Kaufsumme.

Quellennachweis:

Eco, Umberto
Die Geschichte der Schönheit
Carl Hanser Verlag,
München – Wien 2004

Goldstein, Bruce E.
Wahrnehmungspsychologie
Spektrum Akademischer Verlag GmbH,
Heidelberg –
Berlin – Oxford 1997

Seipel, Wilfried
Henry Moore, Eine Retrospektive zum
100. Geburtstag
Verlag Gerd Hatje,
Ostfildern 1998

Suh, H. Anna
Leonardo da Vinci, Skizzenbücher
Parragon Books Ltd.
Bath, UK 2005

Warncke, Carsten-Peter
Pablo Picasso
Taschen GmbH, Köln 2003

<http://www.wikipedia.org>
<http://www.el-folien.com>
<http://www.hera-online.de>
<http://www.blattgold.de>
<http://www.perner.de>



BlumensteinGestaltung

Matthias Blumenstein - Wurmbergstr. 18 - 34130 Kassel
(0561) 920 59 89 - (0162) 324 01 41
www.blumensteingestaltung.de - info@blumensteingestaltung.de