



Das neue MPI für Sonnensystemforschung

Mitgliederstammtisch mit Ausflug zum Max-Planck-Institut für Sonnenforschung

(SET) Am Dienstag, den 21. April 2015 hatten 50 unserer Mitglieder die Gelegenheit in zwei Gruppen an einer Führung durch das schon äußerlich beeindruckende Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung teilzunehmen. Die Führungen wurden exklusiv für H + G Göttingen e. V. angeboten, Privatpersonen können das Institut nicht besichtigen. Das MPI für Sonnensystemforschung hatte im letzten Jahr seinen neuen Standort in Göttingen eingeweiht. Es hatte seinen Standort vorher in Katlenburg-Lindau.

Physikfakultät auf den Nordcampus der Universität Göttingen. Er wurde für ca. 50 Mio. Euro Baukosten errichtet. Das Grundstück war ein „Geschenk“ der Universität an das Institut. Beide erhoffen sich Synergieeffekte und Kooperationen.



Begrüßungsteam: (v.r.) Vorstandsmitglied C. Krebs, S. Et-Taib

Wie uns einer der beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter, die die Führungen begleiteten, Herr Johannes Wicht, in einem sehr kompetenten und trotzdem verständlichen Vortrag berichtete, haben in den Nachkriegsjahren die vier Besatzungsmächte keine Mittel und Methoden geschaut, um die Wissenschaftler aus dem Harz hinweg in ihre Länder zu bringen. Die Kompetenz und das know-how der Wissenschaftler wurde und wird weltweit geschätzt. Heute arbeiten insgesamt 300 Leute für das Institut, welches jährlich über ca. 16 Mio. Euro Haushaltsmittel und ca. 15 Mio. Euro zusätzliche Forschungsgelder verfügt. Das Institut ist an zahlreichen Missionen internationaler Weltraumagenturen wie etwa ESA und NASA beteiligt. Es hat ferner in ca. zehn Jahren 140 Doktoranten/tinnen ausgebildet. Der markante Neubau befindet sich am Justus-von-Liebig-Weg in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Gebäuden der



Foyer des Instituts

Die Gebäudeteile sind durch spezielle bauliche Maßnahmen und Gummieinbettungen vibrationsgetrennt, damit die äußerst empfindlichen Weltraumgeräte nicht beeinträchtigt werden. Bei vielen Geräten handelt es sich um einmalige Spezialentwicklungen, die im Institut teils in eigenen Werkstätten gefertigt werden. Meistens wird ein „Zwilling“ des jeweiligen Instruments hergestellt: Ein Exemplar arbeitet im Weltraum, das zweite am Boden, so können Fehlfunktionen analysiert und korrigiert werden. Beim Bau der Feinstrumente müssen die Wissenschaftler und Techniker viel Zeit und Kreativität einbringen, denn viele Experimente werden weltweit erstmalig vorgenommen und außer der Genauigkeit und Eignung für die Weltraumatmosphäre müssen auch die immensen Kosten bedacht werden: Die Außenhüllen der Instrumente müssen vor extremer Hitze schützen, sowie leicht und fest sein. Jedes Gramm Gewicht zählt, für 1 kg Material, welches in den Weltraum geschossen wird, fallen Kosten von ca. 1 Mio. Euro Kosten an. Von der Planung bis zur Realisierung des Projektes vergehen oft 10 – 15 Jahre. Also muss auch die Haltbarkeit gewährleistet sein.

Das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung umfasst außerdem Reinräume verschiedener Klassen. Hier werden die Weltrauminstrumente aufbewahrt und teils dauergetestet. Vor dem Betreten müssen die Mitarbeiter eine Personenschleuse passieren, in der höchsten Reinraumklasse müssen sie sich einer Luftdusche unterziehen. Diese Räume dürfen nur mit Einmalhaube, Kittel und Gummischuhen betreten werden. In Testräumen befinden sich Vakuumkammern, so genannte Weltraumtemperaturschränke, die mit -200 bis +200 Grad betrieben werden können. Der Bau der Kammern wurde durch eine Spende in Höhe von 800.000,00 Euro möglich, für die David MacAllister in seiner Zeit als Ministerpräsident Niedersachsens gesorgt hatte. Sogar mit echtem Sonnenlicht kann hier getestet werden: Mit dem Coelostaten auf dem Dach des Gebäudes lässt sich Sonnenlicht mittels mehrerer Ablenkspiegel in die Labore leiten, um so optische Instrumente zu kalibrieren.



Weltraummessgerät



Beeindruckte Mitglieder bei der Führung



Dreh- und Frästeile

Weltweit einmalig war ein Versuch, ein Weltraumteleskop zur Sonnenbeobachtung in einer Gondel mit einem riesigen Ballon in den Weltraum zu schicken: Gestartet wird in Schweden, der Ballon wird vom Atmosphärenwind getragen und landet in Kanada. Auch beeindruckend ist die neun Meter hohe Ballonhalle. Das Institut verfügt außerdem über zahlreiche Büroräume, eine Bibliothek und einen Hörsaal, 8 Gästewohnungen und einen Kindergarten auf dem Dach. Mit dem Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung hat der Wissenschaftsstandort Göttingen einen weiteren, exzellenten Mosaikstein hinzugewonnen - das meint nicht nur der Ministerpräsident Stephan Weil, der bei der Eröffnung anwesend war. Wir freuen uns, dass wir unseren Mitgliedern wieder eine Gelegenheit bieten konnten, Einblick in die Arbeit der für unsere Stadt so wichtigen universitären Einrichtungen bieten zu können.



Blühende Bäume auf dem Dachgarten

Nach der Besichtigung haben sich viele Mitglieder zu unserem Stammtisch, der diesmal im Restaurant „Alte Remise“, Mittelstraße 3a, 37077 Göttingen-Weende organisiert war, eingefunden. Dort klang die gelungene Veranstaltung bei schönstem Wetter, Speis und Trank sowie netten Gesprächen gemütlich aus.



Dachkamera



Schöner Ausklang in der „Alten Remise“