



Darstellung: Nähwirkdecke

Vom Lumpen zum Möbel

Entwicklung eines nachhaltigen Polstermaterials aus Altkleidertextilien

Idee und Ausgangspunkt

Im Rahmen meines Diploms im Bereich Produkt- und Möbeldesign an der Kunsthochschule Kassel beschäftige ich mich mit der zentralen Frage: Wie lassen sich ausgediente Altkleidertextilien hochwertig und industriell sinnvoll in der Möbelbranche wiederverwenden?

Deutschlandweit fallen jährlich rund 1,1 Millionen Tonnen Altkleider an, bei einer geschätzten Sammelquote von etwa 64 %. Ein erheblicher Anteil dieser Textilien ist aufgrund von Mischfasern, Verschmutzungen oder minderer Qualität nicht für eine direkte Wiederverwendung geeignet. Gleichzeitig sind aufwendige Faser-zu-Faser-Recyclingprozesse technisch komplex, energieintensiv und kostenaufwendig.

In meiner praktischen Arbeit als Leiter einer Textilwerkstatt bei dem Diakonische Werk Region Kassel erlebe ich täglich die Mengen an Kleidung, die keiner lokalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Diese Erfahrung war Ausgangspunkt meiner gestalterischen und materialorientierten Auseinandersetzung.

Statt Textilien erneut in Fasern zu zerlegen, verfolge ich einen anderen Ansatz: Ich nutze die vorhandene Materialstruktur und entwickle daraus ein neues, belastbares Polstermaterial für Möbel.

Materialkonzept und Innovation

Durch die intensive Auseinandersetzung bin ich über Umwege zu der Grundlage meines Konzepts gekommen. Dies ist die Weiterentwicklung sogenannter Nähwirkdecken. Diese entstehen durch das mechanische Vernadeln geschredderter Alttextilien mittels einer Mehrfachnadelmaschine. Das Resultat ist ein robustes, strapazierfähiges Material, das bislang hauptsächlich für Möbelpackdecken oder technische Anwendungen im Niedrigpreissegment eingesetzt wird. Hier sehe ich ein bislang ungenutztes Potenzial.

Durch eine gezielte Veränderung des Materialaufbaus, insbesondere durch die Integration größerer, farblich definierter geschredderter Textilien in den oberen Schichten, entwickle ich ein neuartiges Verbundmaterial. Dieses vereint die Stabilität des Nähwirkverfahrens, gerade durch das Zufügen der grob gehackten Textilien, mit einer ästhetischen Qualität, die den Anforderungen an einen Möbelbezug gerecht wird.

Zwei der innovativen Punkte bei meinem Ansatz sind:

-Materialeffizienz: Ich arbeite mit der bestehenden Materialstruktur und vermeide energieintensive Rematerialisierungsprozesse.

-Ästhetische Transformation: Das Recycling bleibt sichtbar. Die textile Herkunft wird nicht kaschiert, sondern bewusst inszeniert.

-Nachhaltigkeit: Der Einsatz von Alttextilien auf verschiedenen verarbeitungs Ebenen.

Die charakteristische Oberfläche macht jedes Möbelstück zu einem Unikat. Das Material wird zum Träger seiner eigenen Geschichte. Es bringt den textilen Kreislauf sichtbar in den Wohnraum und transformiert Altkleider in ein hochwertiges Interior-Produkt. Mit anderen harten Worten: "Das ästhetische Endlager als Möbel für daheim".

Nutzen und gesellschaftliche Relevanz

Das Projekt adressiert mehrere Ebenen gleichzeitig: Die ökologische, ökonomische und kulturelle.

Ökologischer Nutzen

- Verlängerung des Lebenszyklus von Alttextilien
- Reduktion von Downcycling
- Einsparung energieintensiver Faser-Recyclingprozesse
- Regionale Wertschöpfung statt globaler Verlagerung

Angesichts instabiler Lieferketten, geopolitischer Spannungen wie dem Ukraine Krieg, dem besetzten Suez-Kanal durch Huthi-Rebellen und einer chinesischen Textilstoff-Offensive in Afrika können wir schon hier konkret die Auswirkungen spüren. Die Transportketten können wir nur noch eingeschränkt nutzen. Auch durch die wachsende Überproduktion in der Textilindustrie wird die Entwicklung regionaler Verwertungsstrategien zunehmend relevant.

