



Experiment: NATUR oder SYNTHETIK?

Unterscheide Naturfaser und Kunstfaser/Synthetikfaser mittels Brennprobe. Textilstück an einer Ecke mit Feuerzeug anzünden. Stoff schmilzt und härtet aus: synthetik. Stoff verbrennt Papier-ähnlich, verbrannter Teil zerbröseln wie Asche: Naturfaser. Am besten über Waschbecken oder Metallschüssel.

Experimente mit dem REISKOCHER

Dauerhafte Verformung synthetischer Textilien im Reiskocher: Kunstfasern bzw. textile Thermoplaste verändern sich unter Hitze, z.B. auch Wasserdampf dauerhaft. Formen, z.B. Holzkugeln werden mittels Abbinde-Technik (reissfester Faden!) in der Synthetik-Textilie fixiert und 30 min in den Dampf-Aufsatz des Reiskochers gelegt. Wenn das Teil abgekühlt ist, werden der Faden und die Formen entfernt. Ihr Abdruck bleibt dauerhaft erhalten („Memory-effect“). Experimente mit verschiedenen Arten von synthetischen Fasern, Einwirkzeiten und Hitzequellen. Experimente gelingen noch besser in einem Ofen, falls (in der Schule) vorhanden. Ca 180-200°, ca 20-30 min.



Reiskocher/Polyester-Organza

Experimente mit dem BÜGELEISEN

Am besten ein altes Bügeleisen verwenden, bei dem es nichts ausmacht, wenn evtl. etwas anbrennt oder anklebt. Bei allen folgenden Experimenten Backpapier oder Teflon zum Schutz des Bügeleisens und der Unterlage/Bügelbrett verwenden – zu bügelnde Objekte immer zwischen zwei Lagen Backpapier legen!

Experiment: Plissieren mit dem Bügeleisen. Plisse (franz.:gefaltet) ist eine flache Textilie mit künstlich gebildeten Falten. Dauerhafte Veränderung der Kunstfaser durch Hitze-Einwirkung.

Perfect Pleater: DIN A4 großes Bord mit 32 kleinen ca. 7mm mit Stoff überzogenen Falten. Stoff auf das Board legen und zwischen den Falten einklemmen. Falten zeigen vom Körper

weg. Lineal oder Kreditkarte zu Hilfe nehmen und durch die Falten ziehen. Bügeleisen auf Leinen-Einstellung. Tuch in eine Mischung aus 9 Teilen Wasser + 1 Teil Essig legen, auswringen, über den Pleater und die zu faltende Textilie legen. Über die Falten bügeln. Falten abkühlen lassen, aus dem Pleater heraus nehmen. Sowohl Natur- als auch Synthetikfasern lassen sich in Falten legen, allerdings bleiben sie nur in synthetischen Textilien permanent erhalten.

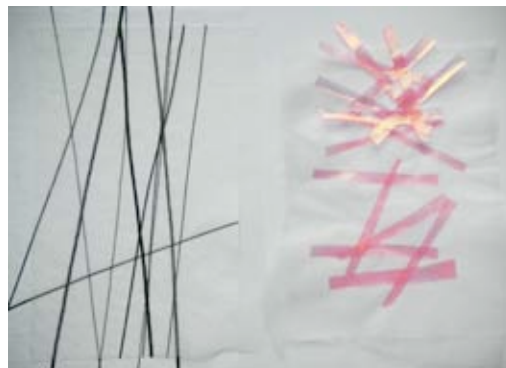


Perfect Pleater

Experiment: „Fusing“: Welche Materialien lassen sich miteinander verschmelzen? Mehrere Lagen Plastiksackerl, Noppenfolie und Polyester-Organza (Achtung! Backpapier oben und unten nicht vergessen!), Spezial Fusing-Material (Fusible film, Fusible iron-on threads, Angelina fibre, Bondaweb, etc. siehe Material-Liste).



Angelina fibre



Iron-on-Threads, Fusible film

Experimente mit der HEISSLUFTPISTOLE (Heat Gun)

Der Heißluftfön/die Heißluftpistole ist in jedem Baumarkt erhältlich. Ich verwende den Rapid Thermal 1600 (1600W, 550°C).

