Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 85 (1978)

Heft: 11

Rubrik: Vom Textillabor zur Textilpraxis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vom Textillabor
zur Textilpraxis

SVF
SVCC
T

ETH-ZÜRICH
24. Nov. 1978
BIBLIOTHEK

Konturen

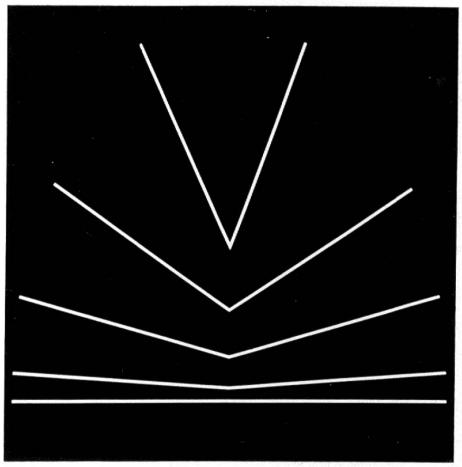
Wenn wir aus irgendeinem Grunde eine Zeichnung anfertigen, so beginnen wir, ohne dass uns dies bewusst würde, wie unter einem geheimen Zwang, mit dem Umriss des zu zeichnenden Gegenstandes. Selbst das Kind sucht mit ungelenker Hand mit Umrissen seine Welt auf ein Blatt Papier zu bannen.

Eine Form ohne eine Kontur, ohne eine sie von der Umgebung abgrenzende Linie, ist nicht denkbar. Die Linie ist der Träger der Form.

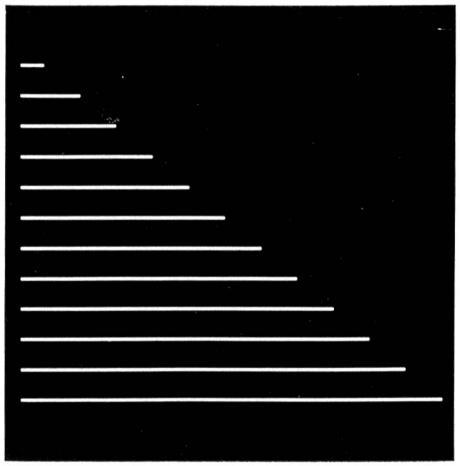
Aus einer Linie lassen sich durch Streckung, Knickung und Beugung alle möglichen Formen bilden (Abb. 1–3). Auch die Schrift, die die verhallenden Laute der Sprache mit Hilfe von Formen einfängt, besteht aus Linien. Die Linie ermöglicht den eilenden Fluss der Handschrift, die aus gekrümmten und geknickten Linienzügen besteht.

Abb. 1—3
Formmöglichkeiten der Linie:
Streckung (Abb. 1) — Knickung (Abb. 2) — Beugung (Abb. 3).

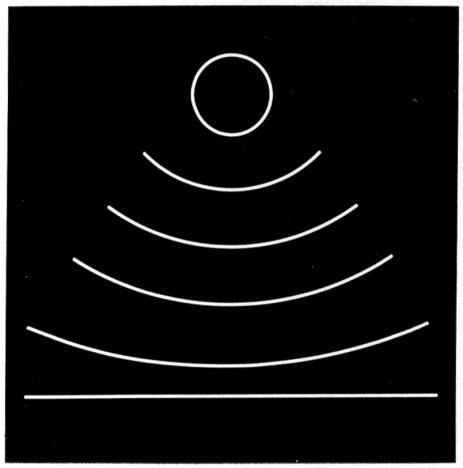
In der Realität – nicht aber in der Wirklichkeit – gibt es keine Konturen. Da gibt es lediglich Übergänge von Hell nach Dunkel oder Wechsel von einer Farbe zur anderen. Erst durch die Empfindung bildet sich an einem Hell-Dunkel-Übergang oder einem Farbwechsel eine Kontur aus, die das Erkennen einer Gestalt wesentlich erleichtert.



2



1



3

Die physiologische Grundlage der Betonung eines Kontrastes bildet die laterale Inhibition. Dieses auf neuronaler Ebene wirkende Regulativ dient der Wertung anfallender Reize und ermöglicht einem Lebewesen, mehr auf Veränderungen in seiner Umwelt als auf Konstantes und stets sich Wiederholendes zu achten. Funktional gesehen, werden dabei Informationen mit hohem biologischen Wert auf Kosten anderer, zu hemmender, verstärkt.