Ökonomischer Nutzen

Im Vergleich zu klassischen Faser-zu-Faser-Recyclingverfahren ist mein Ansatz potenziell prozessärmer. Materialunreinheiten stellen kein grundsätzliches Ausschlusskriterium dar, da die textile Struktur nicht vollständig aufgelöst wird. Dadurch entstehen neue Möglichkeiten für kostengünstigere Produktionswege. Das Material eröffnet zudem eine klare Marktpositionierung: als sichtbares, glaubwürdiges Kreislaufprodukt im Interior-Segment.

Kultureller und gestalterischer Nutzen

Während viele Recyclingprodukte ihre Herkunft unsichtbar machen, basiert mein Ansatz auf Materialehrlichkeit. Die Oberfläche erzählt ihre Geschichte selbst. Das Möbelstück wird damit nicht nur funktionaler Gebrauchsgegenstand, sondern kultureller Vermittler einen Kreislauf anspruch. Es steht exemplarisch für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen.

Marktanalyse und Wettbewerbsumfeld

Der Markt für nachhaltige Möbel- und Bezugstoffe wächst kontinuierlich. Verbraucher:innen und öffentliche Institutionen achten zunehmend auf transparente Lieferketten und ökologische Kriterien. Mein Ansatz positioniert sich zwischen Designinnovation und Materialforschung. Im Unterschied zu recycelten Garnen für die Herstellung neuer Stoffe wird das Ausgangsmaterial nicht vollständig rematerialisiert. Stattdessen entsteht ein eigenständiges, gestalterisch lesbares Material.

Die Zielgruppe kann breit gefächert sein: Polstereien, die mit kostengünstigen und zugleich nachhaltigen Materialien arbeiten möchten, ebenso wie Personen, denen sowohl die ästhetische Qualität als auch transparente Wertschöpfungsketten wichtig sind. Die Bandbreite ist groß, da das Material seine Geschichte selbst erzählt und dadurch zu einem authentischen Träger von Herkunft und Rückführung wird.

Herausforderungen liegen in der Skalierung, in technischen Prüfungen (Abrieb, Brandschutz) sowie in der industriellen Feinabstimmung der Materialqualität. Diese Punkte sind jedoch durch Kooperation mit Forschung und Industrie lösbar.

Stand der Entwicklung

Meine Diplomarbeit (Abgabe: 17.04.2026) befindet sich in einer intensiven Entwicklungsphase. Bisher habe ich das Material experimentell erforscht, indem ich Alttextilien verwoben, vernäht, verknotet, gefilzt, gestopft und thermisch behandelt habe. Dadurch konnte ich ein differenziertes Verständnis für textile Eigenschaften und Materialkombinationen entwickeln.

Aktuell simuliere ich das angestrebte Nähwirkverfahren mit einfachen Maschinen. Der nächste entscheidende Schritt ist die Umsetzung auf industriellen Anlagen, die eine deutliche Qualitätssteigerung ermöglichen. Parallel dazu entwickle ich eine Kleinserie von 20 geretteten Stühlen, die zum Teil mit dem neuen Polstermaterial ausgestattet werden sollen. Diese Möbel dienen als funktionale Prototypen und als anschauliche Träger des Konzepts.

Zur technischen Weiterentwicklung stehe ich im Austausch mit verschiedenen Unternehmen sowie dem Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. Diese haben mir bestätigt, dass es sich dabei um einen spannenden Ansatz handelt. Mein Ansprechpartner konnte keine Studien in eine ähnliche Richtung auffinden, und dort gäbe es die Maschinen, die ich für meine Versuche benötigen würde. Dies müsste jedoch finanziell ausgeglichen werden.

Realisierbarkeit und Kompetenzen

Der Erfolg hängt wesentlich von der industriellen Zusammenarbeit, von Materialtests, guter Kommunikation und nicht zuletzt von einem zu entwickelnden Geschäftsmodell mit geeigneten Partner:innen ab. Weshalb ich auf die Zusammenarbeit mit erfahrenen Techniker:innen angewiesen bin, wie auf die Unterstützung bei der Unternehmensgründung.

