

# Alles hängt am silbernen Faden

Spezialgarn aus Mainleus: Hilfe für wunde Füße

## MAINLEUS

Von Jürgen Gärtner

Silber wirkt wie ein Breitbandantibiotikum und tötet Keime ab. Diese Eigenschaft hat sich die sächsische Firma Lindner zu Nutze gemacht, die in Kooperation mit der Kulmbacher Spinnerlei und einem Forschungsinstitut einen Spezialstrumpf produziert, in dem das Edelmetall eingearbeitet ist. Die Socken helfen bei Fußentzündungen, an denen vor allem Diabetiker leiden.

Bis zu 27000 Patienten sind jedes Jahr vom „diabetischen Fußsyndrom“ betroffen. Die Nervenenden in den Gliedmaßen dieser Menschen sind so taub, dass sie keine Schmerzen mehr spüren. Blasen, Druckstellen oder Steinchen in den Schuhen merken sie nicht mehr. Die Folge können schlecht heilende und starke Entzündungen sein.

Die „Diabetiker-Socke“, wie sie Geschäftsführer Jürgen Knecht von der Kulmbacher Spinnerei bezeichnet, schützt durch die eingelagerten Silberionen in den Stofffasern vor Infektionen. Die Ionen attackieren die Bakterien, die absterben. „Schon im Mittelalter war die bakterientötende Wirkung von Silber bekannt“, erzählt Knecht. Die Ritter hätten von silbernen Tellern gegessen, während die gewöhnlichen Soldaten von Holztellern aßen und oft erkrankten.

Doch vom Mittelalter zurück zum High-Tech-Strumpf: Eineinhalb Jahre hat die Entwicklung gedauert, für die drei Partner zuständig waren. Das sächsische Strumpfwerk Lindner war für die geeignete Strumpfkonstruktion verantwortlich. Die Kulmbacher Spinnerlei sorgte für die Optimierung der Faserabmischung und -verspinnung zu homogenen Garnen. Außerdem waren die Kulmbacher mit der Färbetechnologie betraut. Da sich das

Garn nicht bleichen lässt, gibt es keine rein weißen Artikel, sondern nur so genannte Herrenfarben, also schwarz, dunkelblau, braun. Dritter im Bunde ist das Thüringische Institut für Textil- und Kunststofforschung (TITK). Die Fachleute entwickelten die Technologie, durch die das Silber auf die Fasern aufgebracht wird. Die Silber-Faser wird außerdem nicht – wie üblich – mit künstlichen Fäden verarbeitet, sondern mit Baumwolle aus kontrolliertem Anbau.

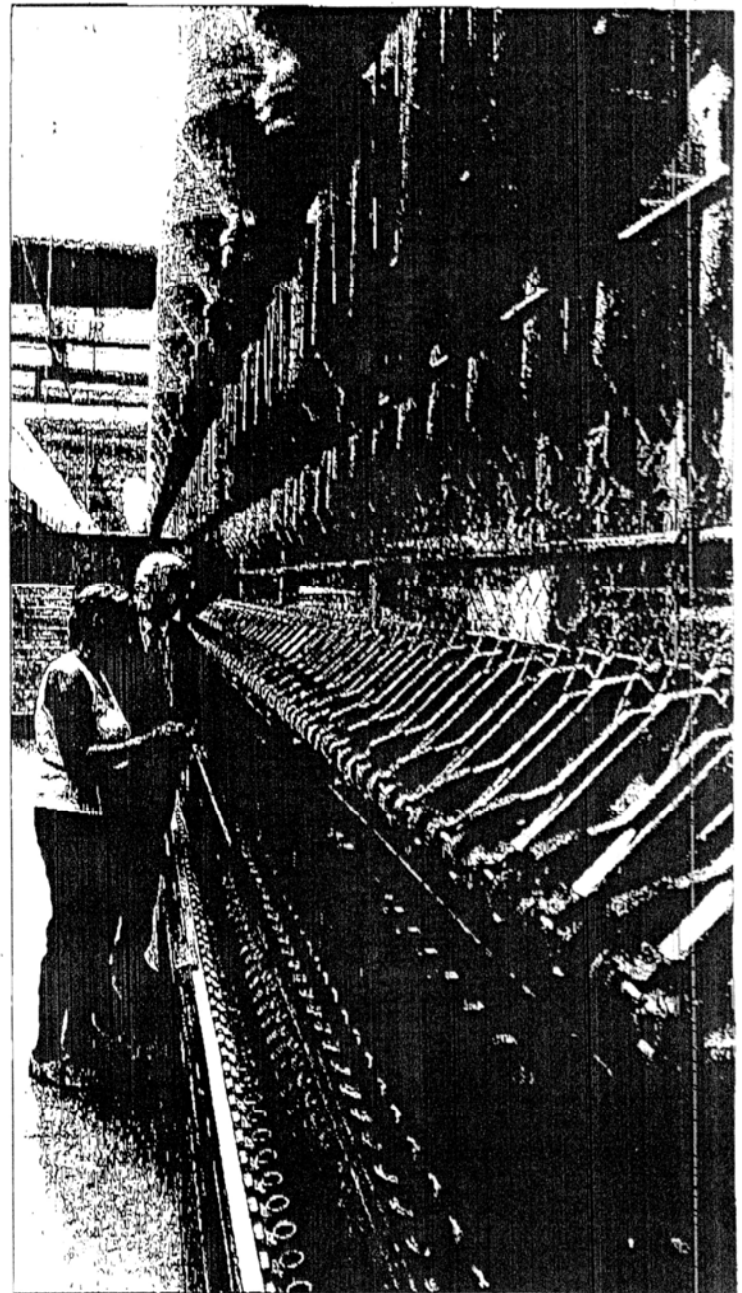
Die Wirksamkeit der Socken (Markenname: „Silversoft“) ist wissenschaftlich belegt: Hautverträglichkeit und Tragekomfort untersuchte das Hamburger Institut pro-Derm, die Universität Dresden begleitete die Entwicklung mit medizinischen Tests.

Die „Diabetiker-Socke“ hat auch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) überzeugt: Die DBU förderte das Projekt mit knapp 80000 Euro. „Alle Ergebnisse belegen, dass Lindner mit seinen Kooperationspartnern ein innovatives Produkt entwickelt hat, das die Lebensqualität der Betroffenen erhöhen kann“, so DBU-Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde.

Die antibakterielle und pilztötende Wirkung der Socken ist laut Spinnereichef Jürgen Knecht beständig, hält „30 bis 40 Wäschen sicher“. 2,5 Tonnen dieses Garns hat die Kulmbacher Spinnerei bereits verarbeitet, das sind rund 100000 Paar Socken. Anfragen von Krankenschwestern habe es schon gegeben, „die haben immer Patienten, die so etwas suchen“, sagt Knecht.

Ohnehin sieht Knecht die Zukunft im High-Tech-Bereich. „Mit Standard-Garnen ist man nicht mehr wettbewerbsfähig.“ So werde in viele Richtungen geforscht, beispielsweise an Textilien für Neurodermitis-Erkrankte. Bis zur Markteinführung kann es aber Jahre dauern.

Die Silber-Socken gibt es im Internet: [www.dlishop-lindner.de](http://www.dlishop-lindner.de)



Silberfasern verarbeitet die Kulmbacher Spinnerlei zu einem Spezialgarn. Damit werden Socken gefertigt, die bakterien- und pilztötende Eigenschaften haben, so Entzündungen an den Füßen verhindern helfen. Über die Produktion informiert sich Geschäftsführer Jürgen Knecht. Foto: Fölsche