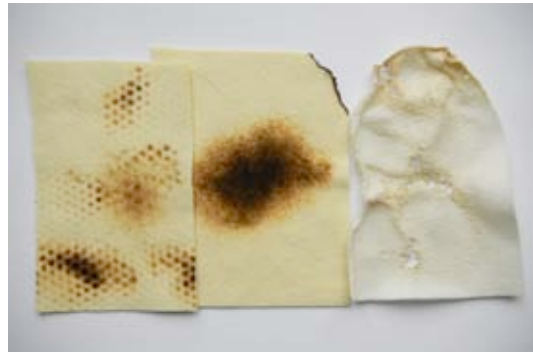
Sicherheit:

- Nicht in feuchter oder nasser Umgebung verwenden.
- Beim Bearbeiten von Kunststoffen können giftige Gase frei werden. Evtl. mit Schutzmaske arbeiten, auf jeden Fall GUT lüften!
- Heißluftstrahl nie zu lange auf eine Stelle richten.
- Feuerlöscher in der Nähe aufstellen.
- In Arbeitspausen oder nach Beendigung der Arbeit Netzteil immer aus der Steckdose herausziehen.
- Achtung: Gerät kühlt sehr langsam aus.

Experiment: Heißluft-Brennprobe (wie mit Feuerzeug). Heißluftgebläse auf Naturfaser/Synthetikfaser richten – was passiert? Synthetikfaser schmilzt. Naturfaser verkohlt irgendwann. Z.T. auch interessante Effekte mit Mischgewebe. Auch auf Naturfaser können Effekte erzielt werden, wenn man über Gitter/Strukturen bläst.



Polyester-Organza



Wollfilz und Acrylfilz

Experiment: „Perlen“ Stricknadel oder lange dünne Metallstange; Stoffstück an der Spitze herumwickeln bzw aufspießen, Heißluftgebläse darauf halten, bis Stoff zu einer „Perle“ schrumpft. Perlen evtl. zu einer Kette auffädeln. Achtung Stange kann heiß werden! Handschuhe! (Ausführlich beschrieben in „Hot textiles“ siehe Literaturliste)



Heißluftfön, Tyvek, Tüll, Acrylfilz

Experiment: Schrumpfschlauch (erhältlich z.B. bei Conrad). Z.B. Holzperlen oder Muttern einfüllen, erhitzen – Schlauch „schmiegt“ sich um die Form. Achtung – Luft muss durch die eingefüllten Perlen/Objekte zirkulieren können bzw. Löcher in Perlen müssen in einer Reihe liegen, sonst bläht sich der Schlauch auf.



Schrumpfschlauch

Experiment: Embossing Powder (erhältlich z.B. bei Mastnak) Entweder Stempel mit Embossing Spezial-Stempelkissen oder Kleber (Klebepistole oder UHU flüssig oder UHU Stick) auftragen, Embossing Powder drüberstreuen – am besten über gefaltetem Papier, damit überschüssiges Material in Behälter zurückgeschüttet werden kann – und Heißluftpistole darauf halten bis Material schmilzt. Nicht zu lange, sonst geht erhabene Struktur verloren. Tipp: Naturfaser als Untergrund schmilzt nicht mit.



Embossing Powder

Experimente mit dem LÖTKOLBEN (Soldering Iron)

Lötkolben sind in jedem Baumarkt erhältlich. Ich verwende einen CFH-Elektrolötkolben E15 (230V – 50Hz/15 Watt; 370°C). Vor Gebrauch 3-4 Minuten warten bis Gerät heiß genug ist. Wenn man den Lötkolben während des Arbeitens aus der Hand legt, unbedingt in einer Halterung fixieren – gut geeignet: Blumentopf od anderes schweres Gefäß.

Experiment: „Mark-making“: Unterlage: Glas, Metall. Holz ok, kann allerdings tw durch die Hitze-Einwirkung leicht verkohlen. Mehrere Schichten Stoff (Funktioniert nur mit Synthetik-Faser! Z.B. Polyester-Organza) werden übereinander gelegt, optimal ist ein festerer Stoff als Grund wie z.B. Acryl-Filz. Spitze des Lötkolbens entlang eines Metall-Lineals führen – es ergeben sich sichtbare Linien, entlang derer die Stofflagen verschmelzen. Linien variieren. Statt Lineal andere Formen verwenden oder freehand markieren. Je mehr Stofflagen verwendet werden, desto so dunkler, stärker und tiefer werden die Linien.

Experiment: „Cutting“: Formen ausschneiden (Löcher, Buchstaben, Sterne, etc.). Freehand schneiden oder Schablonen verwenden. (Buchstaben-Schablonen aus Metall in div. Größen gibt es bei Hornbach). Der Lötkolben wird um eine Form herum geführt und schneidet sie aus. Achtung: Gerät wird während des Arbeitens immer heißer – vorsichtig hantieren und immer nur sacht mit der Spitze aufdrücken. Besonders gut geeignet: Synthetikfaser mit dichter Struktur wie z.B. Taft, Lutradur, Acrylfilz.



