GERISSEN ODER GESCHNITTEN?

UNTERSUCHUNGEN AN TRENNUNGSSTELLEN VON FÄDEN

Mit 12 Abbildungen

Von DR. WALTER HEPNER
(Kriminologisches Institut der Universität Graz)

Dem Institut lag zur Begutachtung die Frage vor, ob an einem zur Untersuchung eingesandten Frauenmantel neben Beschmutzungsspuren befindliche Risse anläßlich eines stattgehabten Raufhandels entstanden waren, oder ob sie nachträglich von der Klägerin zur Begründung einer Schadenersatzforderung mutwillig erzeugt wurden. Da es, wie bekannt, für keine kriminalistische Untersuchung starre Normen gibt, sondern jede Frage nur auf Grund von möglichst ähnlichen Fällen — mathematisch kongruente gibt es ja in keiner naturwissenschaftlichen Disziplin, wie es auch die Kriminologie ist — gesammelter Erfahrungen gelöst werden kann, wurde zuerst eine Vergleichsreihe von Gewebsfäden — denn diese kamen hier zur näheren Untersuchung in Betracht — dahingehend untersucht, wie sich ihre Trennungsstellen auf die Einwirkung von mechanischer Gewalt verhielten.

Ein ähnlicher Fall lag dem Institut übrigens schon einmal zur Begutachtung vor: Anläßlich einer Abendunterhaltung wurde die Perlenkette der Gastgeberin bei der Begrüßung einer Besucherin zerrissen, wobei die Perlen auf den Boden zerstreut wurden. Beim Einsammeln der Perlen stellte es sich heraus, daß eine ganze Anzahl fehlten, so daß die Frage auftauchte, ob die mit einer Umarmung verbundene Begrüßung nicht durch die Besucherin (es handelte sich um eine psychopathische Frau) mit Absicht herbeigeführt wurde, um die Perlenkette zu durchtrennen und in der darauf entstandenen Verwirrung beim Einsammeln einige Perlen beiseite zu bringen.

Es konnte auf Grund der vom Institut damals durchgeführten Untersuchung der Faserenden der Seidenschnur, auf welcher die Perlen aufgereiht waren, einwandfrei festgestellt werden, daß die Seidenschnur durchschnitten wurde, also eine verbrecherische Absicht zugrunde lag[1]). Dieser Fall hatte zwar, wie man sehen wird, eine gewisse Ähnlichkeit mit dem vorliegenden, doch waren seine Ergebnisse natürlich nicht ohneweiters der gegenwärtigen Fragestellung zugrunde zu legen. Im gegenständlichen Fall ist vielmehr von folgenden zwei Überlegungen auszugehen:

1. Entweder war der Mantel wirklich beim Raufhandel entzweigegangen, wie die Klägerin den Fall darstellt: dann mußten die Trennungsstellen der Gewebsfasern Rißspuren aufweisen oder

2. hatte der Angeklagte recht: es wurden die Beschädigungen — wie dieser

---

[1]) Ausführlich dargestellt ist der Fall bei LENZ und SEELIG, Aus der Gutachtertätigkeit des Grazer Kriminologischen Universitätsinstitutes im Jahre 1924, Arch. Kriminol., Bd. 78, S. 24. Vergleiche auch den übereinstimmenden Befund bei DENNSTAEDT und VOIGTLÄNDER, Der Nachweis von Schriftfälschungen, Blut, Sperma u. dgl. unter besonderer Berücksichtigung der Photographie; Braunschweig, 1906.

