



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder Praktische Aesthetik**

ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde

Die textile Kunst

**Semper, Gottfried**

**Frankfurt a.M., 1860**

Bänder und Fäden

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-62681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-62681)

*B. Vom Stil als bedungen durch die Art der Bearbeitung der Stoffe.*

## §. 46.

## Vorbemerkungen.

Hier öffnet sich ein weites Feld zu segenvollem Wirken für einen Industriellen, der vollste Sachkenntniss mit wissenschaftlicher und künstlerischer Bildung in sich vereinigt und dem das Wachsthum der Empfänglichkeit für das Schöne im Volke wie besonders auch unter den Producenten unzertrennlich ist mit dem wahren Fortschritt und Gedeihen der Industrie im Allgemeinen so wie selbst in materieller Beziehung.

Ich meinerseits habe meine Nichtberechtigung des Aufnehmens einer so schwierigen Aufgabe bereits erklärt und wünsche nur anregend zu wirken, indem ich versuche, einzelne Andeutungen über dasjenige zu geben, was meines Erachtens bei einer künftigen Bearbeitung eines so reichen Stoffes hauptsächliche Berücksichtigung verdient.

Ueberdiess treibt es mich zu Fragen, welche die eigene Kunst noch näher betreffen und für die ich besser vorbereitet zu sein glaube.

Alle Prozesse in den textilen Künsten gehen dahin, Rohstoffe, welche dazu die geeigneten Eigenschaften besitzen, in Produkte umzuwandeln, welchen grosse Geschmeidigkeit und bedeutende absolute Festigkeit gemein sind und die theils in Faden- und Bandform zum Binden und Befestigen dienen, theils in Form von geschmeidigen Flächen die Bestimmung haben zu decken, zu enthalten, zu bekleiden, zu umfassen etc.

## §. 47.

## Bänder und Fäden. Ursprüngliche Produkte dieser Art.

Die ursprünglichsten Produkte dieser Art werden durch einfachste Prozesse der Natur gleichsam unmittelbar entlehnt. Dazu gehören die Halme und die Rohrstengel, die Zweige der Bäume, Thiersehnen, Thiergedärme, bei deren Zubereitung bereits eine Proceedur nöthig wird, die Drehung nämlich, durch welche das Produkt die kreisrunde Durchschnittsform erhält und seinen

Zweck der Haltbarkeit und Elasticität besser erfüllt. Dann gehören dazu die zu Riemen geschnittenen Thierfelle und unter andern minder beachtenswerthen Produkten die einigen wilden Völkern seit lange bekannten und uns erst in neuester Zeit wichtig gewordenen Fäden, die aus harzigen Pflanzenstoffen bereitet sind.

Der Stil dieser Gegenstände, als abhängig von den Proceduren und Instrumenten die bei ihrer Produktion in Anwendung kommen, ist einfach zu erklären: er spricht sich dadurch aus, dass einige davon die kreisrunde Durchschnittsfläche haben oder erhalten, andere, wie die Riemen, zunächst bandförmig gestaltet sein müssen. Doch hat die Drehung auch bei ihnen Statt und macht sie spiralförmig.

Das Kautschukgefäde imitirt den Lederriemen, kann aber auch als kreisrunder glatter Faden geformt sein, oder die Spiralform annehmen, ist überhaupt nach der bekannten Eigenschaft des Kautschuk ohne speziellen Stil, sondern allgefällig.

Die technischen Mittel und Instrumente für die Bereitung dieser Produkte sind seit undenklichen Zeiten dieselben geblieben. Die Sattler der Aegypter haben auf Wandbildern von Theben dasselbe halbmondförmige Messer, dessen sich unsere Lederarbeiter noch heute bedienen und wissen damit lange Riemenspiralen aus einem einzigen Felle zu schneiden. Mit einem solchen aus einer Kuhhaut geschnittenen Riemen gewann sich Dido den Boden Karthagos.

Der Schmuck des Riemenwerks ist zum Theil von seiner Bandform abhängig und soll dieser entsprechen. Vor allem soll er Flächenverzierung bleiben und den Tenor des Riemens nicht unterbrechen, seine Funktion als Band hervorheben.

#### §. 48.

##### Das Gespinnst.

Das Gespinnst ist ein aus vielen natürlichen Fäden bestehender künstlicher Faden. Zu seiner Produktion bedient man sich, nachdem die natürlichen Fäden vorher dazu passend vorbereitet worden, der Mittel des Kämmens, des Zupfens, des Quetschens, des Leimens und des Drehens. Durch das Kämmen werden die Fäden möglichst parallel gelegt, es wird bei verworrenen und

kurzen Rohstoffen oft durch das Kratzen ersetzt, wodurch der Faden etwas filzähnliches erhält.