Experiment: „Bonding“: Kleben/Binden/Versiegeln. 2 Stk. Z.B. Polyester-Organza übereinander, Motiv darauf legen, mit Lötkolben leicht am Rand entlang fahren, zusammenschweißen. Dinge zwischen Stofflagen einschweißen – Perlen, Bänder, Blätter, Knöpfe zwischen zwei Organza Lagen mit Metalllineal versiegeln.

Die Experimente Mark-making, Cutting und Bonding sind ausführlich im Buch „Fusing fabrics“ beschrieben – siehe Literaturliste)

Experimente mit HAUSHALTSBLEICHE/CHLORBLEICHE

Sicherheit:

- Gut belüfteter Arbeitsplatz – am besten im Freien arbeiten (positiver Neben-Effekt: Sonne intensiviert und beschleunigt Bleich-Vorgang)
- Chlorbleiche ist aggressiv! Kleidung und Körper schützen. Zu viel Hautkontakt vermeiden/Handschuhe verwenden.
- Entfärben mit Haushaltsbleiche gelingt NUR auf PFLANZLICHEN Fasern z.B. Baumwolle. Seide und Wolle (tierische Fasern, die Eiweiß enthalten) NICHT mit Haushaltsbleiche entfärben! Synthetikfaser blockt Bleiche generell ab.
- Die Entfärbung mit Chlorbleiche verläuft kontinuierlich (d.h. man muss den Vorgang nicht durch Hitze aktivieren). Allerdings muss man den Entfärbervorgang sofort unterbrechen (gründlich auswaschen), wenn man mit dem Ergebnis zufrieden ist (es ergeben sich farbliche Unterschiede in Abhängigkeit von der Einwirkungszeit).
- Chlorbleiche eignet sich zum partiellen Entfärben. Möchte man flächig entfärben, nimmt man Entfärber aus der Drogerie.
- GANZ WICHTIG: NIE mit ESSIG stoppen! Essig bildet, zusammen mit der Chlorbleiche, gefährliches Chlorgas (deshalb auch die Warnungen auf den Flaschen, dass Chlorbleiche nie zusammen mit anderen Putzmitteln verwendet werden soll).

Experiment: Danchlor: Flüssige Haushaltsbleiche (z.B. Danchlor, erhältlich in jeder Drogerie) in Sprühflasche unverdünnt einfüllen. Schablonen, Objekte – am besten schwere Objekte z.B. Metall - wie Beilagscheiben, Muttern, div. Gitter aus dem Baumarkt auf z.B. Baumwolle platzieren und Bleiche darübersprühen. Motive können auch aus Klebefolie ausgeschnitten und auf die Textilie geklebt werden – Achtung – nicht zu viel Flüssigkeit aufsprühen, sonst rinnt Bleiche unter die Folie. Leichte Objekte wie z. B. Papierschablonen z.B. Tortenspitze mit Sprühkleber befestigen, ca. 15 min einwirken lassen, wenn Bleicheffekt befriedigend – auswaschen. Mit Einwirkzeit und Menge experimentieren. Kann auch mit SYNTHETIK-Pinsel aufgetragen werden (Naturhaarpinsel lösen sich auf).



Experiment: Bleach Pen (z.B. Clorox, Fleckentferner): mit dem Bleach Pen kann wie mit jedem anderen Stift gemalt und geschrieben werden. Wirkt sehr schnell und intensiv! Nach 5 – 10 min gründlich auswaschen.



Bleach Pen

Experimente mit ENTFÄRBER

Entfärber-Pulver (z.B. Marabu Fashion Color, erhältlich z.B. bei Mastnak oder k2r Universalentfärber bei dm und Bipa)

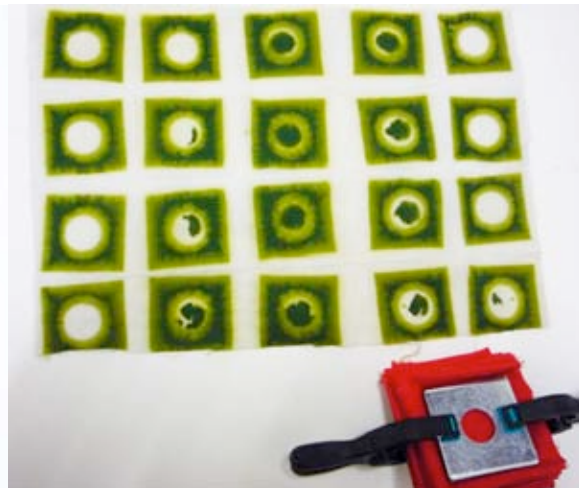
Funktioniert NUR mit Naturfasern (allerdings mit allen, nicht nur mit pflanzlichen, wie bei der Chlorbleiche). Synthetikfaser blockt Entfärber generell ab.

