

# 60 Jahre Forschungsinstitute am Chemiefaserstandort Schwarza



Eine Erfolgsgeschichte – Teil I (von VI): 1954 bis 1969

Das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. (TITK) geht auf das 1954 gegründete Institut für Textiltechnologie der Chemiefasern (ITC) zurück.

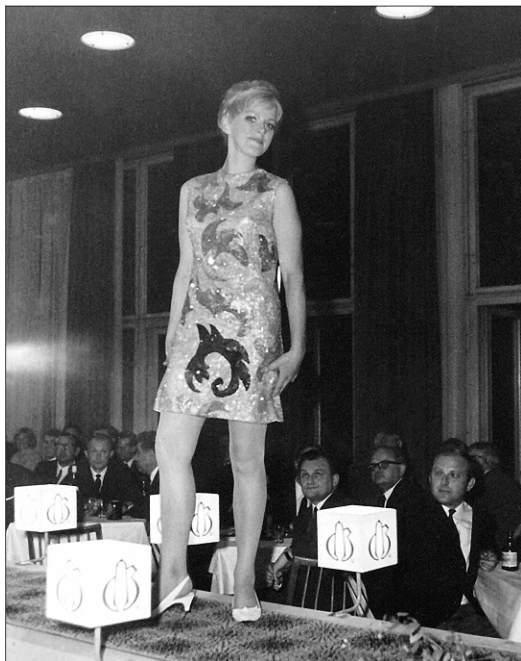
In einer Dokumentationsreihe zum 60-jährigen Jubiläum der Schwarzaer Forschungsinstitute sollen Episoden der Entwicklung, aber auch die wissenschaftliche und wirtschaftliche Kompetenz, die strategischen Inhalte und das Leistungspotenzial der Wissenschaftler, Laboranten und Facharbeiter gewürdigt werden.

## „Institut für Textiltechnologie der Chemiefasern“ 1954 – 1969

Es ist die Zeit der ersten Entwicklungsjahre der Synthesefaserstoffe im Osten Deutschlands und die Wiege stand in Schwarza. Bedeutende Wissenschaftler, wie Prof. Dr. Klare für die Polyamid-, Dr. Ludewig für die Polyester- und Prof. Dr. Correns für die Cellulosefaserstoffe sowie Prof. Dr. Böhringer und Ing. Bolland für die Textiltechnik, waren hier am Standort die Pioniere dieser Entwicklung.

Die Institutsgründung durch Dr. Böhringer am 1. Juli 1954 war ein wichtiger Schritt zur Gestaltung der Industrieforschung außerhalb und unabhängig der großen Unternehmen. Ziel des Institutes war von Anfang an der Transfer von Wissen um neue Faserstoffe und deren Anwendung von der Chemiefaserindustrie in die klein- und mittelständig geprägte Verarbeitungsindustrie.

Zudem kam die Entwicklung neuer Chemiefasern am Ende des 2. Weltkrieges: Im Mittelpunkt der 1. Forschungsarbeit in



Eine Modenschau im Institut für Textiltechnologie der Chemiefasern ITC, dem Vorläufer des Thüringischen Institutes für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. (TITK) in Schwarza. Foto Archiv-Repro: R. Burian

Schwarza steht Polyamid. Eine der bekanntesten synthetischen Fasern daraus ist Perlon.

## Für Schönheit und Mode: Perlon, Dederon und Co.

Perlonseide wurde seit 1945 hauptsächlich für technische Verwendungszwecke hergestellt. Erst ab 1950 wurde Perlon auch für einfache Anwendungen wie etwa Strümpfe, Einkaufsbeutel et cetera verwendet.

Zum 10. Gründungstag der Republik schenkte die DDR sich selbst ein weitaus tragfähigeres Gewebe: Dederon. Der Name war ebenso künstlich (DDR-on) wie das Material. Daraus wurde hergestellt, was den sozialistischen Alltag zusammenhielt:

Herrenhemden, Damenkleider, Kittelschürzen. Letztere waren ein echter Klassiker weiblicher Bekleidung. Ganze Generationen von Frauen haben sie getragen. Speziell für die Älteren waren diese Kittel wie eine zweite Haut. Und anstelle der im Westen verwendeten Wegwerftüten gab es Beutel, welche aus Stoffresten der Kittelschürzenproduktion, hergestellt wurden.

Weitere Fasern kamen hinzu: Polyacrylnitril (Wolleersatz), Polyester oder Elastan.

