

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

etwas ruhiger als die ersten drei Monate dieses Jahres, aber dennoch sehr spannend ist das zweite Quartal 2001 verlaufen. In der Hauptsache war es beherrscht von weiteren Schritten zur Realisierung des Planetenweges. Das Projekt ist auf einem sehr guten Weg: Am 22.5. gab es eine Ortsbegehung unter Beteiligung von Vertretern von Stadtentwicklung, Kulturamt, Bauamt und Ordnungsamt. Es wurden entlang der Goetheallee, der Prinzenstraße und der Theaterstraße die Standorte der Planetenstelen festgelegt – d.h. der Planetenweg wird gebaut werden, wenn die Finanzierung steht. Und die ist für vier der zehn Objekte bereits gesichert ohne bisher eine besondere Werbekampagne um Sponsoren durchgeführt zu haben.

Da inzwischen das Ergebnis des Lokaltermins schriftlich und damit das Plazet der Stadtverwaltung amtlich vorliegt, werden wir in den nächsten Wochen systematisch an potentielle Sponsoren herantreten. Wir haben wenig Zweifel, dass das fehlende Geld dann schnell beisammen ist. Mars, Erde, Jupiter und Saturn sind vergeben. Sie sind jeweils von einzelnen Firmen übernommen worden.

Da es einige weitere Interessenten gibt, die gerne privat einen Betrag dazugeben möchten, aber sich eben keinen ganzen Planeten leisten können, denken wir auch an ein Objekt, dass von vielen getragen wird. Wenn Sie, liebe Mitglieder, Interesse daran haben, melden Sie sich bei uns! Jede Spende ist willkommen und wird mit der namentlichen Nennung des Sponsors seinen Niederschlag finden (sofern Sie das wollen!).

Eine weitere Facette des Planetenweges ist die Gestaltung des Asteroidengürtels, die bereits auf das weiter gefasste Projekt des „Offenen Wissenschaftsmuseums“ abzielt, in das der Planetenweg eingebettet sein soll. Hierzu finden Sie in diesem Heft einen Beitrag von Reinhold Wittig.

Vom 7. bis zum 10.6 fand in der Markthalle eine Ausstellung zum Thema 100 Jahre Gänseliesel statt. Auch in diesem Rahmen gab es Gelegenheit für den „Planetenweg Göttingen“ zu werben, die wir gerne genutzt haben. Alles in allem kann man wohl sagen: Der Planetenweg wird kommen und – wenn alles gut geht – im nächsten Jahr fertig sein!

Fast schon Tradition hat die Teilnahme an der im Frühjahr stattfindenden Tagung der „Arbeitsgemeinschaft Deutschsprachiger Planetarien“, die diesmal am 13. und 14. Mai in Mannheim stattfand. Erneut gab es ein vielfältiges Programm mit Beiträgen zu verschiedenen Themen im Umfeld der Planetariumsarbeit, sowie Vorstellung von Produkten der in die-

sem Sektor tätigen Firmen. Die Modernisierung alter Einrichtungen geht weiter. Luzern, Hamburg, Wien – überall werden neue Projektoren installiert. Und der Trend geht weiter in Richtung „Planetarium als Multimedia-Einrichtung“. Es gab eine Neugründung eines 10m-Planetariums im schweizerischen Kreuzlingen und aus Wolfsburg hört man von der Einbindung des Planetariums in das geplante Science-Center, d.h. also Neubau! Dagegen wird die Luft für kommerzielle Einrichtungen offenbar dünner: Im Münchner „Forum der Technik“ machen sich Sorgenfalten breit, seit der IMAX-Boom langsam abklingt. Es bleibt wohl zumindest in Deutschland ein Wunschtraum, ein Planetarium langfristig privatwirtschaftlich erfolgreich betreiben zu können. Bleibt abzuwarten, ob dem Management in München noch zündende Ideen kommen.

