



Tätigkeitsbericht 2012

Köln, 8.1.2013

Kurzfassung:

- Buch über die Mondlandung veröffentlicht
- Lehrbuch für die Forschung von Springer Verlag akzeptiert
- Neues Teleskop gestiftet

Liebe Freunde und Förderer des STSci,

mit diesem Schreiben erhalten Sie unseren Tätigkeitsbericht 2012. Er beinhaltet alle wesentlichen Arbeiten rund um das Observatorium, Arbeiten im wissenschaftlich-schulischen Umfeld sowie unsere Aktivitäten, dringend nötige finanzielle und materielle Mittel einzuwerben. Unsere Highlights des Jahres sind

- a) der Ankauf eines zweiten Teleskops mit einer schweren Montierung und dessen Spende an den Verein durch die STSci-Initiatoren,
- b) das im Handel erhältliche Buch „Hollywood im Weltall – Die Flüge zum Mond, alles nur gelogen?“ (SPRINGER SPEKTRUM) sowie
- c) die Vertragsunterzeichnung für die Publikation des englischsprachigen Lehrbuchs für Wissenschaftler und Studenten „Spectroscopic Instrumentation - Fundamentals and Guidelines for Astronomers“ (SPRINGER New York).

Mit der Aufnahme unseres Lehrbuches in die Springer-Reihe „Astronomy and Planetary Sciences“ spielt auch das STSci in der weltweiten Profiligena mit und eine entsprechende Wahrnehmung unserer Arbeit dürfte garantiert sein.

Das anhaltende Wohlwollen in der Region unterstützt, festigt und sichert unsere Arbeit. Dieses Wohlwollen würdigen wir wie immer mit der repräsentativen Nennung von Namen. Diese sind in diesem Jahr die Firma Klein in Untereschbach, die die elektrische Verkabelung der Kuppel durchgeführt hat sowie die ersten Vermessungsarbeiten am Turmgebäude durch das Vermessungsbüro Bauer & Gehlhäuser.

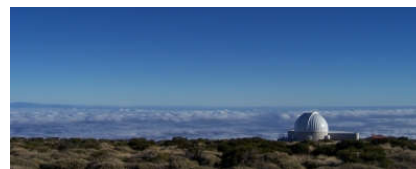
INITIATIVKREIS SCHNÖRRINGEN TELESCOPE SCIENCE INSTITUTE

1. **STScI ist Referenzsternwarte für die Himmelscheibe von Nebra** – Der Astrophysiker und Archäoastronom Prof. Dr. Wolfhard Schlosser, Mitglied im Initiativkreis STScI e.V., ist hauptverantwortlicher Wissenschaftler für die astronomischen Untersuchungen der berühmten Sternscheibe von Nebra, der ersten bildlichen Darstellung des Himmels in der Menschheitsgeschichte. Professor Schlosser arbeitet weiter über verschiedene Fragen zur Interpretation des Himmelsjahres in Verbindung mit dem archaischen bäuerlichen Jahr. Um diese Untersuchungen durchzuführen hat Prof. Schlosser das Observatorium des STScI als Referenzsternwarte der Himmelscheibe von Nebra ausgewählt.
2. **Technikerarbeit** – Anfang März 2011 wurde von zwei Schülern des Carl-Reuther-Berufskollegs in Hennef eine weitere Technikerarbeit angenommen, in der die 25 Jahre alte Original-Steuerung des Teleskopherstellers DFM auf Funktion überprüft und instandgesetzt werden sollte. Die Arbeit wurde im März 2012 abgeschlossen. Der betreuende Lehrer am Berufskolleg Hennef hat starkes Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit mit dem STScI im Bereich der Erwachsenenbildung angemeldet. Beide Schüler wurden für Ihre Arbeit mit der höchsten Note ausgezeichnet.
3. **Lehrbuch zur Astrospektroskopie** – Seit einiger Zeit arbeiten wir an einem Lehrbuch, welches die theoretischen und praktischen Inhalte des astronomischen Spektrographenbaus beinhaltet. Auf rund 500 Seiten werden alle thematischen Aspekte beleuchtet und diskutiert. Das Manuskript wurde zur Veröffentlichung bei Springer New York angenommen. Die externen Gutachter verorten das Buch bei der Lehre für Studenten und professionelle Astronomen. Es wird in der weltbekannten Springer-Reihe „Astronomy and Planetary Sciences“ in 2014 veröffentlicht.
4. **Astro AG der Gesamtschule Waldbröl** – Am 25.5. übergab das STScI ein astronomisches Fernrohr aus seinem Fundus STScI an die Astronomie AG der Gesamtschule Waldbröl. Damit können Schülerinnen und Schuler erste praktische Erfahrungen mit astronomischen Beobachtungen machen.
5. **Artikel in *Sterne und Weltraum*** – In der Ausgabe 07/2012 erschien der Artikel „Spektroskopische Abenteuer – Ein goldenes Zeitalter für Amateurastronomen“. Dieser Artikel fasst den Reiff-Vortrag des STScI auf der Bochumer Herbsttagung der Amateurastronomen am 12.11.2011 zusammen (siehe auch Tätigkeitsbericht 2011).
6. **Buch über die Mondlandung** – Am 22. November erschien das Buch „Hollywood im Weltall – Waren wir wirklich auf dem Mond?“ (<http://www.springer-spektrum.de/Buch/978-3-8274-3021-2/Hollywood-im-Weltall.html>). In diesem Buch werden die Argumente von Verschwörunganhängern beleuchtet, analysiert und in den Kontext der heutigen Medienlandschaft gesetzt.