download unter www.biologiezentrum.at

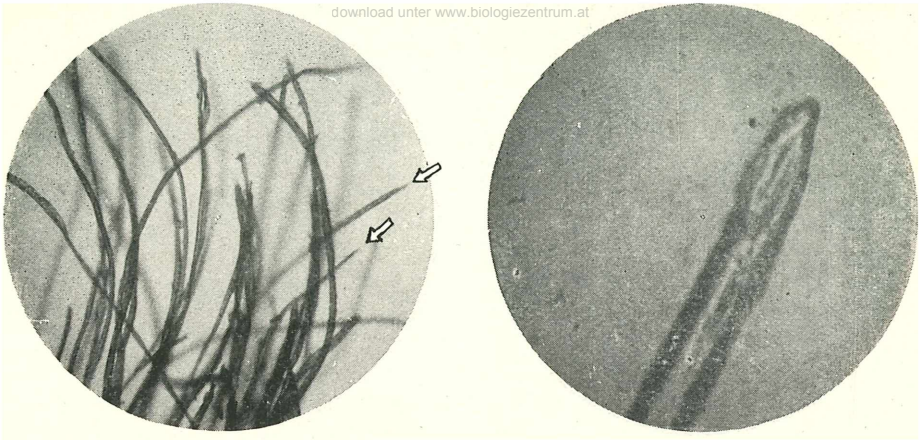

Abb. 1 und 2. Enden eines gerissenen Fadens, wie er zur Naht eines Arbeitsmantels benützt wurde. Die Enden der Einzelfasern, aus denen der ganze Faden gedreht ist, wurden zur deutlicheren Sichtbarmachung, um Überdeckungen im Lichtbild zu vermeiden, etwas auseinander gezupft, wobei jedoch besonders beachtet werden mußte, die äußersten Enden unverändert zu lassen. — Beim Reißen dehnt sich der Faden — in Zeitlupe betrachtet — über das erträgliche Maß, er wird immer dünner und reißt schließlich unter Bildung von spitzen Enden.

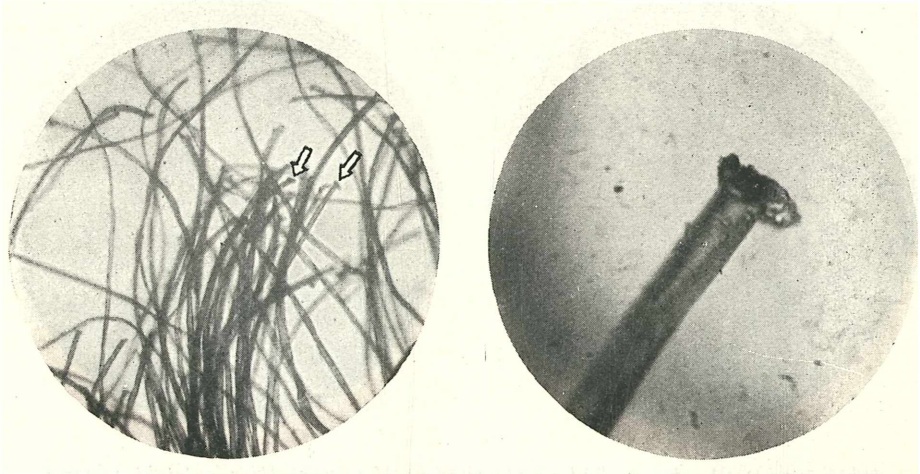

Abb. 3 und 4. Derselbe Faden geschnitten. Beim Schneiden mit einer Schere wird der Faden zwischen den beiden Scherenblättern gequetscht, die Enden werden daher verbreitert, und zwar ziemlich regelmäßig. Bei fraglichen Enden ist hier — wie schon erwähnt — zu beachten, daß bei gerissenen, besonders aus „getrennten" Nähten stammenden Fäden, beide Formen zu finden sind, da hier oft erst eingeschnitten wird und dann weiter gerissen.

download unter www.biologiezentrum.at

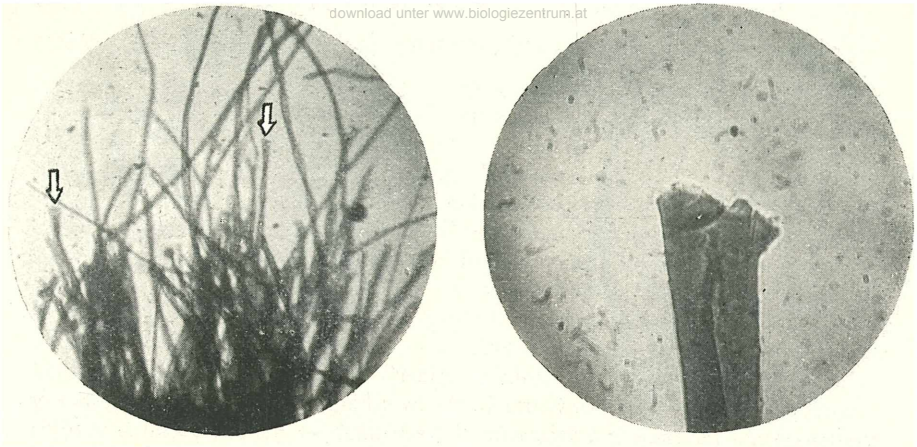

Abb. 5 und 6. Lockerer Faden, scharfes Messer. Unregelmäßige, starke Verbreiterung der Enden, da der Faden beim Schneiden etwas nachgibt und dabei in — wenn auch geringem Maße — gequetscht wird.

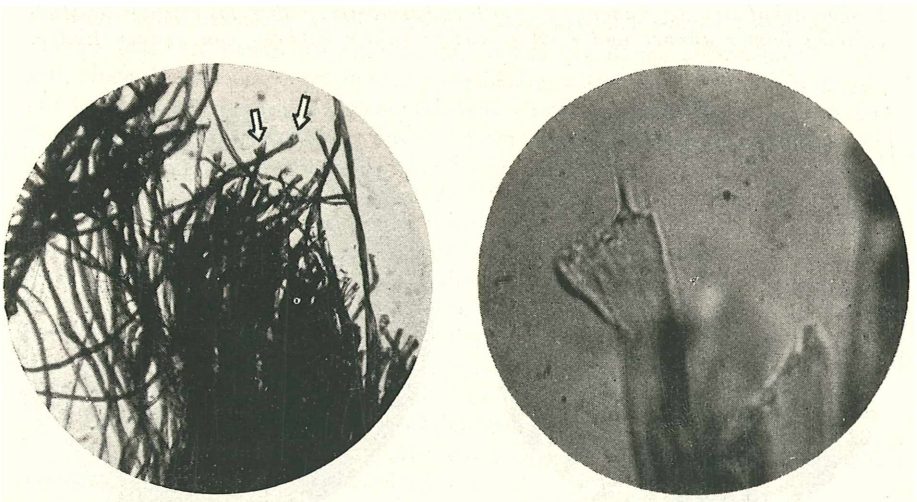

Abb. 7 und 8. Lockerer Faden, stumpfes Messer. Hier entsteht unregelmäßige, starke Gabelung und Zerfransung der Enden, entsprechend den (mikroskopischen) Scharten des Schneidewerkzeuges, was in starker Vergrößerung morgensternartige Formen ergibt.

download unter www.biologiezentrum.at

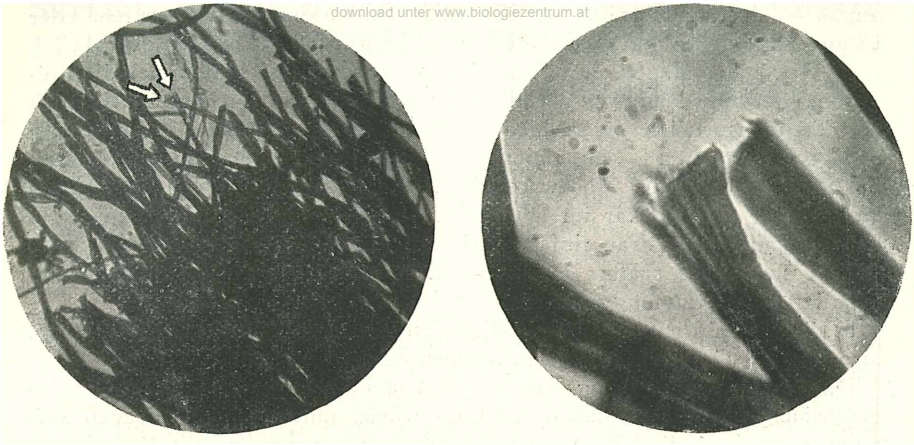

Abb. 9 und 10. Gespannter Faden, scharfes Messer. Regelmäßige, geringe Verbreiterung der Enden. Der Faden wird hier verhältnismäßig glatt durchschnitten. (In Abb. 10 ist besonders deutlich zu sehen, wie weit der Schnitt ging und von wo ab der dadurch geschwächte Faden infolge der Spannung von selbst weiterriß.)

