

Strukturen, Produkte, Themen

Textiltechnik gehört zu den ältesten und grundsätzlichen Techniken. Wir brauchen sie und spüren sie hautnah. Ihre Produkte sind sinnvoll und schön. Textiltechnik gibt es, seitdem unsere frühesten Vorfahren, die Jäger und Sammlerinnen, ihre Nahrung in geflochtenen Behältern transportierten. Textiltechnik war die erste industrialisierte Technik und die erste Technik, in der die Datentechnik zur Produktionssteuerung angewandt wurde.

Unabhängig von dem verwendeten Material zeichnet sich Textiltechnik durch ihre Strukturen aus: Bekleidung wird genauso hergestellt wie technische Textilien. Textiltechnik ist Vergangenheit (Industrialisierung), Gegenwart (Mode, Konsum) und Zukunft: Technische Textilien gewinnen immer größere Bedeutung. Textiltechnik ist globalisiert: weltweite Arbeitsteilung ist in der Textiltechnik bereits Wirklichkeit.

Textiltechnik in Zeit und Raum: Maschen- und Webtechnik, Gegenwart und Vergangenheit, hier und auf der ganzen Welt. Gegenstände des täglichen Bedarfs, häufig hergestellt und verwendet von Frauen. Frauen mit Behältern in Papua-Neuguinea (1976) und in Köln (1947).



Maschen

Maschenstoffe entstehen durch fortlaufendes Ineinanderhängen von Fadenschleifen. Gestricktes ist flexibler als Gewebtes. Es paßt sich dem Körper an. Deshalb eignet sich die Maschentechnik gut für Produkte auf der Haut (Unterwäsche) und im Körper (Medizintechnik).

Textiltechnik und Struktur: Minikleid (1965) oder Topfkratzer – beide sind gestrickt.



Textiltechnik und Material: Minikleid aus Wolle, Topfkratzer aus Metall. Rundstrickmaschine für die Topfkratzerherstellung um 1920.

Verkreuzungen

Gewebte Stoffe entstehen durch das Verkreuzen von zwei Materialsystemen. Gewebtes ist fester als Gestricktes. Offizielle Kleidung (Anzug, Kostüm) und stabile textile Produkte wie Airbags sind deshalb gewebt. Geflochtene textile Strukturen wie Schnürsenkel oder Kabelummantelungen sind ebenfalls Verkreuzungen. Sie sind fest und flexibel zugleich.



Auch bei der Flechtmaschine für chirurgisches Nahtmaterial (1950) zeigt sich Flechten als Poesie, in der aus gegenläufigen Bewegungen Harmonie entsteht.

Global

Produktions- und Konsumsteigerung sind die Folgen weltweiter Arbeitsteilung: Im Süden ist Industriearbeit mit geringen Lohnkosten und langen Maschinenaufzeiten möglich, im Norden Hochtechnologieentwicklung. Am Beispiel Indien wird in der Ausstellung der Wandel der textilen Beziehung zwischen erster und dritter Welt gezeigt.



Mahatma Gandhi am Spinnrad.

Weben ist die über Jahrtausende am meisten verfeinerte textile Technik. Webvorbereitung: Andrehen neuer Kettfäden (1937). Zeichnung von E. Bindewald.

Digital

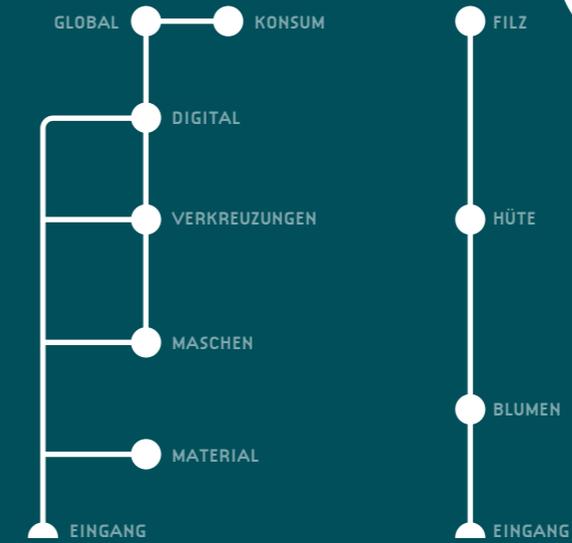
Textiltechnik und Datentechnik stehen in engem Zusammenhang. In der Textiltechnik, besonders der Webtechnik, geht es seit Jahrtausenden »digital« zu: Der Kettfaden zum Durchlassen des Schußfadens wird gehoben (ja) oder liegengelassen (nein). Jean Marie Jacquard verwandte das digitale Prinzip zum ersten Mal 1805 in der Produktion: Er steuerte über eine Lochkarte jeden einzelnen Kettfaden auf dem Webstuhl. Heute wird ein auf dem Computer entworfenes Webmuster direkt auf einem computergesteuerten Webstuhl umgesetzt.