Zum Schluß noch drei Ankündigungen: Wir planen wieder den **Besuch eines Planetariums**, diesmal in **Hamburg**. Am **27.10.2001** werden wir wie im vergangenen Jahr einen Tagesausflug organisieren. Die Kosten stehen noch nicht exakt fest, werden aber wohl nicht höher sein als bei der Jena-Fahrt (DM 45,- für Busfahrt und Eintritt). Die Veranstaltung wird wieder im Rahmen eines Volkshochschulkurses stattfinden, so dass neben der direkten **Anmeldung bei uns (Tel. 0551 7704501)** auch dort eine Anmeldung möglich ist. Achten Sie also auf die Ankündigung im Programmheft der VHS.

Die Ausstellung „Bücher, Sterne und Maschinen“ wird ab 10.8.2001 im **Museum in Duderstadt** zu sehen sein. Auch hier wird es wieder im Begleitprogramm den Vortrag „Planeten, Sterne, Galaxien – Das lebendige Universum“ geben und zwar am **5.9.2001 um 18:00 Uhr**. Ich würde mich freuen, Sie zu sehen!

Schließlich beginnt am Dienstag, den 16.10.2001 um 20:00 Uhr die achte Staffel unserer **Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“**. Vierzehntäglich werden wir während des Winterhalbjahres im Hörsaal 009 des ZHG (Platz der Göttinger Sieben) wiederum renommierte Referenten zu Gast haben, die allgemein verständlich über neue wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Astronomie und benachbarter Disziplinen berichten werden. Die Themen und Referenten standen bei Redaktionsschluß noch nicht komplett fest, werden wir Ihnen aber rechtzeitig bekannt geben.

Herzlichst
Ihr Thomas Langbein

Planetarischer Tribut Planetenweg Göttingen: die erste Erweiterung in Sicht!

Unser Projekt Planetenweg, das im letzte FPG-intern vorgestellt wurde, nimmt seinen geplanten Gang. Äußeres Anzeichen hierfür: gemeinsam mit den städtischen Behörden sind die einzelnen Standorte der Planeten-Stelen und der Sonne festgelegt und mit Farbe auf den Straßen markiert.

Zur Planung gehörte von Anfang an, auch über die schrittweise Erweiterung des Ausgangskonzeptes in Richtung auf ein hochgestecktes Ziel nachzudenken, nämlich in Göttingen ein Offenes Wissenschaftsmuseum zu errichten, also auch andere Wissenschaften mit einzubeziehen, sie im Straßenbild Göttingens greifbar zu machen. (Kennt irgend jemand von Ihnen/von Euch so etwas aus einer anderen Stadt?)

Interessante Ideen hierzu gibt es bereits. Zunächst sei hier aber der erste konkret geplante Schritt vorgestellt, der Asteroiden-Gürtel, also noch urastronomisch und zudem göttingisch!

Der Planetenweg kreuzt im Bereich des Leinekanals (schwerpunktmäßig) den Asteroiden-Gürtel. Drei Gründe sprechen dafür, hier die erste Erweiterung zu planen.

1) Durch die Bahnberechnung des Asteroiden Ceres ist Gauß berühmt geworden. Wenn jetzt bald der Zehnmark-Schein, das „Kleine Gauß-Denkmal“, durch den Euro abgelöst wird, sollte Göttingen eine neue und neuartige populäre Würdigung von Gauß haben. (Die Darstellung dieses Themas am Tourist-Pavillon wird wenig beachtet und die Umsetzung der Idee ist fehlerhaft.)

2) Planetenwege gibt es schon an vielen Orten, wenn auch sicher nicht in der Göttinger Bronze-Ausführung. Mit der Darstellung des Asteroiden-Gürtels hat Göttingen etwas attraktives Neues.

3) Durch die Darstellung des Asteroiden-Gürtels im Öffentlichen Raum bietet sich die Gelegenheit, auf die kosmische Bedrohung hinzuweisen ohne Effekthascherei und Sensationslust, sondern wissenschaftlich korrekt und allgemeinverständlich.

Dieser letzte Gesichtspunkt beschäftigt uns seit Langem. Aus den Überlegungen zum Göttinger Asteroiden-Gürtel heraus ist meine Frau auf eine Formulierung gestoßen, die schon viel Interesse geweckt hat und (meiner allerdings nicht sehr gründlichen Literaturkenntnis nach) neu ist. Es handelt sich um den Begriff „Planetarischer Tribut“.