7. **Neues Teleskop** – Die Initiatoren des STScI haben ein zweites Teleskop inkl. 100kg-Montierung und Steuerung gekauft und dem Verein gestiftet. Dieses Gerät von 35cm Öffnung wird im alten Observatoriumsgebäude auf dem STScI-Areal installiert und vom früheren Kontrollraum gesteuert. Damit kann nach rund vier Jahren Unterbrechung der astronomische Betrieb wieder aufgenommen und dem Schulnetzwerk Beobachtungszeit angeboten werden.



8. **Neue Profi-Amateur-Beobachtungskampagne** – Die vom STScI im Jahr 2011 aufgelegte weltweite Forschungskampagne wurde im gesamten Jahr 2012 vorbereitet. Dieses Projekt beinhaltet die Messung von drei massereichen Sternen an Profi- und Amateurfernrohren in aller Welt sowie aus dem Weltraum. Am 5. September erhielt das STScI die Bewilligung von vier (!) Monaten Beobachtungszeit am 0.8m-Teleskop des Teide-Observatoriums auf Teneriffa. Damit wird die Einbindung der Waldbröler Sternwarte in die internationale Forschung weiter gestärkt. Weitere Kampagnenpartner sind u.a. das Observatoire de Haute Provence (Frankreich), das Ritter Observatory (USA), das Dominion Observatory (Canada) und das Keck Observatory (Hawaii). Ziel



der Messungen im Sommer 2013 sind drei massereiche Sterne und ihre strukturierten Winde. Mit den spektroskopischen Untersuchungen von Windstrukturen sollen Rückschlüsse auf das Rotationsverhalten der unsichtbaren Sternoberflächen gewonnen werden. Dazu wird u.a. ein Team von 28 Amateur- und Profiastronomen (inkl. 8 aus dem Schulnetzwerk Astronomie Oberberg) auf Teneriffa ununterbrochene Messungen durchführen. Wir möchten betonen, dass die Freigabe von vier Monaten in der professionellen Forschung ganz außergewöhnlich und ein Zeichen der Wertschätzung unserer inhaltlichen Arbeit ist. Detaillierte Informationen finden sich unter <http://www.stsci.de/wr134/index.htm>

9. **Prüfstatik erstellt** – Im November wurden die offizielle Statik und Prüfstatik für den Teleskopturm erstellt. Damit kann nach dem Winter mit dem Bau des Turms begonnen werden.

