INTEGRALE KUNST PÄDAGOGIK

Plastische Gestaltung mit Steinpapier (Lehramt an Grundschulen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Leitung: Christine Matzke)

Plastik/Konstruieren: Objektgestaltung mit Steinpapier

Materialien werden stetig weiterentwickelt und neu entdeckt, insbesondere durch interdisziplinäre Zusammenarbeit ist es möglich, von fachfremden Disziplinen lernen zu können. Die Materialentwicklung erfolgt zumeist fächerübergreifend und prozessorientiert, ausgehend von den aktuellen Materialmöglichkeiten. Diese Interdisziplinarität zeigt sich beispielsweise in der Skulptur „Marsyas“ von Anish Kapoor (Tate Modern Gallery, London 2003). Diese Skulptur wurde z.B. durch die Membranbauweise in der Architektur erst möglich. Das Lernen aus der Materialhistorie, durch die bestimmte Materialentwicklungen zurückverfolgt werden können, dient damit zukünftigen Materialhandhabungen von synthetischen Stoffen in Kunst und Design. Ein Beispiel hierfür bietet die Materialbibliothek der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle, in dieser werden Materialien, Technologien und exemplarischer Anwendungsbeispiele gesammelt und durch eine Ausstellung veröffentlicht.

Durch Künstlerbeispiele mit ihrer besonderen Materialverwendung, wie z.B. in den Skulpturen u.a. aus Kosmetikartikeln von *Karla Black*, den Staub-Archiv von *Wolfgang Stöcker*, der Geruchskünstlerin *Sissel Tolass* wurde ein Überblick über das breite Spektrum Materialien gegeben.

Im Seminar wurde der gewohnte Umgang mit Material in unserer Alltagskultur hinterfragt und für künstlerische und ästhetische Prozesse fruchtbar gemacht. Das Material und die Entdeckungslust sowie die Methode der „*artistic research*“ diente als Anregung um mit Materialien unseres Alltags künstlerisch-gestalterisch zu arbeiten.

Material Steinpapier

Steinpapier (*Stone Paper*) ist ein Papier der neuen Generation und eine Alternative zu traditionellen Papieren und Kunststoffen. Steinpapier ist holzfrei und besteht fast vollständig aus Stein (Calciumkarbonat) gemischt mit einem Anteil Polyethylen (HDPE). Steinpapier ist 100% wasserfest – flüssige Produkte wie Wasser und Öl haben keinen Einfluss auf das Material.

Klassenstufe 11/12

INTEGRALE SUBJEKTSCHWERPUNKTE

- kulturelle und materiell-technische Entwicklung

TEILKOMPETENZEN

- Experimentelle Erkundung der Materialeigenschaften
- Reflexion und Austausch über erprobte Materialeigenschaften in der Gruppe
- Resultierend aus Erfahrungen in Experimenten mit Material eigene gestalterische Anwendungsmöglichkeit
- Finden selbstständiger Bearbeitungslösungen im Bereich Kunst und Design

MATERIALIEN

- Steinpapier
- Schere, Cutter, Falzbein, Tacker, Locher, Heißluftfön, Klebepistole, Heißabkante, Wasserkocher und weitere Werkzeuge wie Zange, Hammer, Beitel, u.a.

ARBEITSZEIT 3 X 90 MINUTEN

LITERATURHINWEISE

OLIVER REUTER: Experimentieren – Ästhetisches Verhalten von Grundschulkindern, München 2007

MIRIANA ELENA WACHS: Material Mind. Materialgedächtnis, Hamburg 2008

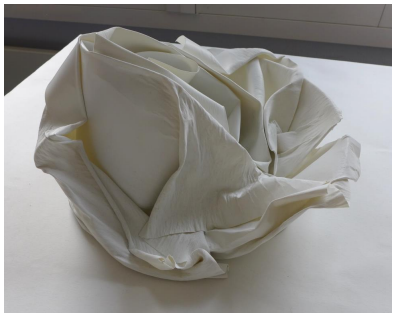
© Autorin/Fotos: Christine Matzke

November 2019

Stone Paper wird aus Abfällen und recycelten Materialien hergestellt und hat ein Cradle-to-Cradle (Silber) Zertifikat.

