



# Spinnen, Weben, Färben – museal oder heute noch menschenbildend?

Franziska Heitz Ostheimer

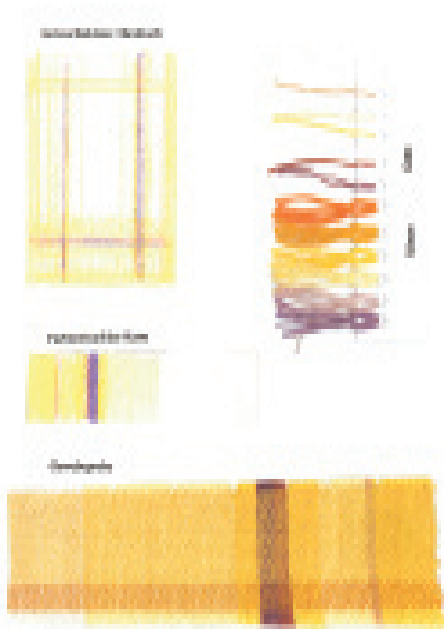
Wir können nicht mehr übersehen, dass der Oberstufen-Lehrplan im Bereich Technologie der 10. Klasse durch die neuesten Entwicklungen radikalen Veränderungen unterworfen ist. Das soll hier Anlass sein, die kurzen Hinweise von Rudolf Steiner in der Lehrerkonferenz vom 17.6.1921 (siehe Kasten S. 555) neu zu sehen.

Mittlerweile ist die Elektronik durch die Computer-Technik in alle Lebensbereiche vorgedrungen und hat eine wohl nie da gewesene Wandlung unseres Alltags verursacht. Der Technologie-Unterricht ist nur eines der davon stark tangierten Gebiete. Ihm werden auch die Fächer Spinnen, Weben und Färben zugeordnet, weil die Technisierung der Arbeitswelt und der Beginn der Industrialisierung im Textilbereich ihren Anfang genommen haben. Grundprinzipien, wie die Aufteilung eines Arbeitsablaufs in einzelne Etappen der Produktion, können daran gut durchschaut und nachvollzogen werden.

Im Bereich Elektronik ist die Durchschaubarkeit so nicht mehr möglich: Die eigentlichen Prozesse sind an der Oberfläche nicht sichtbar und deswegen der Beobachtung entzogen. In einem modernen Textilverarbeitungsbetrieb treffen wir heute die beiden Bereiche in synergetischer Verbindung: Der Webautomat, der die Handarbeit maximal spezialisiert ersetzt, wird gesteuert, korrigiert und überwacht mit Computer-Technik – eine Aufgabe, die noch vor wenigen Jahren nur vom Menschen ausgeführt werden konnte.

Die Textiltechniken Spinnen, Weben und Färben haben ihre ursprüngliche Bedeutung in der Pädagogik nicht verloren, aber die Gewichtung hat sich verändert. Mit einem Beispiel aus der Praxis soll Ziel und Aufbau einer »Lebenskunde«-Epoche vom kunsthandwerklichen Ansatz her aufgezeigt werden.

**Das Weben: Die Idee wird Stoff**



wie die Beduinen sie haben?«

Der Prozess beginnt: Beschaffenheit, Farben und Material werden erörtert, dabei werden Kenntnisse zu Materialeigenschaften aufgefrischt (saugfähig, hautverträglich, geschmeidig, leicht waschbar) und technische Lösungen (Bindung, Kett- und Schussdichte) für die Herstellung der gewünschten Stoff-Eigenschaften besprochen (weich, fest, anschmiegsam, strapazierbar usw.). Die Jugendlichen stellen sich vor, welche Farben zum gewählten Gegenstand passen, und skizzieren die Farbfolge, überlegen sich die Länge und einigen sich auf die Webbreite im Arbeits-Team, das jetzt gebildet werden muss, denn in der Webwerkstatt braucht es Zusammenarbeit. Haben sich die Teams auf Liegematten, feste Teppiche, Handtücher oder Tisch-Sets geeinigt, kann die erste Ideenskizze konkretisiert werden.

Gesetz für die Arbeits-Teams ist: Sie müssen sich auf eine gemeinsame Kette einigen in Qualität und Farbe – ein schwieriger Prozess, denn alle müssen zu Gunsten der Gemeinschaft Verzicht leisten. Freie Entscheidung hat aber jeder Weber und jede Weberin in der Gestaltung mit dem Eintragsmaterial, dem Schuss. Zwei Situationen erleben die Jugendlichen: den Verzicht auf ihr Ideal zu Gunsten der Arbeitsteilung und – innerhalb dieses Rahmens – die Gestaltungsfreiheit.