Die Prozesse des Zupfens, Quetschens, Leimens und Drehens wurden seit undenklichen Zeiten mit Hülfe der feuchten Hand und der drehenden Spindel bewerkstelligt. Die neuen Spinnmaschinen haben darin dem Prinzip nach nichts geändert, sondern vervielfältigen und erleichtern nur die Produktion durch Ersatzmittel für die Hand und durch Anwendung von Maschinen um viele Spindeln mit den dazu gehörigen Ersatzmitteln für die Hand auf einmal in Bewegung zu bringen. Die feinsten und festesten Fäden werden noch immer in Indien, wo die alte Methode des Spinnens beibehalten wurde, hervorgebracht.

Jeder Stoff macht seine eigene Bereitungsmethode nothwendig, die den Stil der Gespinnste influencirt, der sich aber natürlich auch besonders nach dem Gebrauch richtet, der von ihm zu machen ist.

Vieles lässt sich über diesen wichtigen Gegenstand noch sagen, worüber nur ein genauer Sachverständiger das Wort zu nehmen hat.

#### §. 49.

##### Das Gezwirn.

Das Gezwirn ist ein dem Gespinnst verwandtes Produkt, ein aus zwei oder mehrern künstlichen Fäden zusammengesetzter stärkerer künstlicher Faden. Die Prozesse die dabei nöthig werden, sind einfacher als die des Spinnens. Das Zupfen, Pressen und Leimen wird unnöthig und es bedarf nur der Drehung, die durch ein Schwungrad oder dem ähnliche Vorrichtungen erleichtert wird. Die einzelnen Fäden die zusammengedreht werden sollen sind vorher auf cylindrische Spindeln oder Walzen aufgehaspelt worden und laufen gemeinschaftlich durch einen Ring hinter welchem das Zwirnen vor sich geht. Mehrere gezwirnte Fäden können nach derselben Operation in ein dickeres Tau verbunden werden. So lassen sich Fäden, die aus verschiedenen Stoffen bestehen, deren Durchmesser nicht gleich sind und die in ihren Farben abwechseln, zusammenzwirnen und dieser Prozess selbst lässt sich ausserdem, je nach der Absicht die vorliegt, variiren; man kann z. B. lockeres und festes Gezwirn machen, doppelte



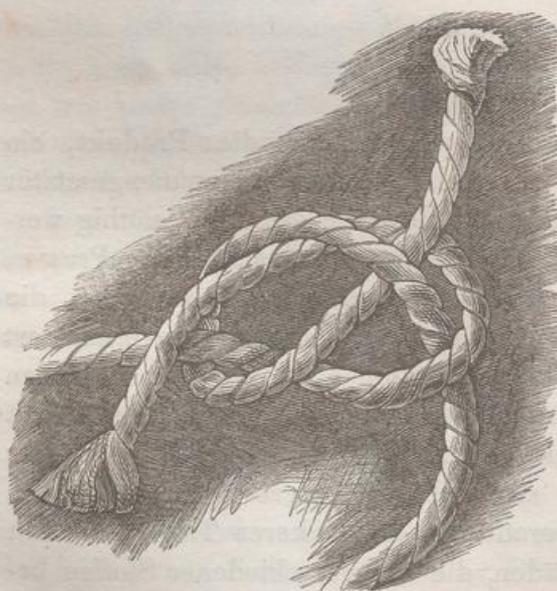
Drehungen bewerkstelligen, die miteinander oder gegeneinander laufen u. s. w. So bietet diese einfache Technik für stilistische Betrachtungen, die das Nützliche im Schönen sehen, den reichsten Stoff, deren Bearbeitung einem kunstphilosophischen Posamentier vorbehalten bleibt. Auch von diesem Prozesse besitzen wir Illustrationen, die älter sind, als unsere papierne Geschichte.<sup>1</sup>

## §. 50.

## Der Knoten.

Der Knoten ist vielleicht das älteste technische Symbol und, wie ich zeigte, der Ausdruck für die frühesten kosmogonischen Ideen die bei den Völkern aufkeimten.

Der Knoten dient zuerst als Verknüpfungsmittel zweier Fadenden und seine Festigkeit begründet sich hauptsächlich auf den Widerstand der Reibung. Das System, welches durch Seitendruck die Reibung am meisten befördert, wenn die beiden Fäden in entgegengesetzten Richtungen nach ihrer Länge gezogen werden, ist das festeste. Andere Verhältnisse treten ein, wenn auf



die Fäden nicht in dem Sinne ihrer Länge, sondern vertikal auf deren Ausdehnung eingewirkt wird, obgleich auch hier die nach der Längenrichtung der Fäden gehende Resultante der Spannung am meisten in Betracht kommt. Der Weberknoten ist unter allen der festeste und nützlichste, vielleicht auch der älteste oder doch derjenige, der in den technischen Künsten am frühesten figurirte. Die Seiler und

Schiffer kennen eine Menge von Knotensystemen, über welche ich leider nur als Laie sprechen könnte. Manches auch für unsere

<sup>1</sup> S. Wilkinson's oft citirtes Werk über Aegypten. Vol. III. S. 144.