Die Produktion von modernem Steinpapier, das völlig auf den Einsatz von pflanzlichen Faserstoffen verzichtet, begann in den späten 1990ern und wurde in über 40 Ländern patentiert. Entwickelt wurde es von der Lung Meng Tech Co., in Taiwan und wird unter Bezeichnungen wie *Parax Paper*, *Terraskin*, *ViaStone*, *Kampier*, *EmanaGreen* und *RockStock* vertrieben. In Deutschland wird Steinpapier seit 2010 vermarktet. Steinpapier hat eine Reihe von Vorteilen gegenüber herkömmlichem Papier. Es ist öl- und wasserresistent, lebensmittelecht, antistatisch, schwer entflammbar, nicht körnig und reißfest. Steinpapier besitzt eine glatte Oberfläche, welche eher die Eigenschaften von beschichtetem Papier hat und daher gut für den Einsatz im Offset-, UV-Offset- und Digitaldruck geeignet ist. Es eignet sich für Tintenstrahl- und Festtintendrucker. Aufgrund des Anteils von Bio-Polyethylen beginnt sich das Papier ab 65 °C thermisch zu deformieren. Die hohen Temperaturen in den Fixiereinheiten von Laserdruckern/-kopieren stellen demzufolge ein Problem dar. Obwohl es nicht direkt biologisch abbaubar ist, zersetzt es sich unter UV-Einfluss z. B. durch Sonnenlicht im Laufe der Zeit. Die Produktion von Steinpapier wird als wichtige nachhaltige Innovation in der regionalen Kreislaufwirtschaft angesehen.

Das Steinpapier erhält durch seine Zusammensetzung aus Stein und Bio-Polyethylen zusätzliche Materialeigenschaften, welches z.B. durch Wärme mechanisch verändert werden kann. Damit lässt sich das Steinpapier noch einfacher in die dritte Dimension überführen, da es nach dem Abkühlen an Stabilität gewinnt. Damit ist es besonders für konstruktive Zwecke besonders geeignet. Zudem ist seine Anmutung an unser alltäglich verwendetes Papier im Gegensatz zu dem sich unterscheidenden Materialeigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten faszinierend.



Aufgabenstellung/ Ablauf in der Auseinandersetzung mit Steinpapier

1) Vorübung mit gewöhnlichem Kopierpapier unter der Aufgabenstellung

Lass dich von dem Zitat Gert Selles über das Papier leiten und untersuche dieses Material genauer!

Ertaste, spüre, untersuche, erforsche, experimentiere mit einem Blatt Papier im DIN A4 Format.

Es stehen dir dazu (…) verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um die Angst etwas falsch zu machen zu verlieren. Gehe spielerisch mit der Aufgabe um! Das heißt versuche über deine Wahrnehmung dich diesem Papier anzunähern und zu sehen was passiert. Am Anfang steht keine feste Idee, diese soll sich erst durch die Begegnung mit dem Material entwickeln!

Das Besondere des Material Papier ist, dass es durch Rollen und Falten leicht in dritte Dimension überführbar ist. Es lässt sich durch vielfältige Möglichkeiten einfach bearbeiten und ist damit in Bezug auf die Grundschule ein idealer Einstieg.

2) Experimentierphase

Freies Experimentieren mit dem Material Steinpapier ohne konkrete Aufgabenstellung.

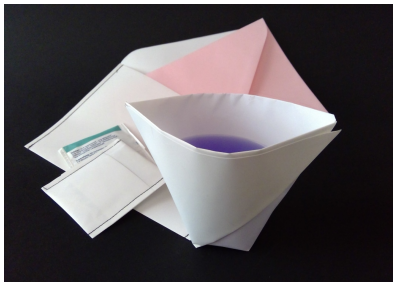
Dem Material wird mit Fön, Heißluftföhn, Backofen, Bügeleisen, Klebepistole, Wasserkocher, Bleisatz, Nähmaschine oder einfach nur mit der eigenen Fingerfertigkeit wie durch knicken, falzen und reißen zu Leibe gerückt.

3) Reflexion der gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse in der Auseinandersetzung mit dem Material Steinpapier in der Gruppe.

Durch die Besonderheit des Materials Steinpapier wird der Experimentierende herausgefordert, über den gewohnten Umgang mit Papier andere Verhaltensweisen durch dieses Material mit seinen besonderen Eigenschaften auszuprobieren. Faszination, Erforschung, Neuentdeckung, Neugierde aber auch Frustration wird im Prozess spürbar.

Dabei konnte die breite Palette an Experimenten mit dem Material Steinpapier und den darin gewonnenen Erkenntnissen der Gruppe bereitgestellt werden, da nicht jeder Studierende in diesem Zeitraum alle Möglichkeiten, welches dieses Material bietet, ausschöpfen konnte.

Das Material Steinpapier ermöglicht ein neues unbekanntes Erfahrungsfeld für die Studierenden, indem es kaum bekannt ist und sich in den Materialeigenschaften vom Papier unterscheidet. Durch sein geringes Gewicht sowie einfache Bearbeitungsmöglichkeiten und seiner Verwandtschaft mit dem gebräuchlichen Material Papier bietet es sich besonders für das Experimentieren im Unterricht an.