### Exakter Entwurf, Materialwahl und Geweberechnung:

Konkretisieren heißt: im Maßstab 1:10 zeichnen, das gewünschte Material festlegen und das Gewebe bis zur Fadenanzahl und Fadenlänge der Kette berechnen.

### Einrichten des Webstuhls:

### Einleitung:

Eine Gruppe von Zehntklässlern kommt erstmals ins Textilatelier, viele haben noch nie einen Webstuhl gesehen und alle dürfen kurz zusehen, wie an einem Probestück gewebt wird. Der Zauber der Stoff-Bildung verwirrt zunächst, aber alles darf angefasst, bewegt und untersucht werden. Wie geht denn das? Das ist die wertvollste Frage und der Unterricht kann beginnen!

### Entwurf – Fassen der Idee:

»In wenigen Wochen gibt es Sommerferien, ihr könnt ausspannen, euch bequem in die Sonne legen, vielleicht am Meer, könnt euch mit Freunden stundenlang unterhalten, lesen oder nur träumen – vorausgesetzt ihr sitzt oder liegt gemütlich! Wie wäre es da mit einer Liegematte in Top-Qualität,

Die Arbeitsschritte Vorkämmen, Aufbäumen der Kette, Litzen- und Kammeinzug, Vorknüpfen und Verschnüren des Webstuhls erfordern große Konzentration. Ist z. B. nur ein Faden von 500 Fäden vergessen oder am falschen Platz, müssen alle Schritte von diesem Fehler an wiederholt werden, anders geht es nicht – eine harte Schule für Unkonzentrierte. Diese Arbeitsgänge werden zu zweit durchgeführt und bei Fehlern auch vom selben Team wiederholt.

### Weben:

Nach all der geduldigen Vorbereitung ist das Weben selbst eine vorwiegend sehr geschätzte Arbeit, die oft in der Freizeit fortgesetzt wird, damit der entworfene Gegenstand ohne Abstriche ausgestaltet werden kann.

### Fertigen des Webstücks:

Eine letzte Herausforderung an das Durchhaltevermögen der Jugendlichen ist die Verarbeitung des selbst hergestellten Gewebes: Säume müssen genäht oder an den Liegematten Fransen geknüpft werden. Ohne diesen Schritt ist der Gegenstand nicht brauchbar. Diese Tatsache wiederum hilft den Schülern, bis zum Schluss durchzuhalten.

Dieser Weg von der Idee bis zum fertigen Gegenstand hat eine tiefe Wirkung auf den Jugendlichen, der in vielen Lebensbereichen nur Fragmentarisches erlebt. Zusammenhanglosen Fetzen begegnet er vor allem in der Freizeitkultur: beim SMS, beim Surfen im Internet und vielen Unterhaltungsformen, die den Charakter von Schein-Aktivitäten haben. Es fehlt nicht nur die Erfahrung einer Ganzheit, sondern vor allem auch das eigentliche Tätigsein, die eigene Aktivität.