Vorträge des STScI in 2012

- a) 24. April / Instituto Astrofisica de Canarias – Vortrag über die vom STScI durchgeführten internationalen Profi-Amateurkampagne 2008/09
- b) 5. Mai / Evang. Akademie Bad Boll – Konferenz der VdS-Fachgruppe Spektroskopie
- c) 29. Juni / Bad Honnef – Lehrerfortbildung im Physikzentrum der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- d) 19. Oktober / Walter-Hohman-Sternwarte in Essen – „Winde, die auf Sternlicht segeln“
- e) 30. November / Walter-Hohman-Sternwarte in Essen – „MESSY – Ein Spaltspektrograph maximaler Effizienz“

Gez. Thomas Eversberg & Klaus Vollmann

Verteiler

Wissenschaft

Prof. Dr. Harald Lesch / Universität München
Prof. Dr. Johann-Dietrich Wörner / Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt
Thomas Reiter / Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt
Prof. Dr. Johan Knapen / Instituto Astrofisica de Canarias
Dr. Otmar Stahl / Landessternwarte Heidelberg
Prof. Dr. Peter Grünberg / Forschungszentrum Jülich
Prof. Dr. Rolf-Peter Kudritzki / Direktor Mauna Kea Observatorium Hawaii
Prof. Dr. Anthony Moffat / Université de Montréal
Prof. Dr. Oliver Schwarz / Universität Siegen
Dr. Michael Geffert / Universität Bonn
Prof. Dr. Norbert Langer / Universität Bonn
Prof. Dr. Robert Scholl / Universität Sankt Augustin
Prof. Dr. Jürgen Mlynek / Helmholtz Gemeinschaft
Bernhard Fuhrmann / Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt

Politik & Bildung

Peter Koester / Bürgermeister Waldbröl
Wilfried Holberg / Wirtschaftsförderung Oberberg
Jürgen Köppe / CDU Waldbröl
Claudia Hein / Grüne Waldbröl
Guido Hartmann / FDP Waldbröl
Jürgen Hennlein / SPD Waldbröl
Paul Giebeler / UWG Waldbröl
Anke Koester / Bildungsbüro Oberberg
Dr. Matthias Stender / Dr. Hagen Stiftung Bonn
Anette Tillmann / Schulausschuss im Rat der Stadt Waldbröl
Herr Steinhauer / Hauptschule Waldbröl
Martin Philipps / Hollenberg-Gymnasium Waldbröl
Ulrich Noß / Hollenberg-Gymnasium Waldbröl
Gerhard Jenders / Gesamtschule Waldbröl
Stefan Schriever / Realschule Waldbröl
Helmut Rafalski / Realschule Waldbröl
Peter Stinner / Kopernikus-Gymnasium Wissen
Anke Wendt / Kopernikus-Gymnasium Wissen

INITIATIVKREIS SCHNÖRRINGEN TELESCOPE SCIENCE INSTITUTE

Michael Winkhaus / Fuhlrott-Gymnasium Wuppertal & Initiativkreis STSci e.V.
Kurt Mai / Waldbröler Kulturtreff e.V.
Helmut Dockter / Ministerium f. Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW
Brigitte Timmer / Ministerium f. Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW
Stefan Brüninghaus / Steinmüller Bildungszentrum GmbH
Ortrun Zipperlin / Steinmüller Bildungszentrum GmbH
Hans-Georg Hahn / Steinmüller Bildungszentrum GmbH

Wirtschaft

Hanns Peter Müller / Gewerbe- und Industrieverein Waldbröl
Ingo Stockhausen / Volksbank Oberberg
Benno Wendeler / Kreissparkasse Köln
Ralf Wasser / Kreissparkasse Köln
Torsten Rothstein / Steuerberater Rothstein & Rothstein
Dr. Maximilian v. Proff / Notar
Eckhard Becker / Wir für Waldbröl GmbH
Peter Peisker / Spedition Peisker GmbH
Gerhard Wirtz / Wirtz Entsorgung
Heiner Schmallenbach / Friedhelm Schmallenbach GmbH
Guido Lohnherr / Matrix GmbH
Peter Krämer Runke Gruppe

Initiativen

Michaela Duchek / Region Köln-Bonn e.V.
Marco Kleinbreuer / Region Köln-Bonn e.V.
Hanns Peter Müller / Gewerbe- und Industrieverein Waldbröl
Dr. Vojtech Dolezel / Lionsclub Gummersbach
Prof. Dr. Wolfhard Schlosser / Initiativkreis STSci e.V.
Dr. Norbert Reinecke / Initiativkreis STSci e.V.
Hans Werner Eurskens / Initiativkreis STSci e.V.
Hans Nimmert / Initiativkreis STSci e.V.