





---

## Die Geschichte unseres Werkes

Der Zuwachs der Bevoelkerung in der Welt wie auch in Polen zieht nach sich eine Verbrauchsvergroesserung nicht nur der landwirtschaftlichen Erzeugnisse sondern auch der Industrieerzeugnisse. Die Industrie erfahrt einen wachsenden Mangel an natuerlichen Rohstoffen. Zur Befriedigung dieser Beduerfnisse traegt die mit einer neuzeitlichen Technologie ausgestattete Chemie einen grossen Beitrag.

Die chemischen Substitute der natuerlichen Rohstoffe haben in unserer wirtschaftlichen Struktur eine grundsaeztliche Bedeutung wodurch auch unsere Handelsbilanz guenstig beeinflusst wird. Angesichts einer derart guenstigen Atmosphaere und einer dynamischen Entwicklung unserer chemischen Industrie wird der Bau der Polyester-Kunstfaserwerke in Toruń beschlossen, deren Lokalisierung u.a. durch einen Ueberschuss an Arbeitskraeften und wissenschaftlich-technische Base (Kopernikus Universitaet und Technische Gewerbeschulen) bedingt wurde.

Im Dezember 1963 erhielten wir die ersten, auf Kilogramme beschaenkten Mengen. einer Stapelfaser „Elana“ genannt, deren Erzeugung auf Basis der englischen Lizenz von Imperial Chemical Industries beruhte.

Im ersten Jahr betrug die Produktion von Elana 3025 Tonnen. Je nach dem Mass der Einfuehrung neuer Produktionsobjekte stieg die Groesse der Produktion wie auch die Mannigfaltigkeit des Assortimentes der Faser an.

Als im Juli 1967 zwei Produktionslinien der Polyesterseide „Torlen“ in Gang gesetzt wurden, begann man noch in demselben Jahr mit der Produktion der durch den Markt gesuchten Faser und erhielt man die ersten 300 Tonnen.

Die intensive Entwicklung der Werke wird durch die folgende Aufstellung der Produktionsmengen der Faser in den einzelnen Jahren veranschaulicht:

<i>Jahre</i>	<i>Elana</i>	<i>Torlen</i>
1967	11.280	314
1968	13.852	1649
1969	15.765	2579
1970	16.062	4053
1971	18.635	5900
1972	19.619	6780

Der Polyester ist ein Folgeprodukt der Erdoelsynthese. Der Basisrohstoff ist Methylester der Terephtalsaeure, kurz DMT genannt. Die grosse Produktionssteigerung bedingt eine entsprechende Sicherstellung dieses Rohstoffes und in diesem Zusammenhang wurde im Dezember 1966 der Beschluss gefasst, die DMT Anlage zu bauen. Der Bau wurde gemaess der Krupp-Witten Lizenz im Jahre 1967 begonnen. Dieze Anlage, mit einer jaehrlichen Produktionskapazitaet von 15.000 Tonnen DMT, begann die Produktion anfangs 1971.

Es wurde dadurch der Betrieb von dem kostspieligen und schwierigen Rohstoffimport befreit und die Basis einer weiteren Produktionssteigerung geschaffen.

## Anwendung der Polyesterfaser

Die Polyesterfaser findet eine weitlaeufige Anwendung dank ihrer guenstigen Gebrauchseigenschaften.

Die kontinuierliche Faser wird zur Herstellung von Strickwaren und Stoffen (Blusen, Krawatten, Waesche, Herrenhemden, Socken und Sweatern) angewendet. Dieselbe wird auch zur Herstellung von Naehzwirnen, Gardinen, Prothesen, Blutgefassen, Zeltstoffen, Transmissionen, Transportbaendern,

Schutzkleidung wie auch Filtrierstoffen, Feuerloeschschlaechen und Autoreifenkorden verwendet. Die Stapelfaser wird in reiner Form wie auch in Mischungen mit Natur- und Kunstfasern angewendet und zwar zur Herstellung von Kleiderstoffen, Waesche, regenfesten Stoffen (wasserdichten Stoffen) Dekorationsstoffen, Möbelstoffen, Teppichen, synthetischem Leder wie auch Filtrierstoffen.