Rohstoff und Arbeitskraft: in Ihrer Arbeit »Work in an Indian Embroidery Factory« (1999) beschäftigt sich die Künstlerin Rachael Howard mit dem Beitrag des Südens zum Textilkonsum.



Lochkarten zur Produktionssteuerung wurden zuerst in der Textiltechnik verwendet. Heute ermöglicht die Informationstechnologie weltweite textile Arbeitsteilung. Stickmaschine mit Lochstreifensteuerung (1928).

Textiltechnik



Konsum Lumpenpresse Unterhose Videos **Global** Wandbehang Stickmaschine Gandhi Exporttuch Dioramen **Digital** Bandwebstuhl Kartenschlagmaschine Computerstation **Verkreuzungen** Drahtwebstuhl Flechtmaschine **Maschen** Drahtstrickmaschine Flachstrickmaschine **Material** High Tech Garne **Filz** Plattenfilzmaschine Kardiermaschine Dias **Hüte** Hutbandnähmaschine Strohbortennähmaschine **Blumen** Stanze Prägemaschinen Dias

TEXTILTECHNIK

Deutsches Technikmuseum Berlin
Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin
Tel 030/90 254-0, Fax 90 254-175
info@dtmb.de www.dtmb.de
Dienstag-Freitag 9-17.30 Uhr
Samstag/Sonntag 10-18 Uhr
Montag geschlossen

Text: Anna Döpfner
Fotos: Kirchner, Kienzle, Fischer,
Howard, Cardenas, Hutfabrik
Schröder, Archiv für Kunst
und Geschichte

Titelmotiv unter Verwendung
der Arbeit »Gefahren
im Haushalt« von
Patricia Waller.



SLUTHROP.EU - 1105

Blumen

Die textile Technik der Kunstblumenherstellung für Adel und aufstrebendes Bürgertum im 18. Jahrhundert blühte nur 200 Jahre, bis sie noch vor dem 2. Weltkrieg wieder unterging. Erfindungskraft und Arbeitsaufwand, die in die Produktion eines wenig bedeutenden, aber als schön empfundenen Produkts eingingen, sind in dieser Ausstellungseinheit dokumentiert.



Historische und zeitgenössische Filz- und Strohhüte stehen im Zentrum des Ausstellungsbereichs »Hüte«. Damenhut mit eingefilzten Blumen: ein Produkt der Vorführung in der Ausstellung.

Hüte

Hüte sind heute kein Zeichen von Rang mehr, sondern modische Schmuckstücke aus Filz (für den Winter) oder aus Stroh (für den Sommer). Die industrielle Hutproduktion hat stark an Bedeutung verloren; die Hutherstellung lebt jedoch weiter in der fantasievollen Hut- und Putzmacherei. Die Ausstellung thematisiert Hand- und Maschinenarbeit und beschreibt Produktionsstandorte.



Sowohl die Massenproduktion, als auch das Ende einer Hutfabrik sind in der Ausstellung fotografisch dokumentiert.



Wie die Hutmacherei ist auch die Blumenmanufaktur ein nicht voll zu mechanisierendes Gewerbe. Die Seide wird gestanzt, gefärbt, geprägt und mit Staubgefäßen (oben) und Stengeln (links) zur Blume montiert.



Filz

Die wichtigsten, nicht gestrickten oder gewebten textilen Flächen sind Filze und Vliese. Sie werden mit Dampf, Klebstoff oder Nadeln »zusammengerüttelt«, bis sich die Fasern miteinander verbunden haben. Die Geschichte der »Faserverbundstoffe« reicht zurück bis ins Mittelalter (Filzstiefel). Heute werden sie im technischen Bereich eingesetzt (Benzinfilter, Dämmung und Abdichtung im Bau).



»Osterglocke« (2000) aus Filz von Karin Wagner. Das textile Objekt als traditioneller Ausdruck von »Weiblichkeit« wird von Künstlerinnen häufig humorvoll verfremdet.

Filzzahnrad zur Schmierung von Maschinen. Im Gegensatz zur »Weichheit« des Modetilzes genügt der »harte« Filz hohen technischen Anforderungen.