### Spinnen und Färben

Kann der Web-Epoche das

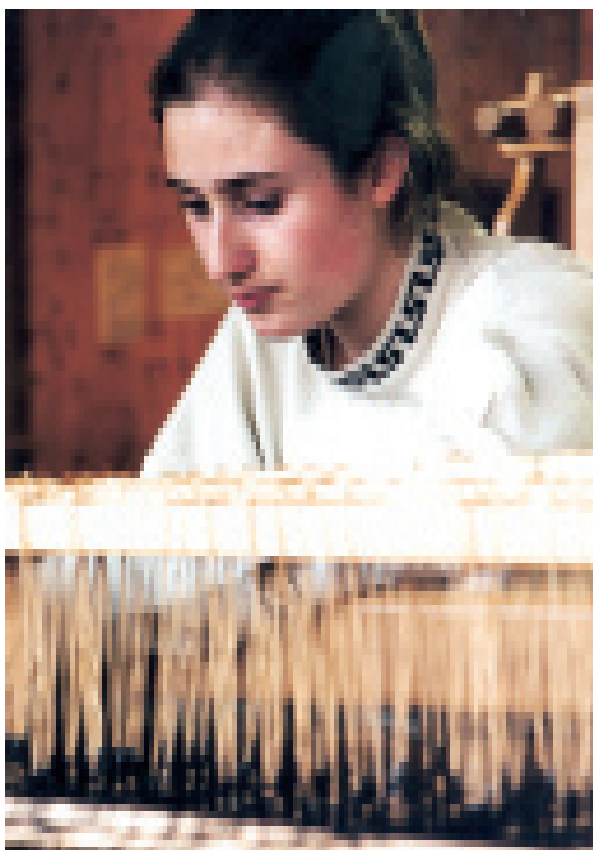


Foto: Fischer



Foto: Fischer

Spinnen von Wolle oder Flachs vorausgehen, ergänzt durch Färben, so vertieft sich sowohl das Handwerklich-Künstlerische, wie auch der Bereich »Kunde über Dinge des Alltags« in seiner Wirkung. Materialherstellung ist eine Lebenserfahrung – Lebenskunde. Selbst hergestelltes Material belebt die gestalterischen Fähigkeiten und schafft eine tiefe Verbindlichkeit im weiteren Arbeitsprozess – eben das, was den informationsüberfluteten Jugendlichen vielfach verloren geht.

#### Fadenbildung und Fadengestaltung:

Anknüpfend an die Handwerksepoche der 3. Klasse zur Wollverarbeitung und Bekleidung kann die Fadenbildung, die Technik des Spinnens zunächst ganz von den zwei Bewegungen gegriffen werden: Faser verziehen und Faser verdrehen. Diese beiden

technischen Momente sind auch ausschlaggebend für die Entwicklung der Spinnmaschine, die in dieser Epoche behandelt wird.

Für das Handspinnen muss aber etwas Wesentliches dazu kommen: das Gestalten des Garns. Wie der gesponnene Faden beschaffen sein soll, hängt mit dem Verwendungszweck des Garns zusammen: Plane ich, eine weiche Wolldecke zu weben, kann ich kein überdrehtes, dickes Teppichgarn gebrauchen, will ich Strümpfe stricken, so ist mir weiche Baby-Wolle nicht dienlich.

Alles hat seine Gesetze, die aus konkreten Zusammenhängen heraus entstanden sind. Wird in den Schulen nur Wert auf das Gelingen der Fadenbildung gelegt, so entsteht oft unbrauchbares Garn. Hat das Spinnen aber einen klaren Verwendungszweck, so erhält die Arbeit einen Sinn, das Garn wird verwendbar. Das motiviert Jugendliche zur Arbeit.

#### Färben ist Veredeln:

Die edelste Gestaltung der Rohfaser und des rohen Garns geschieht erst im Färbeprozess. Es ist sinnvoll, das Färben nach den Grundfarben Gelb, Rot und Blau aufzubauen. Die Färbungen sind vom Charakter her so verschieden wie das Wesen der jeweiligen Farben. Soll der ganze Farbkreis gefärbt, also auch die Indigo-Küpe (eine Lösung) für das Blau verwendet werden, so ist es hilfreich, mit dem Chemie-Lehrer ins Gespräch zu kommen: Eine schönere Form, einen Reduktions- und einen Oxydationsprozess sichtbar zu machen, kenne ich nicht. Dieses Erlebnis kann aber erst zum Staunen führen, wenn die chemischen Grundkenntnisse gegeben sind. Durch Überfärbungen der Grundfarben erhält man die Mischfarben Orange, Violett und Grün.

*Gelb* färbt alles, was uns von der Natur geschenkt wird, vergleichbar dem Sonnenlicht,

das uns ohne unser Zutun jeden Tag zuteil wird. Die schönste gelbe Farbe erzielt man mit Birkenblättern und mit den Blüten der Färberkamille durch Auskochen in Wasser. Auch der Löwenzahn und die Brennessel färben gelb und golden, ebenso die Zwiebelschale, die wir als Küchenabfall kennen. Unzählige Pflanzen färben gelb, gelb, gelb ...

*Rot* hat viel Kraft, es ist nicht so verschwenderisch wie *Gelb*, sondern ballt seine Intensität zusammen. Rot färbende Stoffe muss man suchen. Die Krappwurzel ist die beste Rotfärberin: Sie muss aber drei Jahre alt und zuvor getrocknet worden sein. Krapp gibt seine Farbe nicht so einfach durch Auskochen her, Rot kann nur durch einen wässrigen Auszug bei der Temperatur von 70°C gewonnen werden, unterstützt mit dem sauren Weinstein

Andere Rotfärber sind Wächerginde, Löffelkrautwurzel und Cochenille, eine Schildlaus.