Einer besonderen Bemerkung verdienen texturierte, kontinuierliche Fasern wegen ihres angenehmen Aussehens, ihres Waermeaufnahmevermoegens und Leichtigkeit. Das Polyester-Polymer ist ein ausgezeichneter Rohstoff zur Herstellung von Folien, welche dank ihrer Eigenschaften in der elektrotechnischen Industrie und Radioelektronik Anwendung finden.

## Entwicklung (Ausbau) der Werke

### II. Ausbau

Auf Grund starker Nachfrage seitens unseres Marktes und der Attraktion der Erzeugnisse aus der Polyesterfaser wurde ein weiterer Ausbau der Polyesterfaser-Anlage unter der Bezeichnung „II. Ausbau ZWS „ELANA“ beschlossen.

Der Ausbau umfasst die Jahre 1971—1976. Die technisch-wirtschaftliche Voraussetzung beim Bau des II. Ausbaues sah fuer das Jahr 1976 die folgende Produktionssteigerung voraus:

Stapelfasern	150%
Kontinuierliche Fasern	230%
DMT	400%

Der Investitionsbereich umfasst:

- eine Intensivierung des bestehenden Maschinenparkes
- den Bau neuer Produktionshallen
- den Bau neuer Energie-Objekte

sowie die Wasserversorgung der Staedte Toruń und Inowroclaw.

An dem Bau des Werkes nehmen 30 verschiedene Bauunternehmungen teil. Die Bauausfuehrung wird gemaess dem System des Hauptrealisators der Investitionen durch das Projektionsbuero PWS in Łódź bewerkstelligt.

Gemaess dem Uebereinkommen zwischen dem Hauptrealisator und dem Investor, werden die Kunstfaser-Werke „Elana“ eine Schulung der Belegschaft vornehmen, an zusammenfassenden Proben teilnehmen und die technologische Inbetriebsetzung der Installationen und Einrichtungen vornehmen.

Ein ehrgeiziges Vorhaben der Belegschaft ist ihr Bestreben eine Verkuerzung der technologischen Inbetriebsetzung wie auch eine Verkuerzung der Zeitspanne zur Erlangung einer vollen Produktionsfaehigkeit zu erreichen.

Gemaess den Direktiven in Bezug auf die Entwicklung der Branche wird jetzt ein III. Ausbau des „Elana“ Werkes geplant, wobei eine Steigerung der Produktionsfaehigkeit der kontinuierlichen Faser um 20.000 Tonnen vorgesehen ist. Bau-termin 1975—1980.

## Intensivierung

Der Polyesterfaserbedarf des Marktes waechst staendig und demzufolge wurde eine neue Lizenz bei ICI gekauft für den Ausbau und Modernisierung der Chemieabteilung wie auch der Stapelfaserabteilung. Die Intensivierung der Chemie-Abteilung, in 2 Etappen geteilt, soll in der ersten Zieletappe eine Produktionssteigerung von ca. 20% der jaehrlichen Skala be-tragen.

In der zweiten Etappe, welche hauptsaechlich technologische Probleme anbetrifft, soll die Produktionssteigerung um weitere 20% erfolgen. Die Modifikation der bestehenden Einrichtungen sowie die Mobilmachung neuer Produktionslinien in der Stapel-faserabteilung wird 1975 eine Faserproduktionssteigerung

um 130% im Vergleich zum vergangenen Jahr ermöglichen. Neben dem mengenmaessigen Moment wird dank der technologischen Verbesserung die Qualitaet der erzeugten Fasern verbessert, was ausserordentlich wichtig fuer unsere Abnehmer ist, welche groessere Mengen von Stoffen und Strickwaren von besserer Qualitaet werden herstellen koennen.

Es sei bemerkt, dass die neue Lizenz auch die Technologie der Herstellung einer bisher bei uns nicht produzierten neuen Faser, einer hochbestaendigen Faser, die zur Herstellung von Naehzwirnen und technischen Geweben bestimmt ist.

## Export

Grundsatzlich ist die Versorgung der einheimischen Industrie vorgesehen, jedoch im Interesse der nationalen Wirtschaft liegt der Export einer moeglichst grossen Menge an Fasern. Die polnische Polyesterfaser ist bereits bekannt und wird vor allem in England, Jugoslawien, Schweden, Frankreich, Schweiz und Ungarn verarbeitet.