Chancen:

- Hohe Verfügbarkeit von Alttextilien
- Gesellschaftliche und politische Relevanz
- Bestehende Nähwirktechnologie als Grundlage
- Klare gestalterische Positionierung

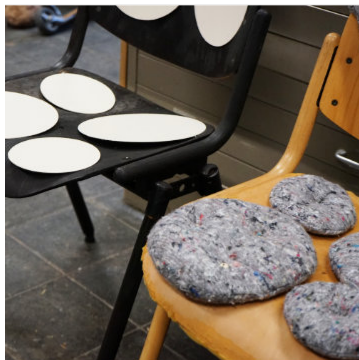
Herausforderungen:

- Technische Normanforderungen
- Investitionsbedarf/ PartnerInnenschaften für industrielle Tests
- Markteintrittsbarrieren

Ich selbst bin ausgebildeter Schreiner und leite seit zwei Jahren eine Textilwerkstatt der Diakonischen Werke Region Kassel an einem Standort, an dem Secondhandkleidung sortiert wird. Die dort anfallenden Mengen, die für eine lokale Verwendung ungeeignet sind, haben mich überwältigt. Vor diesem Hintergrund bin ich im Rahmen meines Diploms zu dem Entschluss gekommen, ein Konzept für diese unglaublich wertvollen Ressourcen zu entwickeln. Die Leitung einer Textilwerkstatt hat mir nicht nur organisatorische und praktische Erfahrung vermittelt, sondern auch unmittelbaren Einblick in die strukturellen Probleme der Textilverwertung gegeben.

Für die Entwicklung von Prototypen ist zum einen meine Arbeit bei den Diakonischen Werken Region Kassel hilfreich. Zum anderen bin ich Ideengeber einer SDG+ Challenge im aktuellen Themenjahr Transformation von "Arbeit und Wirtschaft" des SDG+ Labs. In diesem Zusammenhang betreue ich auch Studierende des Challenge-Begleitseminars. Außerdem greife ich auf die vielfältigen Möglichkeiten der Universität Kassel zurück. Diese Netzwerke bieten Zugang zu Materialströmen, Werkstätten, wissenschaftlicher Reflexion und technischer Infrastruktur..

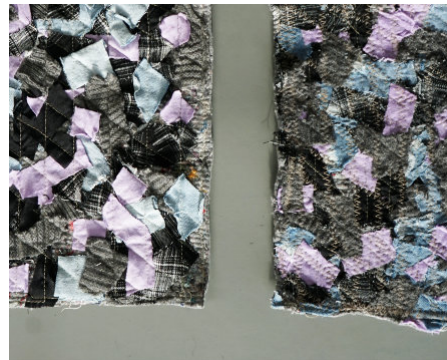
Die Kombination aus handwerklicher Praxis, Designausbildung und sozialer Arbeit bildet das Fundament meiner Idee.



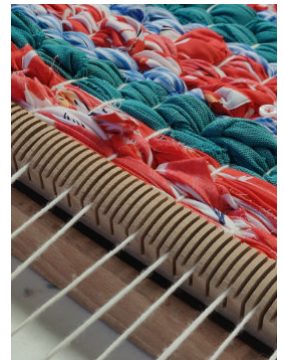
Auszug: Polstertests mit den Stühlen. Links auf Flambiertem Grund. Rechts mit Nähwirkdecke



Materialtest: gehackte Textilreste im Nähprozess, unter wasserlöslicher Folie



Materialtest: vernähte, gehackte Textilreste unterschiedlich Dicht



Materialtest: verwebte Alttextilien

Fazit

„Vom Lumpen zum Möbel“ ist mehr als ein Materialexperiment. Es ist ein gestalterischer Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, der ökologische Verantwortung, industrielle Anschlussfähigkeit und ästhetische Qualität verbindet.

Das Projekt verfolgt das Ziel, textile Reststoffe nicht nur funktional weiterzuverarbeiten, sondern ihnen kulturelle Sichtbarkeit zu verleihen.

Es geht darum, Abfall nicht zu verstecken, sondern ihn in Wert zu verwandeln, ihn zurück in den Kreislauf zu befördern. Eine Deponie, die sich ganz neu kleidet, neu definiert und einen Ort im Eigenheim finden kann, vom Lumpen zum Möbel!



Materialtest: vernähte, gehackte Textilreste, in vier unterschiedlichen Abstufungen, bevorzugtes Ergebnis