

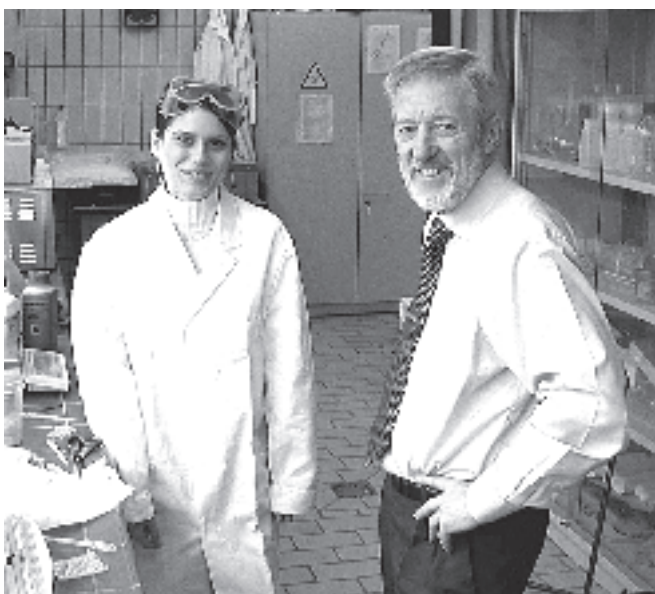
Clausthaler Wissenschaftler halfen Jungforscherin bei ihrer medizinischen Neuentwicklung

Von Michael Bosse¹

Im Landeswettbewerb Jugend Forscht in Sachsen-Anhalt hat Diana Hartz aus Stendal in der Kategorie „Interdisziplinäres Thema“ gewonnen und den Sonderpreis, ein Forschungspraktikum an der TU Clausthal gleich in die Vorbereitung für den Bundeswettbewerb gesteckt: Sie entwickelt einen neuartigen Verband für die Ruhigstellung von Extremitäten nach Knochenbrüchen. Der Preis wurde von der High Tech Firma Sympatec System Partikelmesstechnik GmbH in Clausthal-Zellerfeld gestiftet.

Dieser Verband soll nicht nur das unangenehme Schwitzen darunter verhindern, sondern auch im Hinblick auf Druckstellen und die spätere Öffnung einem herkömmlichen Gips überlegen sein. „Im Bundeswettbewerb muss ich beweisen, dass meine Idee auch tatsächlich funktioniert. Leider habe ich im Moment nur vier freie Tage Zeit dafür - danach beginnen die Abiturvorbereitungen“, sagt die Neunzehnjährige.

Vom Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik (PuK) der TU Clausthal sowie von der Otto Bock Health Care GmbH in Duderstadt bekam sie daher vom 19. bis 22. April Unterstützung. Diana Hartz hat in den Labors der beteiligten Einrichtungen in kürzester Zeit eine Möglichkeit entwickelt, ihre Idee und die medizinischen Anforderungen in einem geeigneten Verfahren zu verbinden - im wahrsten Sinne des Wortes.



Diana Hartz mit Prof. Dr. Ing. Gerhard Ziegmann im Laborbereich des Institutes für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik der TU Clausthal.



Diana Hartz mit Dr.-Ing. Lüder Mosler der Otto Bock Health Care GmbH in Duderstadt. Fotos: Michael Bosse.

Ein für die darunter liegende Haut offenes Netz aus Kunststoffolie wird dazu mit einem aushärtenden Polyurethan gefüllt und kann, so lange es noch flüssig ist, optimal dem Patienten angepasst werden. Die Erfahrung der Otto Bock GmbH im Bereich der Prothesenanpassungen war hierbei sehr wertvoll; Druck- und Reibungsstellen müssen auch dort möglichst vollständig vermieden werden. Die Folie kann vorher mit Haken und Ösen, einem Klettverschluss oder z.B. einem Magneten versehen werden, der die Öffnung im Gegensatz zum bisherigen Aufsägen des Verbandes wesentlich erleichtert und dazu sicherer für den Patienten ist. Bis zu dieser Lösung gab es natürlich eine Fülle von Ideen und Versuchen, Mischungsverhältnissen und Beobachtungen - und trotz mal eines fehlgeschlagenen Versuchs jede Menge Motivation und Energie!

„Da mein Thema sehr praxisorientiert ist“, sagt Diana, „war die Hilfe von Uni und Unternehmen für mich sehr wertvoll.“ ■

¹ Der Autor ist Diplomingenieur und Doktorand im Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik