



WISSENSCHAFTLER AUS ALLER WELT tagten jetzt in Högers Hotel in Bad Essen. Auf Schloss Ippenburg in Lockhausen, wo dieses Foto entstand, wurden sie von Landrat Manfred Hugo und Bad Essens Bürgermeister Günter Harmeyer offiziell im Osnabrücker Land willkommen geheißen. Foto: Spreen-Ledebur

Nano-Forscher aus aller Welt diskutierten in Bad Essen

150 Wissenschaftler trafen sich am Fuße des Wiehengebirges, um über neue Aspekte der kleinsten Teilchen zu sprechen

Bad Essen ist die ersten Computer füllten ganze Wohnzimmer, konnten aber kaum mehr als einfache Rechenvorgänge. Aus den riesigen Maschinen sind heute kleine Chips geworden – und ähnlich sieht das auch bei der Nano-Technologie aus.

Mit neuesten Forschungsergebnissen befassten sich die Teilnehmer einer Konferenz in Bad Essen. Mehr als 150 Wissenschaftler aus aller Welt diskutieren auf Einladung der Universität Osnabrück über neue Aspekte der Nano-Technologie. Untergebracht waren die Nano-Forscher im Högers Hotel, wo auch getagt wurde, im Deutsch Krone und im Parkhotel.

Besonders stark vertreten waren dabei Wissenschaftler aus Deutschland und Japan; Teilnehmer kamen aber unter anderem auch aus den USA,

Korea, Kanada, der Schweiz und Großbritannien.

Die Tagungsorte wechseln nach Angaben von Professor Dr. Michael Reichling (Uni Osnabrück) weltweit. Im vergangenen Jahr wurde im amerikanischen Seattle diskutiert, im kommenden Jahr ist die japanische Stadt Kobe Veranstaltungsort. Dass die Wahl

Getagt wurde in Högers Hotel

heuer auf das Osnabrücker Land und dabei auf den Altkreis Wittlage fiel, „ist eine große Ehre und eine Auszeichnung“, so Landrat Manfred Hugo.

Osnabrück habe hinsichtlich dieser Technologie aber auch einiges zu bieten, sagte der Landrat am Rande eines offiziellen Empfangs für die Wissenschaftler auf der

Ippenburg. Manfred Hugo wie auch Bad Essens Bürgermeister Günter Harmeyer, die unter den Gästen mit Professor Dr. Claus Rollinger auch den Präsidenten der Uni Osnabrück begrüßten, dankten der Familie von dem Bussche, die Schloss Ippenburg für den Empfang geöffnet hatte.

Es sei keine Selbstverständlichkeit, dass ein solcher Kongress in einem beschaulichen Ort wie Bad Essen stattfindet, betonte Bürgermeister Günter Harmeyer.

Dass die Osnabrücker Uni den Kurort als Kongress-Gastgeber ausgewählt habe, ist aus seiner Sicht ein Ausdruck der engen Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde Bad Essen und den Institutionen im Osnabrücker Land. „Es sind manchmal die ganz kleinen Schritte, die am Ende Großes bewirken können“, betonte Harmeyer. Das würden die Wissenschaftler am

besten wissen, die sich im Bereich der Nano-Technologie mit den kleinsten Bausteinen auf Molekularebene befassen. Er hoffe, dass der Kongress Auftakt für weitere Veranstaltungen sei, bei denen man die gemeinsamen Kräfte bündele.

Stichwort Nano-Technologie: Dabei befassen sich die

Die Bausteine auf Molekularebene

Wissenschaftler mit Objekten in einer Größe von einem Millionstelmillimeter. Die hätten besondere Eigenschaften, und deren Oberflächenstrukturen untersuche man, sagten Dr. Wolfgang Mikosch und Professor Dr. Michael Reichling, die den Kongress seitens der Universität Osnabrück begleiteten.

Ein Schwerpunkt der Ta-

gung waren Methoden, die Strukturen der Teilchen zu erforschen. Ein großer Erfolg sei, dass man mit hochauflösendem Gerät chemische Prozesse beobachtet habe. Weise ein Teilchen beispielsweise an der Oberfläche einen Defekt auf und setze man darauf ein Wassermolekül, verursache das chemische Reaktionen.

„Das ist ganz wichtig, weil Nano-Strukturen in der Chemie eine große Rolle spielen“, sagte Reichling zu den Erkenntnissen etwa im Bereich der Katalyse.

Im Grunde genommen schaue man den Molekülen bei deren Arbeit zu, sagte Reichling. Daraus ziehe man Nutzen für die eigene Arbeit. Die betrifft dann viele Bereiche auch der Industrie – etwa Raffinerien und chemische Fabriken.

Auch aus Gründen des Klimaschutzes könne es hier nicht genug Verbesserungen

geben. Als einen Durchbruch bezeichnete Reichling, dass die kleinsten Teilchen nicht mehr nur im keimfreien sterilen Raum beobachtet werden könnten. Möglich seien diese Beobachtungen auch in flüssiger Umgebung.

So ließen sich Bio-Systeme erforschen. „Aus dem reinen Raum rein ins Leben“, formu-

Aus reinem Raum rein ins Leben

lierte Reichling. Das Interesse an den Kongressen habe in den vergangenen Jahren stark zugenommen, sagte der Wissenschaftler weiter. Anfangs hätten nur die Spezialisten teilgenommen, die diese Technologie aufgebaut haben. Da die Anwendungen inzwischen weit verbreitet seien, steige eben auch die Teilnehmerzahl.