*Blau* ist noch viel schwieriger zu erhalten, denn es löst sich um nichts in der Welt in gewöhnlichem Wasser. Dem Wasser muss erst aller Sauerstoff entzogen sein, dann verwandelt sich der Indigo-Farbstoff, und das Farbbad wird eine gelbliche Brühe. Dieses sogenannte »Indigoweiß« ist die wasserlösliche Form des Indigo und färbt die Fasern. Entnimmt man die gelb gefärbten Garne dem Farbbad (Küpe), so verändert sich das Indigoweiß. Die gelbliche Form wird in einem sichtbaren Oxydationsprozess durch den Luftsauerstoff wieder in das unlösliche Indigo zurückverwandelt und das Garn wird blau und blauer.

Der Aufbau des Färbens in dieser Abfolge lässt die Urphänomene der Färbprozesse deutlicher hervortreten. Beim Färben im Freien mit offenem Feuer wird vor allem schön erlebbar, dass alle vier Elemente (Erde, Wasser, Luft, Feuer) am Färbprozess beteiligt sind: Die Kräfte der Natur dienen uns zur Veredelung der Textilfasern.

Das Fach Färben erfordert Muße: Die einzelnen Arbeiten wie Wollwäsche, Pflanzensammeln, Vorbereiten des Färbguts, Aufkochen der Beizen und Farbflotten brauchen ihre Zeit. Ein Färb-Projekt in der oben geschilderten Art kann in drei bis maximal fünf vollen Arbeitstagen durchgeführt werden, ist aber als Handwerksepoche mit Doppelstunden an zwei Nachmittagen über mehrere Wochen nicht sinnvoll. Färben braucht ein unbedingtes, volles Eintauchen.

*Zur Autorin:* Franziska Heitz Ostheimer ist Lehrerin und Ausbilderin in Basel.

Zum zehnten Schuljahr: »Spinnerei: da müsste man davon ausgehen, dass man die Werkzeuge, wie Spinnrad, Webstuhl und so weiter durchnimmt und zunächst das primitive Spinnen und Weben. Sie können nicht mehr herauskriegen, als die einfachsten Dinge dem Begriff nach kennenzulernen. Sie brauchen nicht mehr, als dass Sie dahin kommen, wie man den Faden kriegt; worauf es beruht, dass man das Gewebe kriegt. Seien Sie froh, wenn Sie eine Fertigkeit in drei Jahren bekommen. Kenntnis des Materials, das muss dabei sein. Und zweitens, in Form von Geschichten, die kulturhistorische Entwicklung. Damit kann man es würzen, Sie müssen natürlich die komplizierten Formen, da die elementaren nicht mehr verwendet werden, kennenlernen.«

Rudolf Steiner: Konferenzen mit den Lehrern der Freien Waldorfschule in Stuttgart,

# Anzeige-Heft 1/2 quer

## Medizinisch-Pädagogische Konferenz Rundbrief für Ärzte, Erzieher, Lehrer und Therapeuten

Herausgeben von Dr. Claudia McKeen, Peter Fischer-Wasels

Aus dem Inhalt von Heft 20 / Februar 2001:

Benita Quadflieg-von Vegesack: Die Bedeutung der zeitlichen und organischen Rhythmen für die Entwicklung des Kindes

Wilfried Schubert: Menschenkundliche Betrachtung zur Wirkung von homöopathischen Hochpotenzen auf den kindlichen Organismus

Karin Müller, Peter Fischer-Wasels: Wer (nicht) hören will, muss fühlen. Hören zur Entwicklung – Entwicklung zum Hören

Christoph Tautz: Raum sehen und Zeit hören lernen

Heike Lummerzheim: Wahrnehmen – Verstehen – Erleben am Phänomen der Musik

Reinhild Engelen: Kinderalltag damals und heute in der Literatur

Markus Wegner: Ein Jahr Infektionsschutzgesetz. Eine erste Bilanz

*Tagungsberichte/Buchbesprechungen/Tagungsankündigungen/  
Aktuelle Informationen*

Bestellungen/Abonnements: Medizinisch-Pädagogische Konferenz, Eveline Staub Hug, Ehrenhalde 1, 70192 Stuttgart, Jahresabonnement Euro 12,-, zzgl. Porto, Einzelheft Euro 3,-, zzgl. Porto; erscheint viermal im Jahr