

„Very Large Binocular Dobson“ (VLBD) – ein neues astronomisches Großprojekt für Hamburg

Weltweit entstehen gewaltige Teleskope, wie z.B. das LBT („Large Binocular Telescope“) auf dem Mt. Graham in Arizona, mit seinen beiden 8,4 m-Spiegeln. Derweil stagniert hierzulande die beobachtende Astronomie, insbesondere in Hamburg. So wurden bedeutende Instrumente der Sternwarte Bergedorf an andere Standorte verfrachtet oder liegen schlicht brach. Parallel kämpfen die Hamburger Amateure gegen die Mächte der Popularisierung. Keine rosigen Aussichten für die astronomische Zukunft der Hansestadt. Wer diesem negativen Trend begegnen will, muss als erstes über Kostenreduktion nachdenken. Was dabei herauskommen kann, hat etwa der amerikanische Hobbyastronom John Dobson gezeigt. Seine genial einfache Konstruktion, der „Dobson“, ist heute aus der Astroszene nicht mehr wegzudenken! Warum nicht in der Fachastronomie ähnliche Wege gehen?

Auf Antrag der Schill-Partei hat nun der Hamburger Senat einstimmig eine richtungsweisende Entscheidung getroffen: Die Hansestadt soll wieder eine „astronomische Macht“ werden – ein neues Großteleskop wird gebaut! Ein internationales Gremium aus Profis und Amateuren (!) hat bereits ein revolutionäres – und vor allem kostengünstiges – Teleskopdesign entwickelt: das VLBD. Zwei parallele Dobsonteleskope in Gitterrohrbauweise mit jeweils 15 m Spiegeldurchmesser und 50 m Brennweite sollen weithin sichtbar in den Himmel ragen (s. Abb.). Es handelt sich um klassische „Zenitteleskope“, d.h. auf eine Montierung wird gänzlich verzichtet. Ist damit nicht die Forschung auf einen kleinen Himmelsausschnitt eingeschränkt? Ja, aber diesem Nachteil stehen viele Vorteile gegenüber. So ist etwa durch die Erddrehung ein wesentlich größerer Bereich beobachtbar; ferner ist das Seeing im Zenit stets optimal. Ein Standort ist auch schon gefunden: die Speicherstadt. Hier herrscht die nötige Aufbruchstimmung um ein solch' innovatives Projekt zu realisieren. Aus Gründen des Denkmalschutzes werden alle Gebäude im ortstypischen Baustil errichtet. Die Gelder sollen übrigens durch das geplante U-Boot-Mautsystem in der Elbmündung („Tide-Collect“) aufgebracht werden. Hier stecken erfahrungsgemäß noch Risiken.

Mit modernsten Detektoren erhoffen sich die Forscher tiefe Einblicke in den Hamburger Nachthimmel. Eingesetzt wird z.B. ein neues, scherzhaft „Reeperbahn-Filter“ genanntes Instrument: eine Kombination aus CCD-Kamera und Rotfilter. Dazu werden auf St. Pauli eigens neue Hochdruck-Rotlichtlampen installiert – mit hervorragenden Synergieeffekten für die Attraktivitätssteigerung dieses Stadtteils! Ein weiterer Pluspunkt: Die doppelte Gitterrohrkonstruktion dient gleichzeitig als Interferometer für Mikrowellen, die Hamburgs „Schmuddelwetter“ problemlos durchdringen können. Das garantiert eine optimale Auslastung des Instruments. Erste Aufgabe des VLBD, das offiziell „Barnabas-Teleskop“ heißen soll, wird die Durchmusterung des Himmels nach extrem schwachen Nordlichtern sein. Vielleicht gelingt sogar erstmals der Nachweis von terrestrischem Äthanol bei einer Wellenlänge von 0,01 Seemeilen.



Computergrafik des geplanten „Very Large Binocular Dobson“ in der Hamburger Speicherstadt.