Der Planetarische Tribut, dies sind drei Bedrohungen, denen die Menschheit ausgesetzt ist, der Tribut für ihre Existenz auf unserem Planeten. Diese

„Gefährdungen“ haben unterschiedliches Ausmaß, sie sind in drei Gefährdungs-Kategorien einzuteilen:

1) Ebbe und Flut. Diese kleinste Kategorie ist jedem geläufig. Sie ist an Küsten gebunden, tritt also eindimensional auf. Sie tritt in großer zeitlicher Regelmäßigkeit auf. Vorbeugung gegen Schäden ist selbstverständlich und wirkungsvoll.

2) Vulkane und Erdbeben. Ihre räumliche Verbreitung ist zwar vorwiegend an Plattengrenzen gebunden, aber eine genauere Festlegung wie bei 1) ist nicht mehr möglich. Zeitliche Voraussagen sind vage, an der Verbesserung verschiedener Methoden hierzu wird intensiv geforscht. Finanzielle Aufwendungen hierfür finden Verständnis. Die möglichen katastrophalen Auswirkungen sind vielen bekannt.

3) Asteroiden- und Kometeneinschläge. Diese Bedrohung, deren Ausmaß alles andere übertreffen kann, spielt bisher im öffentlichen Bewußtsein kaum eine Rolle. Kein Lebender hat sie erlebt, seriöse Warnungen finden viel zu wenig Gehör und werden zu leicht in den Bereich science fiction abgedrängt. Entsprechend fließen Forschungsgelder spärlich.

Göttingen könnte durch sachgerechte Information auch überregional eine wichtige Bildungsfunktion übernehmen.

Bei der Planung ist bisher nur eine Bronzestele mit Hinweisen auf Asteroiden am Leinekanal vorgesehen. Wir haben hier bei der Ortsbegehung das Wohlwollen der städtischen Ämter, die insgesamt alle schon deutlich über den bürokratischen Schatten gesprungen sind, nicht noch mehr strapazieren wollen. Die Zusammenarbeit verdient insgesamt hohes Lob und wird sicher noch entsprechend betont werden!

Zur Gestaltung: Wir haben schon Vorstellungen, sind aber völlig offen für neue Vorschläge und inhaltliche Verbesserungen und Ergänzungen.

Die Stele für den Asteroiden-Gürtel soll genau in Sichtflucht des nördliche Fußweges auf der Goethe-Allee stehen. Mitten im Leinekanal (dies ist jetzt also die noch nicht genehmigte Planung!) soll das Modell eines Asteroiden auf einem Edelstahl-Rohr „sitzen“, drehbar, angetrieben vom Leinewasser.

Ceres selber ist mit ihrer Kugelform eher langweilig. Hier käme einer der wenigen kleineren Asteroiden in Frage, von denen Raumsonden gute Fotos gemacht haben und die mit ihrer Kartoffelform dem „Idealbild“ von Asteroiden entsprechen. Weitere Modell-Asteroiden sollen den Leinekanal Richtung Waageplatz bevölkern, zum Beispiel auch Ida mit ihrem

Mond. Der Maßstab des Planetenweges (1 zu 2 Milliarden) wird hier natürlich geändert!

Dieses einzigartige Zusammenspiel von Wissenschaft, Kunst und spielerischen Elementen wird sicher schnell zu einer Touristen-Attraktion.

Und um eventuellen Quertreibern gleich das Wasser von den Mühlen zu leiten: Das Enten-Rennen auf dem Leine-Kanal wird durch die Asteroiden nicht beeinträchtigt.

Reinhold Wittig

Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2001

Von Juli bis September blicken wir in den Abendstunden auf den sommerlichen Sternenhimmel. Das aus den markanten Hauptsternen Wega, Deneb und Atair der Sternbilder Leier, Schwan und Adler gebildete Sommerdreieck wird bereits vor dem Ende der Dämmerung hoch am südöstlichen Himmel sichtbar und erreicht ein bis zwei Stunden später seine höchste Stellung im Süden (Kulmination). In Richtung Westen beherrschen die Sternbilder Bootes mit dem hellen Hauptstern Arkturus und Großer Wagen (Bär) den Himmel.