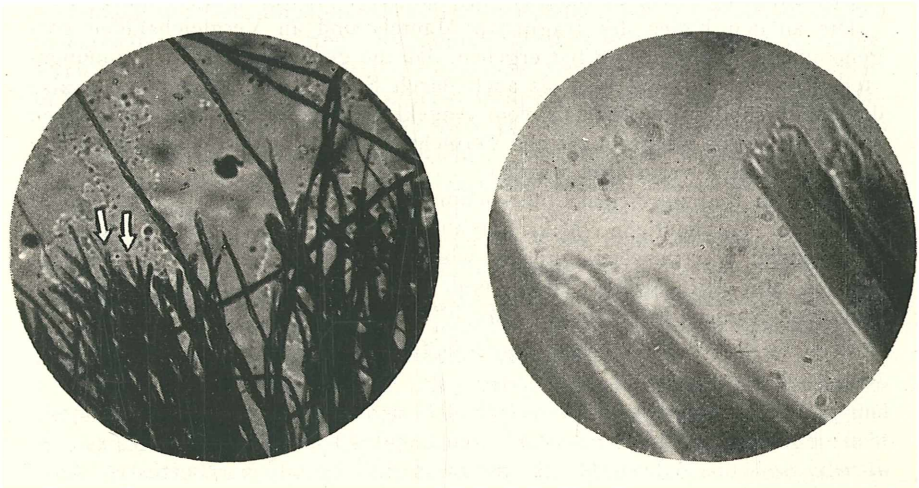

Abb. 11 und 12. Gespannter Faden, stumpfes Messer. Gegenüber Abb. 7 etwas gleichförmigere und geringere Gabelung und Zerfransung. In den Abb. 5, 7, 9, 11 befinden sich auch eine Anzahl gerissener Fasern dabei, was dadurch zustande kommt, daß durch die im „Faden" — welcher ja seinerseits aus mehreren Einzelfasern besteht — herrschende Spannung immer auch bereits einige solcher kleinster Fasern, sobald der Großteil der Fasern durchschnitten ist, reißen, bevor sie noch vom Schneidewerkzeug selbst erfaßt werden.

angab — durch nachträgliche, mutwillige Einwirkung hervorgerufen. Hier konnte nun wieder auf verschiedene Weise vorgegangen worden sein:

a) Wurde der Mantel einfach mit Gewalt zerrissen, so hätten sich die Rißspuren allerdings kaum von der unter 1. angenommenen Wirkung hinsichtlich der Trennungsstellen unterschieden. Doch konnte man hier — kriminalbiologisch betrachtet — die weibliche Psyche in die Tathandlung einbauen: bei bezugsbeschränkter Modeware (der Fall spielte sich während des Krieges ab, und der Mantel war im allgemeinen noch ziemlich gut erhalten) wird es wohl kaum einer Frau einfallen, ein solches Stück derart zu beschädigen, daß es durch eine spätere Reparatur nicht wiederhergestellt werden kann. Also lag die Vermutung nahe, daß

b) die Beschädigung an unauffälligen Stellen, etwa Nähten, durch Trennen, also durch S c h n i t t, zustandegekommen war.

Durch diese Überlegung wurde der Untersuchungsvorgang bereits eingeschränkt. Es konnten dabei allerdings wieder untergeordnete Fragen auftauchen, etwa, ob die Schnitte, wenn solche geführt wurden, mit Messer oder Schere, mit scharfem oder stumpfem Werkzeug geführt wurden, allenfalls auch noch, ob nach Schneiderart beim Trennen erst angeschnitten und dann weitergerissen wurde. Alle diese Überlegungen mußten bereits bei der Versuchsreihe berücksichtigt werden, da, wie später ersichtlich, es z. B. eine Rolle spielt und im mikroskopischen Bild ganz anders aussieht, ob dieselbe Einwirkung an einem gespannten oder lockeren Faden vorgenommen wird.

Die an den Fäden des fraglichen Mantels und an Vergleichsfäden vorgenommene Untersuchung hat ergeben, daß die gegenständlichen Trennungsstellen sowohl durch Reißen als auch durch Schneiden erzeugt wurden, also die anläßlich des Raufhandels vom Angeklagten gesetzten Beschädigungen später durch die Klägerin zwecks Vermehrung ihrer Schadenersatzansprüche noch absichtlich vergrößert wurden.

Aus dem umfangreichen Untersuchungsbefund sind auf S. 171—173 einige besonders anschauliche Mikroaufnahmen unter Anführung der entsprechenden Versuchsbedingungen wiedergegeben. (Die Trockenpräparate wurden auf Agfa-Mikro-Platten und mit Hilfe eines REICHERTschen Universal-Kamera-Mikroskopes „Me F“ aufgenommen, und zwar Abb. 1, 3, 5, 7, 9, 11 in 40facher, Abb. 2, 4, 6, 8, 10, 12 in 500facher Vergrößerung.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mikroskopie - Zentralblatt für Mikroskopische Forschung und Methodik

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Hepner Walter

Artikel/Article: Gerissen oder Geschnitten? Untersuchungen an Trennungsstellen von Fäden. 170-174