

Erfahrungen mit einer modifizierten Freischen Faserprobe

WOLFGANG REIMANN

Institut für gerichtliche Medizin der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“
Dresden (DDR)

Eingegangen am 27. Dezember 1971

Modified Method for Demonstration of Fibers (Frei-Test) in Victims of Hanging

Summary. A simplified technique for the demonstration on fingers and neck of fibers derived from the hanging noose is reported.

Zusammenfassung. Es wird über eine vereinfachte Durchführung der Freischen Faserprobe mit Kontrolle der Herkunft der Fasern vom Strangwerkzeug berichtet.

Key words: Erhängen — Freische Faserprobe, Erhängen.

1955 gab Frei in Zürich eine Methode zur Diagnose vitalen Erhängens an. Arbeiten auf diesem Gebiet sind von unvermindertem Interesse, da unbestritten sichere Methoden zur einwandfreien Beantwortung dieser Frage immer noch fehlen (vgl. Kerde u. Heuschkel, 1971).

Die schon in der älteren Literatur für vitales Erhängen in Anspruch genommenen Zeichen erwiesen sich sämtlich als auch an der frischen Leiche reproduzierbar und/oder nicht konstant (vgl. Prokop, 1968). Sie sind alle ungeeignet, die pathophysiologisch im wesentlichen gleichen Vorgänge Erdrosseln und Erhängen zu differenzieren.

Frei vermeidet alle genannten Unsicherheiten durch grundsätzlich anderes Vorgehen: kriminaltechnisch-spurenkundlicher Nachweis von Mikrofasern des Strangwerkzeugs an den Händen des Strangulierten als Nachweis des eigenhändigen Umgehens mit dem Strang. Die Spurensicherung erfolgt bekanntlich auf durchsichtigem Klebeband, die Auswertung durch Auszählen der Fasern unter dem Mikroskop.

Die Methode ist längst bewährt, jedoch nicht ganz ohne Fehlerquellen, wie Fremdfasern von der Kleidung, nicht faserführende Strangwerkzeuge, durch unsachgemäße Lagerung dem Klebeband am Rande anhaftende Fremdfasern sowie Fremdfasern von der Reinigung der Objektträger. Bei Fehlen des Strangwerkzeugs, wie in der Mehrzahl der Fälle eingelieferter Leichen Erhängter, können die gesicherten Fasern nicht vergleichend kontrolliert werden. Wir vergleichen daher zur Kontrolle sicher strangfasertragendes Substrat mit dem fraglichen fasertragenden vom gleichen Objekt zur Beurteilung der Faserfähigkeit des Strangwerkzeugs, auch wenn dieses selbst fehlt. Sicher fasertragendes Areal ist die Haut des Halses im Strangmarkenbereich. Vergleich der Fasern vom Hals mit den Fasern von den Händen erlaubt dann sichere Zuordnung zum Strangwerkzeug.

Die Faserabnahme von den Händen kann dabei vereinfacht werden, da immer die Fingerendglieder von Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger als Hauptfaserträger befunden wurden.

Unsere Abnahmetechnik läßt sich somit wie folgt zusammenfassen:

Lösung rigorfixierten Faustschlusses durch Durchschneiden der Beugesehnen unter der Haut nach Einstich mit Stilet,

Andrücken von Streifen durchsichtigen Klebebandes (Tesafilem, Tixoband, Prenaband) im Bereich Finger 1—3 (Endglied 1, Endglied und Mittelglied 2 und 3), mediale Daumenballengegend, Grenze proximale Fingerenden — distale Hohlhand sowie Strangmarkengegend am Hals vorn und seitlich rechts und links (Abb. 1),

Abziehen der Klebebandstreifen von Fingern und Hals,

Aufbringen auf zur Erkennung von Artefakten mit grellfarbigem Tuch gereinigte Objektträger,

Auszählen der Fasern nach Faseridentitätsvergleich Hals—Hände unter dem Mikroskop.

Mit dieser Technik ermittelten wir zunächst *Leerwerte* von beliebigen nicht strangulierten Leichen und lebenden Versuchspersonen bei normaler Betätigung. Dabei ergaben sich Faserwerte von höchstens unter 5 und nur bei dick mit Schal bekleideten Leichen Werte unter 10 (Wollfasern bzw. nicht näher zu identifizierende Faserfragmente). Die Leerwerte lebender Versuchspersonen überschritten 3—4 Fasern nie, die von den täglichen Hantierungen stammten. Es handelte sich hier stets um nicht sicher bestimmbare Faserbruchstücke.

Von rechts- und linkshändigen Versuchspersonen angestellte *Selbstversuche* mit stark fasergebendem Strangwerkzeug (Hanf) in Form von Hantieren mit dem Strangwerkzeug unter Bildung einer durchlaufenden Schlaufe und Anlegen um den Hals mit Straffziehen durch den Versuchsleiter hatten nachstehendes auszugsweise wiedergegebenes Ergebnis (Tabelle 1).

Durchschnittlich erwartungsgemäß überwog die Faserzahl an der Hand entsprechend der Händigkeit.

In Tabelle 2 sind auszugsweise Zahlen der bei 200 Leichen erhobenen Befunde wiedergegeben.

Perlonseilen haften von der Aufbewahrung Fremdfasern an, die nachgewiesen werden können. Nach Waschen und Lufttrocknung ergab ein Personseil keine Fasern, jedoch zahlreiche nach Aufbewahrung in einem Tuch.

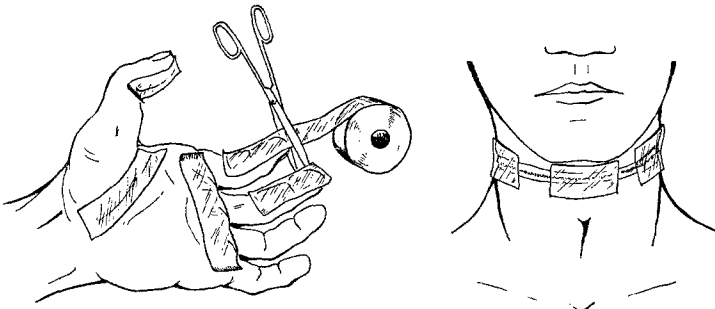


Abb. 1. Technik der Faserabnahme von den Händen und vom Halse

Tabelle 1

	Rechts	Links	Hals
Rechtshänder	24	15	21
	40	28	25
	12	3	5
Linkshänder	17	28	16
	26	37	28
	29	41	17
	14	19	6
	24	24	19

Tabelle 2

Rechts	Links	Hals	Besonderheiten
13	9	39	
11	6	32	
26	19	32	
11	9	35	
13	9	13	
5	9	6	Strangwerkzeug elastische Binde
11	17	8	
8	11	32	
12	11	29	
10	9	10	
5	3	5	
18	13	27	
21	16	31	
27	8	17	
25	17	27	
36	21	46	
82	89	300	stark faserndes Gurtband
15	12	24	
14	7	22	
42	22	42	
9	13	25	Strang über Taschentuch; Fasern sämtl. vom Taschentuch
12	6	18	Perlenseil (Fremdfasern)
5	3	11	Kunststoffseil
8	7	13	Fäulnis und Vertrocknung im Bereich Hals und Hände
17	14	7	Perlenseil mit garnähnlicher Schnur als Kern
11	3	6	Gardinenschnur
14	8	20	Schürzenband
16	5	—	Bereits gewaschen und teilseziert (Hals)
15	12	24	Verlängerungskabel (umsponnen)
10	5	5	Einkaufsnetz
30	16	22	Mullbinde

Den Vorteil der von uns praktizierten Technik sehen wir in einer Abkürzung weniger der Faserspurnahme als der Auswertung durch Zählen im Mikroskop, da die einzelnen Faserzahlen fast immer unter 50 bleiben, während bei der ursprünglichen Freischen Methode Zahlen von über 150 und mehr keine Seltenheit sind.

Literatur

- Frei, M.: Beitrag zur Spurenkunde des Suicids durch Erhängen und Erdrosseln. *Kriminalistik* **9**, 345 (1955).
- Kerde, Chr., Heuschkel, H.-J.: Zur Problematik der Diagnose „Erhängen“. *Krim. u. forens. Wiss.* **4**, 17 (1971).
- Prokop, O.: Forensische Medizin. 2. verbesserte Auflage des Lehrbuchs der gerichtlichen Medizin. Berlin: VEB Verlag Volk und Gesundheit 1966.
- Prokop, O.: Einige kritische Fragen der gerichtlichen Medizin und Kriminologie. In: A. Mergen, *Kriminolog. Aktualität III*. Hamburg: Kriminalistikverlag 1968.

Prof. Dr. sc. med. W. Reimann
Institut für gerichtliche Medizin
der Medizinischen Akademie
„Carl Gustav Carus“ Dresden
DDR-8019 Dresden, Fetscherstraße 74
Deutschland