Ursprünglich war geplant, dem Institut den Namen „Institut für Textiltechnologie der Chemiefasern“ zu geben. Dagegen wehrte sich jedoch das Institut für Faserstoff-Forschung Teltow-Seehof, das ursprünglich von der Spinnstoff-Fabrik Zeh-

lendorf AG – seit 1945 im Westen gelegen – als industrienahe Einrichtung ins Leben gerufen worden war. Hintergrund der Beschränkung auf die Textiltechnologie der Chemiefasern waren offensichtlich Befürchtungen, das neue Institut könnte ein Konkurrent auf dem eigenen Forschungsfeld werden.

## Eine freie und schöpferische Atmosphäre

In der Folgezeit zeigte sich immer mehr, dass diese Beschränkung unnatürlich und hinderlich war. Unterstützt wurde Prof. Böhringer von den fachlich kompetenten Mitarbeitern, den Textilingenieuren Karl Schmauder, Walter Friedemann, Fritz Bolland und dem Ing.-Chemiker Erhardt Schuller.

Nicht hoch genug kann das Wirken des Chefs während seiner Institutsleitung bei der Begrenzung des Einflusses von Par-

tei und Gewerkschaft eingeschätzt werden. Sein oberstes Prinzip war immer die fachliche Arbeit. Unter seiner Leitung entwickelte sich so eine schöpferische Atmosphäre im Institut.

Fluktuation und Republikflucht waren seltene Ereignisse. Es war einfach erstaunlich: Feiern, Zusammenkünfte u. ä. fanden im ITC ohne staatliche und gewerkschaftliche Auflagen, sozialistische Kollektive und Brigadetagebücher statt.

Der erste nachweisbare Strukturplan des ITC 1954 mit den beiden Hauptgruppen Technikum und Laboratorium und bereits mit einem Gebrauchswertlabor und einer eigenständigen Abteilung Trageversuche spiegeln letztlich auch die Vision Prof. Böhringers wieder.

Wesentlich zu nationaler und internationaler Anerkennung des ITC trug die geniale Idee zurerspinnung von Profil- und Hohlprofilfaserstoffen des Textil-Ingenieurs Fritz Bolland bei.

Nach ca. 10 Jahren hatte sich trotz mancher Widerstände die Entwicklung durchgesetzt. Es wurde profilierte Polyamidseide für den Strumpfsektor und Profil- und Hohlprofilfaser ersponnen und eingesetzt. Dabei spielte bei der Realisierung der Idee von Fritz Bolland die Chemiefaserindustrie der DDR durchaus keine rühmliche Rolle.

## Aufträge aus dem kapitalistischen Ausland

Demgegenüber fand die Erfindung im internationalen Maßstab von Anfang an ungeteiltes Interesse. Es konnten Verträge mit Firmen aus USA, Japan sowie Großbritannien über 400 000 Dollar abgeschlossen werden.

Heute gibt es kaum ein Buch über Chemiefaserstoffe, Tabellen hierzu, Lehrwerke und einschlägige Fachliteratur, in denen die Erfindung nicht er-

wähnt wird. Diese bahnbrechende Entwicklung hat das ITC und die Chemiefaserindustrie der Länder nachhaltig beeinflusst.

Der Strukturplan 1957 sieht eine Erweiterung durch eigenständige Abteilungen Standardisierung und Textilreinigung vor. Zwei Jahre später folgt das „Jahr des Chemiefaserprogramms“. Die Forschungen zu Reifencord, Polyester- und Polyacrylnitrilfasern wurden DDR-weit zu Schwerpunkten erhoben.

Mit den Jahren verstärkte sich die Forderung, Themen mit den Betrieben zu binden und so zur Eigenfinanzierung des ITC beizutragen. Das Einwerben finanzieller Mittel durch die Vertragsforschung war aber eine unabdingbare Voraussetzung, insbesondere für die „haushaltsfinanzierten“ Abteilungen des ITC. Sie sicherte letztlich deren Überleben und damit auch das des ITC. Ab 1962 werden dann umfangreiche Forschungsarbeiten zu Polyacrylnitrilfasern (Schrumfgarne, Sprödigkeit, Weißgrad), zu Polyesterfasern und -seiden (Präparation, Faser-aufmachung, Masern, Flusen, Filament- und Fadenbrüche) durchgeführt. Im Laufe der Jahre hat das Polyamid komplett seine Anwendung verändert.

Kein Auto der heutigen Zeit würde ohne eine Komponente aus Polyamid unterwegs sein. Auch in der Verpackungsmittelindustrie sind Polyamide heute nicht mehr weg zu denken. Doch das ist schon wieder eine neue Geschichte.

Lesen Sie den zweiten Teil der Erfolgsgeschichte Anfang März.



Dr. Siegfried Kaufmann (links) und Professor Hans Böhringer (Bildmitte) begrüßen eine ungarische Delegation im ITC. Foto Archiv-Repro: R. Burian

Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung, Breitscheidstraße 97, 07407 Rudolstadt oder unter: [www.titk.de](http://www.titk.de)