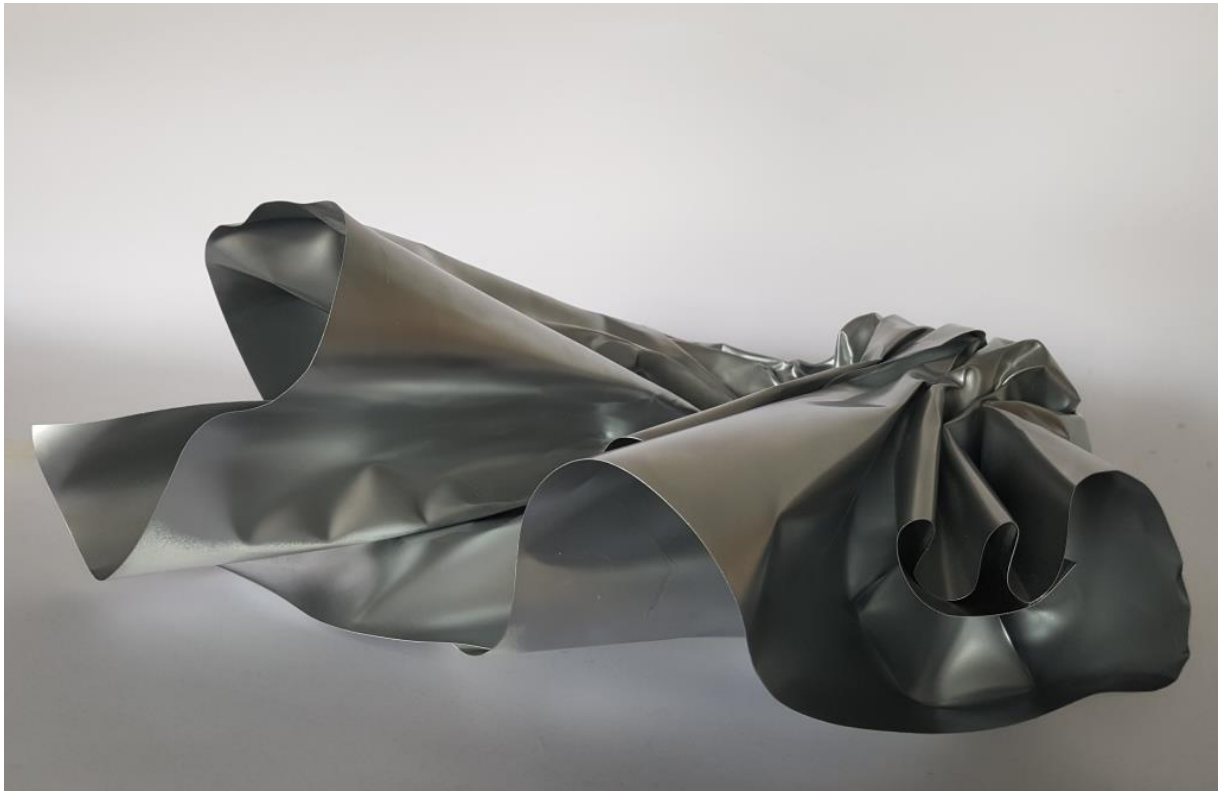
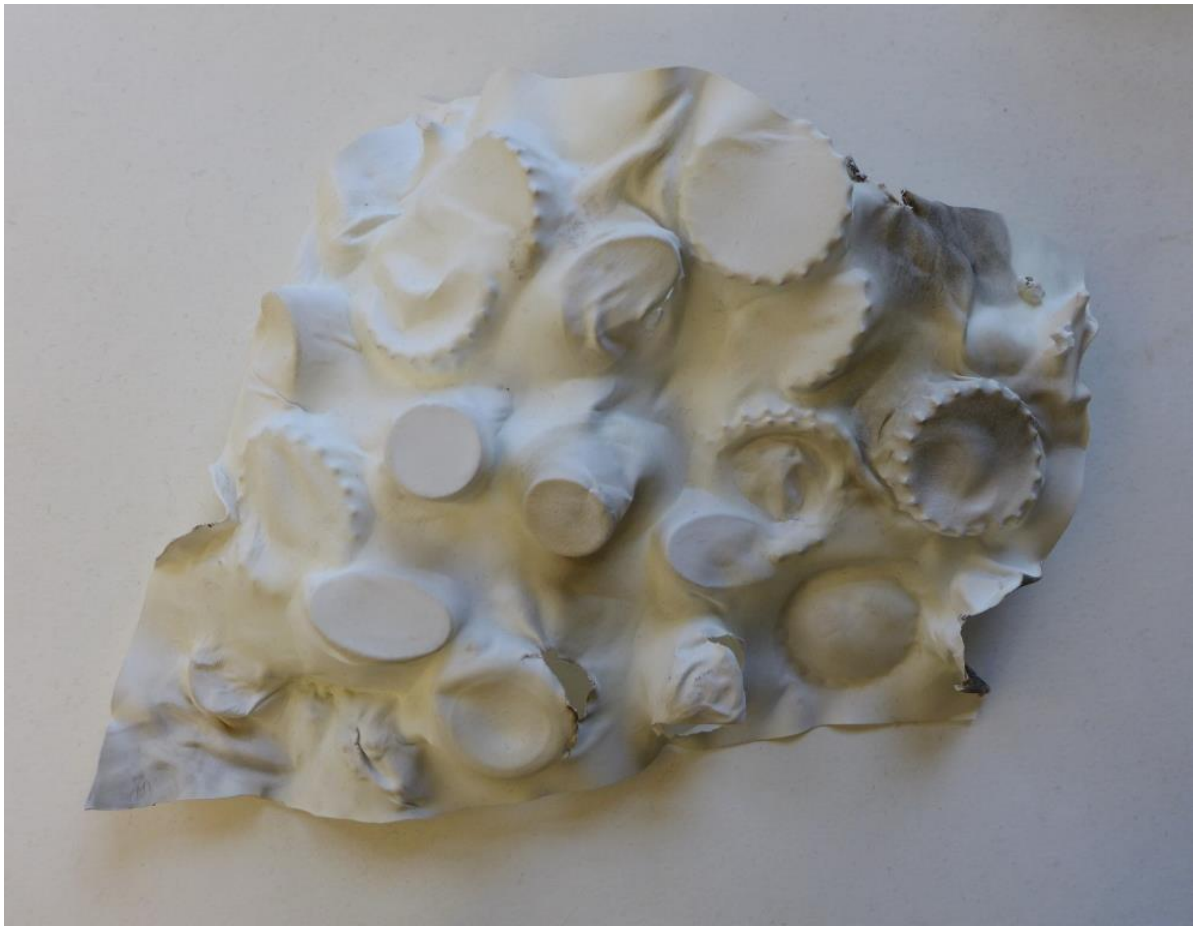
Damit kann auf die Möglichkeiten der Papierverformung und der mechanischen Bearbeitung aufgebaut werden, wie beispielsweise Biegen, Falten, Knüllen, Drehen, Reißen, Schneiden, Lochen, Knittern. Hinzu kommen nun noch die Möglichkeiten der Bearbeitungsmöglichkeiten mit Wärme. Durch die Hitze verändert das Steinpapier seine Materialeigenschaft und wird matt, starr und härtet aus. Ebenso verändert sich die Oberfläche des Papiers. Sie wird griffig und spröde. Damit erhält das Material eine besondere Ästhetik die scheinbar zwischen den Aggregatzuständen changiert.

