

# Auf der Suche nach der dunklen Materie

OPTIK In der Photonik schlummern in Brandenburg noch enorme Potenziale / Zusammenarbeit lohnt sich

Von Gerald Dietz

**POTSDAM** | Forscher im US-Bundesstaat Texas gehen mit Hilfe von in Berlin-Brandenburg entwickelten optischen Fasern auf die Suche nach der sagenhaften Dunklen Materie, die rund ein Fünftel der Masse des Universums ausmachen soll. Das Hobby-Eberly-Teleskop auf dem Mount Fawkes in Texas wurde gerade mit 150 sogenannten Spektrometern ausgerüstet, die nur bestimmte Wellenlängen des Lichts darstellen. Damit sollen die möglichen Signale der Dunklen Materie aus einer Entfernung von Milliarden von Lichtjahren aufgespürt werden.

Die optischen Fasern, die das äußerst schwache Licht in die Spektrometer leiten sollen, sind maßgeblich vom As-

trophysikalischen Institut Potsdam entwickelt worden und werden unter anderem von der Berliner Firma Frank Optic Products produziert.

Die Zusammenarbeit ist nur eine von vielen Kooperationen zwischen Forschung und Wirtschaft, die bereits im Rahmen des Netzwerks Pho-

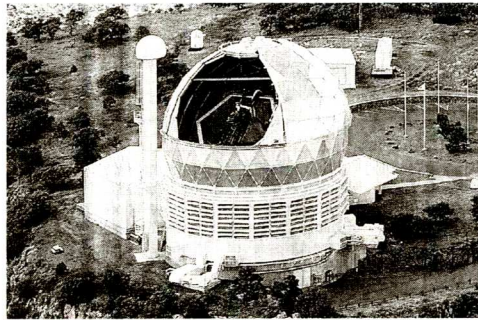
**„Optische Technologien sind ein riesiges Zukunftspotenzial“**

**Hans-Gerd Löhmannsröben**  
Photonik-BB

tonik Berlin-Brandenburg (BB) entstanden sind. Der von der Landesregierung mit 500 000 Euro über drei Jahre geförderte Verbund vereint heute schon mehr als 20 Firmen der optischen Industrie und einschlägige Forschungsein-

richtungen in Berlin und Brandenburg. Zusammen mit dem Berliner Netzwerk Optec BB sind es sogar über 100 Partner.

„Optische Technologien sind ein riesiges Zukunftspotenzial für die Region“, sagte



Das Hobby-Eberly-Teleskop in Texas.

FIRMENFOTO

Photonik-BB-Vorstand Hans-Gerd Löhmannsröben am Montagabend bei einer von der Zukunftsagentur Brandenburg und dem Verein Pro Brandenburg organisierten und von MAZ-Redakteur Martin Usbeck moderierten Veranstaltung zum Thema in Potsdam. Die Photonik, also der Umgang mit den Photonen genannten Teilchen, aus-

denen sich Licht zusammensetzt, und Lasertechnologien „werden dieses Jahrhundert entscheidend beeinflussen“, so der Professor für Physikalische Chemie an der Universität Potsdam. Beides umreißt auch eins von fünf gemeinsamen Zukunftsfeldern, die Berlin und Brandenburg für ihre weitere wirtschaftliche Zukunft definiert haben. Mit

dem geförderten Netzwerk werde man „Grenzen überschreiten und Neues machen“, sagte der brandenburgische Wirtschaftsminister Ulrich Junghanns (CDU).

Dass es bei dem Zukunftsfeld nicht nur um die Lösung von Rätseln im Universum geht, zeigen die Aktivitäten einer weiteren im Netzwerk engagierten Firma: Adlares in Teltow (Potsdam-Mittelmark). Das Unternehmen entwickelt Lasersensoren, mit denen Gas-Pipelines von Helikoptern aus auf Lecks untersucht werden können. Kunden sind Energieversorger. „Vernetzung ist wichtig, ohne wären wir nicht dahin gekommen, wo wir heute sind“, sagt Geschäftsführer Matthias Ulbricht. Ein künftiges Einsatzfeld sieht er bei der Überwachung von Pipelines zum Transport von aus Kraftwerksabgasen abgeschiedenem Kohlendioxid zum unterirdischen Speicher.