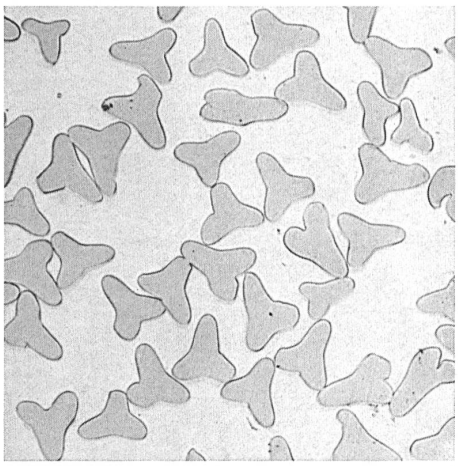
Innerhalb dieser physiologischen Voraussetzungen spielt sich der Zeichenvorgang ab. Abstrahierend wird vom Objekt auf der Zeichnungsunterlage vorerst eine Kontur gezogen, dem das Ausfüllen der Flächen mit Licht- und Schattenwerten folgt.

In der wissenschaftlichen Photographie bietet sich im Nachzeichnen von Konturen ein hilfreiches Mittel zur Verdeutlichung von Formen und Strukturen an. Oft ist es überraschend, zu welchen Einsichten man auf diesem Weg gelangt.

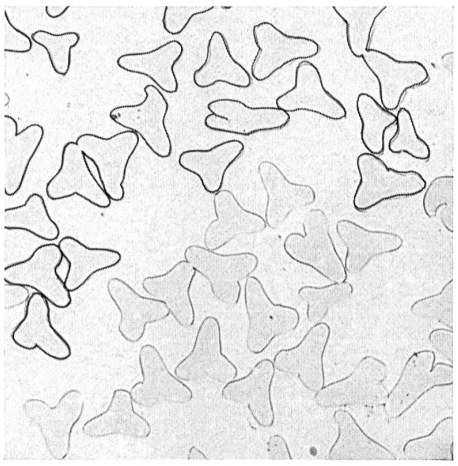
Die Technik ist einfach und kann heute bei der starken Verbreitung der Sofort-Photographie ohne besondere Hilfsmittel durchgeführt werden.

Über eine Photographie wird ein transparentes Zeichnungspapier gelegt. Vom durchscheinenden Bild können nun mit einer Tuschfeder alle Konturen nachgezogen werden, die von besonderem Interesse sind; das übrig wird weggelassen (Abb. 4, 5).

Abb. 4, 5
Zeichentechnik:
Vorlage (Abb. 4) — Nachzeichnen der Konturen auf einem transparenten Zeichnungspapier (Abb. 5).



4



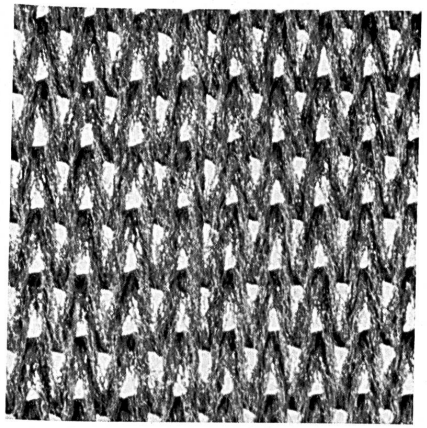
5

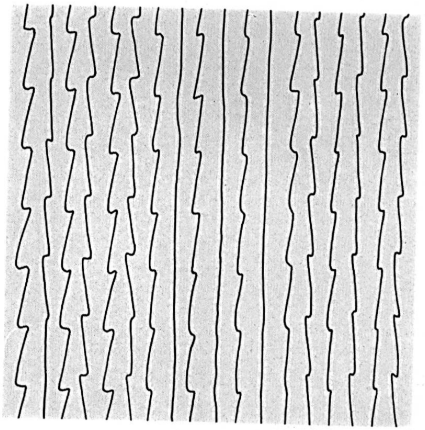
Beispiele

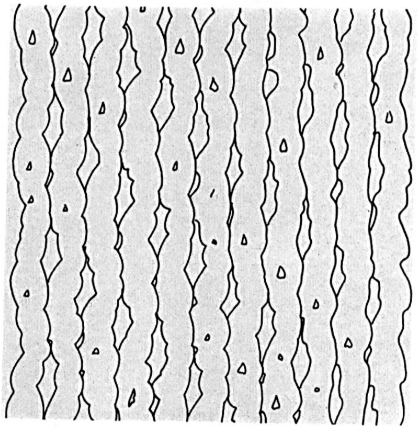
In den Abb. 6 und 7 sind Mikrobild und Zeichnung einander gegenübergestellt. Die Tuschfeder wurde entlang der Maschenstäbchen geführt, wobei jeweils, der Übersichtlichkeit wegen, nur der äussere Umriss der Maschen nachgezeichnet wurde. Die Asymmetrie im Maschenbild, der Grund des streifigen Farbausfalls, kommt auf diese Weise gut zum Ausdruck.

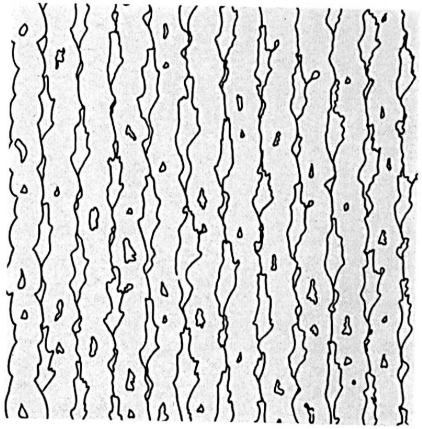
Abb. 6, 7
Zeichnerische Darstellung der Asymmetrie in einer Maschenstruktur:
Vorlage (Abb. 6) — Zeichnung (Abb. 7).

Abb. 8, 9
Vergleich der Konturen einer fleckigen PES(T)-Maschenware:
Fleckenfreie Stelle (Abb. 8) —
Flecken (Abb. 9).


6


7


8

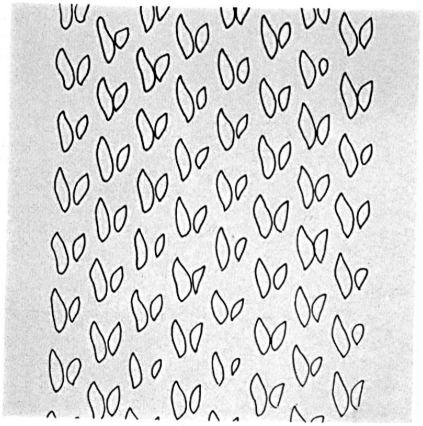

9

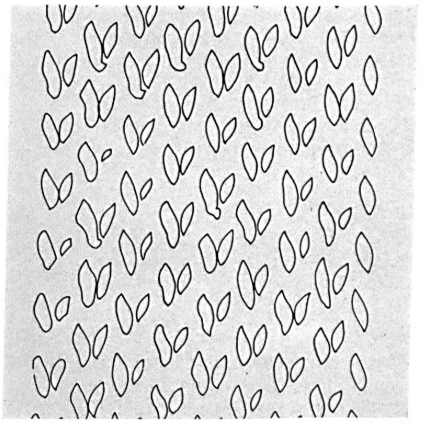
Beim folgenden Beispiel ging es um diffuse Flecken in einer dunkelblau gefärbten PES(T)-Maschenware. In diesem Fall wurden alle Konturen nachgezeichnet (Abb. 8, 9). Innerhalb der Flecken scheint das Maschenbild gestört zu sein; es herrscht eine gewisse Unordnung. Offenbar ist die Relaxation der Texturierung nicht mit der gebotenen Sorgfalt durchgeführt worden.