Experiment: Entfärberbad: Batik- oder Shibori-Effekte umkehren: ausgewählte Stellen am Stoff FEST abbinden bzw. abkleben und im Entfärberbad mindestens 15 min bis zu 3h bleichen (siehe Packungsbeilage).

Experiment: Entfärberpaste: Entfärber-Pulver mit Wasser anrühren (evtl. Verdicker z.B. hinzufügen). Kann mit SYNTHETIK-Pinsel aufgetragen werden oder auf z.B. Moosgummi-Stempel aufgetragen und gedruckt werden.



Entfärberpaste mit Pinsel aufgetragen



„Umkehr“-Shibori im Entfärberbad

Achtung: den eigentlichen Entfärber-Druck/die Entfärber-Malerei sieht man erst nach dem **Aktivieren/Fixieren** des Entfärbers durch feuchte **HITZE!**

2 Möglichkeiten:

1. Druck aufbügeln, solange er noch feucht ist. Dazu einen Bogen Backpapier über den Druck legen und Bügeleisen vorsichtig aufsetzen. Innerhalb weniger Sekunden wird der Entfärber aktiviert, der Druck erscheint hell! Danach auswaschen!
2. Getrockneten Entfärberdruck mit DAMPFbügeleisen bügeln. Innerhalb von 15 Sekunden wird nun der Entfärber aktiviert. Vorteil: Klarere Konturen möglich. Danach auswaschen!

LITERATUR:

Thittichai, Kim: Hot textiles. Inspiration and techniques with heat tools. Batsford, 2007

Beal, Margaret: Fusing fabric. Creative Cutting, bonding and mark-making with the soldering iron. Batsford, 2005

Dupree, Dawn: Heat Transfer Techniques, A & C Black publishers, London, 2011

Riley, Lesley: Fabulous Fabric Art with Lutradur. C&T publishing, 2009

Fortführend: Wells, Kate: Textilien färben & bedrucken, Verlag Haupt, 1997. Experimente mit ätzenden Chemikalien und dgl. Kapitel: Struktur kreieren. Chemisches Kräuseln mit Lauge, etc.

WERKZEUG UND MATERIALIEN:

Feuerlöscher

Unbedingt Arbeitsbekleidung bzw. Kleidung, die nicht entflammbar ist und schmutzig/beeinträchtigt werden darf (durch z.B. Chlorspritzer), Winter: lange Ärmel! (wir müssen ständig lüften); Sommer: draussen arbeiten, wenn möglich

Evtl. Atemschutzmaske (beim Erhitzen und Verbrennen von Kunststoff werden z.T. gefährliche Dämpfe frei; wenn Raum belüftet werden kann, aber nicht unbedingt notwendig)

Textilien: (Stoffreste genügen) Naturfaser (optimal: Baumwolle, div Farben) und Kunstfaser (optimal: Polyester Organza, div. Farben)

Stoff- und Papierschere

Verlängerungskabel

Experiment: Natur oder Synthetik?

2 Kisten: Eine mit Synthetik-Textilien, eine mit Naturfaser-Textilien, Feuerzeug + Feuerfeste Schale

Experiment: Reiskocher oder Backrohr

Synthetik-Textilien, z.B. Polyester-Organza, Polyester-Satin, Reißfester Faden, Formen z.B. Kugeln, Beilagscheiben, Münzen, etc. (feuerfest)

Experiment: Bügeleisen

Bügelbrett, Backpapier, Plastiksackerl, Noppenfolie, Synthetik-Textilien, Fusing Materialien (s.u. Spezial-Material), Perfect Pleater, Essig, Wasser, Topf, kleiner Messbecher

Experiment: Heißluftfön (Heat gun)

Unterlage - optimal Glasplatte, Eisenstange oder lange Stricknadel, Schrumpfschlauch (z.B. Conrad), div. Größen + Perlen/Formen zum Befüllen, Embossing Powder (evtl + Embossing-Stempelkissen), UHU flüssig. UHU Stick, Heißklebepistole, Synthetik-Textilien und Naturfaser-Textilien (als Untergrund für Embossing), für „Perlen“ besonders gut geeignet: Tüll, Tyvek, Acrylfilz

Experiment: LötKolben (Soldering Iron)

Halterung für LötKolben – Blumentopf od. schweres Gefäß, Unterlage - optimal Glasplatte Metall-Lineal, Metall-Formen, z.B. große Beilagscheiben, Metall-Schablonen (ABC:Hornbach), Synthetik-Textilien, besonders gut für Cutting geeignet: Lutradur, Acrylfilz, Taft.