Das Besondere des Materials ist seine Festigkeit, durch seine Zusammensetzung ist es weniger empfindlich gegenüber der mechanischen Bearbeitung im Gegensatz zu dem handelsüblichen Papier.

4) Erarbeitungsphase

Hier sollen die gewonnenen Erkenntnisse, resultierend aus dem forschenden-ästhetischen Prozess, in eine dreidimensionale bildnerische Gestaltung transformiert werden. Dazu werden jedem Studierenden ein Steinpapier im Format 70 x 100 cm zur Verfügung gestellt.

Dieser Arbeitsschritt kann in Freiarbeit mit individuellen Zeitrahmen erfolgen.

Bei dieser Übung handelt es sich um eine offene Aufgabenstellung. Aus diesem Grund entstanden im Ergebnis ganz unterschiedliche Objekte. Aufbauend auf den zu Beginn erfolgten Experimenten mit Steinpapier wurden unterschiedliche Arbeitsweisen angewendet mit individuellen Ergebnissen. Das Papier wurde geknüllt, gefaltet oder gerissen und mit Hilfe von Hitze in seiner Form haltbar gemacht. So wurden Gegenstände mit Hilfe von Hitze abgeformt.

Es entstand z.B. ein Hut, der vor Regen schützt, Abformungen von Gegenständen wie Zinnsoldaten, Flaschen, Tellern, Messer und Gabel sowie freie Formen mit skulpturalem Charakter.