Gute Dienste leistet das Konturenzeichnen auch bei der Untersuchung zweifarbiger Web- und Maschenwaren. So ging es um breite Längsbanden in einer PES-CO-Rundstrickware, deren Ursache zu finden war. Gefärbt wurde nur das Baumwollgarn. Nur die Umrisse des Weissanteils wurden nachgezeichnet (Abb. 10—12). Aus den Zeichnungen ist zu ersehen, dass in der dunkleren Bande der Weiss-Anteil flächenmässig geringer ist als in der helleren Bande.
Untersuchungen der Garnoberfläche können Aufschluss über die optischen Eigenschaften eines Garns geben. Beim Durchzeichnen der Faserprofile kann man sich auf diejenigen Fasern beschränken, die die Garnoberfläche bilden. Die Abb. 13 stammt aus einer Serie von Zeichnungen, die der Abklärung von Schwierigkeiten beim Färben von PES-Garnen dienten. Das Garn ist strecktexturiert worden. Das Bild vermittelt einen Eindruck von der Variabilität

Abb. 10—12
Zeichnerischer Extrakt aus einer zweifarbigen, bandigen Maschenware:
Vorlage (Abb. 10) —
dunkle Bande (Abb. 11) —
helle Bande (Abb. 12).

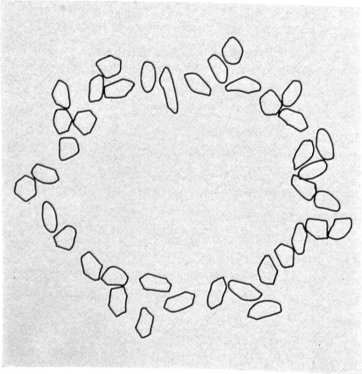
10


11

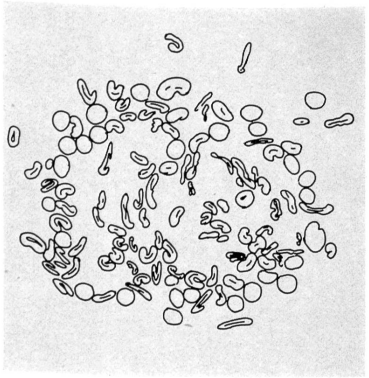

12

der Formen in einem strecktexturierten Garn. Diese können im einen Extrem sechseckig, im andern bändchenförmig sein. Auch bei der Untersuchung von Fasermischungen kann das Zeichnen von Nutzen sein. In der Abb. 14 sind von einem Querschnitt eines PES-CO-Garns alle Faserumrisse der Garnoberfläche und alle Umrisse von Baumwollfasern im Innern des Garns nachgezeichnet worden.

Will man bestimmte Formen auszeichnen, so bedient man sich einer Markierung. Es mag dies eine Farbe, eine Schraffur oder eine Punktierung sein. Wie man eine derartige Markierung anwenden kann, zeigt das letzte Beispiel. In einem stark streifig färbenden Futterstoff konnten neben den üblichen rundlichen auch längliche Querschnittsformen nachgewiesen werden (Abb. 15).



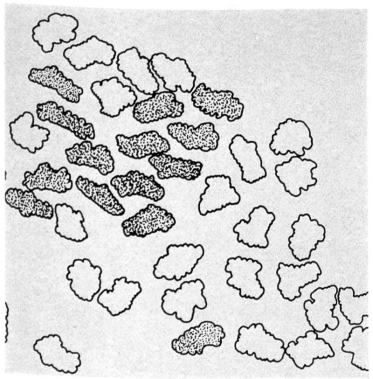
13



14

Abb. 13
Profile von Fibrillen, die sich an der Oberfläche eines PES(T)-Garns befinden.

Abb. 14
Zeichnerischer Auszug aus einem PES-CO-Mischfasergarn.



15

Abb. 15
Auszeichnung bestimmter Formen durch Punktierung: CV mit länglichen und rundlichen Querschnittsformen.

Literatur

Bigler N., Ordnende Prinzipien beim Erkennen von Fehlern in Textilien, Textilveredlung 8 (1972), 11, S. 527—538.
Jung R., Kontrastsehen, Konturbetonung und Künstlerzeichnung, Studium Generale 24 (1971), S. 1536—1565.
Kleint B. H., Bildlehre, Elemente und Ordnung der sichtbaren Welt, Schwabe, Basel, 1969.

Kennwörter: Objekt, Kontur, Photographie, Nachzeichnung, Maschenstäbchen, Texturierung, Längsbande, Fasermischung, Markierung, PES(T), PES-CO, CV.

Autor: N. Bigler, CIBA-GEIGY AG, 4002 Basel

78/11

Herausgeber: Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten
Beilage zur TEXTILVEREDLUNG für Mitglieder der SVF und des SVCC
Beilage zur MITTEX für Mitglieder der SVT