Bereits 1967 exportierten wir 2350 Tonnen Faser. Das laufende Jahr wird mit einer Menge von 2800 Tonnen abgeschlossen. Im Zeitraum des III. Ausbaues (in den 80-iger Jahren) wird ein Export von ca. 18.000 Tonnen Faser vorgesehen.

## Technischer Fortschritt

Die in unseren Werken produzierten „Elana“-Stapelfasern und kontinuierliche Fasern „Torlen“ erreichten in Bezug auf ihre Qualitaet den mittleren europaeischen Standard. Unser ehrgeiziges Vorhaben ist neben der weiteren Verbesserung der gegenwaertig produzierten Faser das Assortiment zu erweitern

um den wachsenden Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.

Wir bearbeiten gegenwaertig neue Faserarten, die in der Produktion aufgenommen werden. Wir wollen einen wesentlichen Einfluss auf die Utilitaetsverbesserung der bisher produzierten Waren ausueben wie auch im weiteren Ausmass die importierten Naturrohstoffe wie Wolle, Baumwolle, Seide etc. durch kuenstliche Faser zu ersetzen.

Die fuer den Verbraucher meist attraktiven Faserpositionen der neu vorgesehenen Technologie werden die folgenden sein:

profilierte Faser

Fasern auf verschiedene Farben gefaerbt

Dickere Fasern

Technische, kontinuierliche Fasern (von ausserordentlicher Festigkeit).

In dem obigen Bereich spielte eine wesentliche Rolle die Einfuehrung der Produktion von profilierten Fasern mit dem sogenannten „Lumen“, welche eine Reihe von wertvollen Eigenschaften besitzen und zwar:

eine bessere Waermeisolation

die Moeglichkeit Leuchteffekte in der Fertigware zu erhalten

eine verringerte Neigung zum „Pilling“

eine grossere Flaumigkeit des Garnes.

Dank dem dickeren Garn wird unsere Dekorationsindustrie die Moeglichkeit haben gemusterte und elastische Teppiche von grosserer Dauerhaftigkeit und Komfort herzustellen.

Was die technischen Gewebe anbetrifft so finden dieselben eine steigende Anwendung sowohl im Ausland wie auch bei uns dank ihrer Eigenschaften, naemlich einer sehr grossen Festigkeit, Chemikalien-, Feuchtigkeit-, Bakterien-, Licht- und Temperaturbestaendigkeit.

Dank den oben erwaehten Eigenschaften eignet sich die Polyesterfaser vorzueglich zur Herstellung der folgenden Waren: Schiffseile, Fischernetze, Transmissionen und Trans-

portbaender, Feuerweherschlaeuche, Autosicherheitsgurte wie auch zur Herstellung mannigfaltiger technischer Gewebe. Dank den gegenwaertig in den „ELANA“-Werken gefuehrten Forschungsarbeiten werden die Beduerfnisse unserer Kundenschaft im grosseren Masse befriedigt, da dem Markt attraktive, dauerhafte und im Vergleich zu den importierten billigere Erzeugnisse zugefuehrt werden.

## Soziale- und Wohnungsprobleme

Gleichzeitig mit dem Bau der Werke wurde auch die soziale Betreuung der Belegschaft beruecksichtigt. Es entstanden die folgenden Objekte:

Werksiedlung bestehend aus 8 Wohnungsbloecken einschliesslich eines 10-stoeckigen Hochhauses  
Arbeiterunterkunft (Arbeiter-Hotel) mit 100 Plaetzen  
Werkskueche

2 Erholungszentren mit 400 Plaetzen, hiervon ein Zentrum am Meer (290 Plaetze)

2 Werkskindergaerten mit 260 Plaetzen

Kinderkolonie-Zentrum in Wejherowo fuer 350 Kinder  
Praeventorium zur Betreuung der ganzen Belegschaft.

Das Bauprogramm fuer 1972—76 sieht die folgenden Bauten vor:

einen dritten Kindergarten fuer 120 Kinder

eine Krippe fuer 80 Kinder

ein sonntaegliches Erholungszentrum

eine Sporthalle mit gedecktem Schwimmbasin

eine Belegschaftskueche

eine Arbeiterunterkunft (Arbeiter-Hotel)

ein Haus des Chemikers

sowie den Ausbau der gegenwaertigen Erholungsbasis.