Experiment: Bleichen/Entfärben

Haushaltsbleiche (z.B. Danchlor) + Sprühflasche, Gummihandschuhe, Metall-Schablonen, Gitter (Baumarkt), div. Formen, Papier-Schablonen wie z.B. Tortenspitze, Spitzenstoffe- und Deckchen, etc., Sprühkleber, Bleach Pen (über Internetversand, gibt es in Ö leider nicht), Naturfaser-Textilien, Synthetik-Pinsel, Entfärber (z.B. Marabu oder k2r Universalentfärber) Schalen zum Anrühren v. Entfärberpaste, Großer Topf + Kochplatte oder Wasserkocher, Klemmen oder Schraubzwingen, Reißfester Faden, Bügeleisen + Bügelbrett + Backpapier

SPEZIAL-MATERIAL:

bezogen über Internetversand: www.quiltundtextilkunst.de und www.quiltzauberei.de

Tyvek: papiervliesartiges Faserfunktionstextil aus thermisch verschweißten Fasern aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE); wird als "synthetisches Papier" in der Verpackungsindustrie und als Material für Schutzkleidung in der Reinraumtechnologie, im Operationssaal und der Spurensicherung verwendet. Tyvek ist eine Marke der Firma DuPont. „Heavyweight“ steif und papierähnlich, „lightweight“ stoffartig, reagiert sehr empfindlich auf Hitze, verformt sich extrem schnell, kann zw. 2 Lagen Backpapier gebügelt werden, kann mit Heißluftpistole geschmolzen werden, kann bemalt werden (m. Farben auf Wasserbasis), heavyweight Tyvek kann auch mit Inkjet-Drucker bedruckt werden (nur Inkjet! Alle anderen Geräte erzeugen Hitze und bringen das Material zum Schmelzen!). Nicht klebend. 1m: 5,50€

Lutradur: nicht gewebter Polyester-Stoff, nicht klebend, Papier-ähnlich, kann bemalt und bedruckt werden, sehr geeignet für Cutting mit dem LötKolben, siehe: What is Lutradur? <http://www.youtube.com/watch?v=U-tWnt6uRoM>, 1m: 4€

Acrylfilz: 100% Acryl, kann sehr gut mit Heißluftfön u LötKolben bearbeitet werden, eignet sich gut als Untergrund für Bonding mit dem LötKolben, 1m: 8-10€

Vliesofix **Bondaweb** (auch bekannt als **Wonderunder** oder **Fusible Web**): aufbügelbares Klebegewebe, hauchdünn, zweiseitig klebend, wird mit Schutzpapierschicht geliefert, die nach Bügeln entfernt wird; trocken aufbügeln für ca. 10 Sekunden und anschließend mit feuchtem Tuch für 5 Sekunden. Kann bemalt (auf der rauhen Seite, Farben auf Wasserbasis) oder mit Inkjetprinter bedruckt werden. 1m: 5,30€

Fusible Film: Folie, die unter Hitze-Einwirkung (mit Bügeleisen oder Heißluftpistole) schmilzt. Verschmilzt nicht mit Textilien – nur mit anderen Folien oder Plastiksackerl. 10cm x 3m Streifen: 4,80€

Angelina Fibre: gleiches Material wie Fusible film in haarähnlicher Form, 1Päckchen: 1,20€

Fusible Iron-on Threads: verschmelzen unter Hitze einwirkung miteinander und mit anderen Materialien, haften auch auf Textilien (natur und synthetik) – haften besser als Fusible film und Angelina fibre.

Embossing Powder: (embossing = Prägung) Granulat, das bei hohen Temperaturen (ab 100°) schmilzt; muss allerdings mit Kleber oder Stempel (Embossing-Stempelkissen) fixiert werden, weil das Pulver sonst davon fliegt, wenn man den Heißluftfön darauf hält. Großzügig auf das noch feuchte Stempelmotiv bzw, auf die Kleberspur streuen und das überschüssige Puder abschütteln. Anschließend mit dem in Heißluftfön einbrennen. Kl. Dose (KNORRprandell): 2,95€, auch erhältlich bei Mastnak Neubaugasse
+ **Embossing Stempelkissen:** farblos: 4,99€

Perfect Pleater: DINA4 großes Bord mit 32 kleinen ca. 7mm mit Stoff überzogenen Falten. Ermöglicht das gleichmäßige Plissieren von Textilien mit dem Bügeleisen. 42€