Direkt über uns, im Zenit, steht der Kopf des relativ unscheinbaren Drachen. Von dort südwärts gehend treffen wir zuerst auf das Sternbild Herkules mit den beiden eindrucksvollen Kugelsternhaufen M13 und M92 (aus dem 1781 von Charles Messier erstelltem Katalog nebelartiger Objekte), die bereits mit einem kleinen Fernglas gut sichtbar sind. Kurz oberhalb des Himmelsäquators, etwa 40° über dem Horizont, kommen wir dann zum Schlangenträger, einem der größten aber auch unübersichtlichsten Sternbilder des Himmels. Schließlich stoßen wir nahe am Horizont auf den Stachel des Sternbilds Skorpion mit den beiden, wiederum im Fernglas sichtbaren, offenen Sternhaufen M6 und M7. Östlich davon schließen sich entlang der Ekliptik die Sternbilder Schütze und Steinbock an. Über dem Osthorizont kündigen sich schon die Herbststernbilder an: Pegasus, das fliegende Pferd der griechischen Sage, ist eben aufgegangen. In einer dunklen Nacht kann man das zart leuchtende, diffuse Band der Milchstraße erkennen, das sich über den gesamten Himmel erstreckt und vom Nordhorizont, nahe am Zenit vorbei bis zum Südhorizont verläuft. Im Fernglas läßt sich die Milchstraße in Tausende von Einzelsternen auflösen, die die benachbarten Spiralarme unserer eigenen Galaxis formen.

Dem Fernrohrbesitzer sind der „Ringnebel“ M57 in der Leier, der Kugelsternhaufen M56 zwischen dem Kopf des Schwans, Albireo, und der Leier sowie Albireo selbst, ein aus einem rötlich und einem bläulich erscheinendem Stern bestehendem Doppelsternsystem, als weitere Beobachtungsobjekte zu empfehlen. Zwischen Albireo und Atair im Adler steht ein kleiner, bereits mit dem bloßem Auge sichtbarer Sternhaufen, der auch den Namen „Kleiderbügel“ trägt.

Seine Katalogbezeichnung lautet Cr 399 (Collinder 399).

Von den mit bloßem Auge sichtbaren Planeten ist der Mars als auffällig helles Objekt mit leicht rötlicher Färbung in den frühen Nachtstunden zu sehen. Mit nur etwa zehn Grad über dem Horizont steht Mars allerdings recht tief am Südhimmel. Mitte Juni erreichte Mars seine Oppositionsstellung zur Sonne und mit 67 Millionen km Abstand die größte Annäherung an die Erde. Derzeit befindet er sich im Sternbild Schlangenträger und entfernt sich zunehmend von der Erde. Trotzdem bleibt Mars noch den Sommer über das hellste Objekt am Abendhimmel und ist mit einem Durchmesser von ca. 15 Bogensekunden ein lohnendes Objekt im Fernrohr. Mitte August geht Mars gegen 0:30 MESZ unter, Mitte September bereits eine Stunde früher. Etwas westlich von Mars und leicht mit ihm zu verwechseln steht der ebenfalls rötlich erscheinende Fixstern Antares, der hellste Stern des Skorpion. Seine Helligkeit ist aber deutlich schwächer als die des Mars. Die Bezeichnung Antares stammt aus dem Griechischen und bedeutet Gegenspieler des Mars, eine Anspielung auf die farbliche Ähnlichkeit und die ekliptiknahe Position am Himmel, an der der „Wandelstern“ Mars etwa alle zwei Jahre auf seiner Bahn vorbeizieht.

Die hellen Planeten Venus, Jupiter und Saturn gehen erst in der zweiten Nachthälfte auf und sind in östlicher Richtung am Morgenhimmel zu sehen. Der Mond erreicht die Vollmondstellung am 5.7., 4.8. und 2.9.; am 20.7., 19.8. und 17.9. ist Neumond.

Matthias Elsen

Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Planetarium Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein, Adolf-Sievert-Str. 18, 37085 Göttingen

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Juli 2001

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch

Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe: 1.10.2001

FPG im Internet: www.planetarium-goettingen.de