

# Berlin

## Zentrum für Astronomie und Astrophysik Technische Universität Berlin

Sekr. PN 8-1, Hardenbergstraße 36, 10623 Berlin, Tel. (030) 314-23734,  
Telefax: (030) 314-24885  
WWW: <http://www-astro.physik.TU-Berlin.DE>  
e-Mail: [kontakt@astro.physik.TU-Berlin.DE](mailto:kontakt@astro.physik.TU-Berlin.DE)

### 0 Allgemeines

Bei der *Langen Nacht der Wissenschaften* 2006 in Berlin hatten die Veranstaltungen des Zentrums für Astronomie und Astrophysik ca. 500 Besucher.

### 1 Personal und Ausstattung

#### 1.1 Personalstand

(31.12.2006)

##### *Direktoren und Professoren:*

Prof. Dr. H. Rauer [-22093, -23734], Prof. Dr. E. Sedlmayr (Leiter des Zentrums) [-23736, -23734], N.N.

##### *Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Akademischer Rat: Dr. B. Patzer [-23739], (TUB)  
Dr. C. Chang [-22092], Dipl.-Phys. C. Dreyer [-25463] (TUB), Dr. A. Goeres [-25464],  
Dr. M. Hegmann [-22093] (DFG), Priv.-Doz. Dr. J. P. Kaufmann [-25462], Prof. i. R.  
Dr. W. H. Kegel [-23783], Dipl.-Phys. S. Pervan [-22092] (TUB), Dipl.-Phys. V. Schirrmacher [-22093] (TUB)

##### *Doktoranden:*

Dipl.-Phys. U. Bolick [-22378], Dipl.-Phys. S. Gebauer [-21062], Dipl.-Phys. P. Hedelt,  
Dipl.-Phys. P. Kabath, Dipl.-Phys. C. Köllein [-25463], Dipl.-Phys. K. Lingnau [-25463],  
Dipl.-Phys. M. Schunck [-25949], Dipl.-Phys. B. Stracke, Dipl.-Phys. H. Voss, Dipl.-Phys.  
A. Wachter [-22093], Dipl.-Phys. M. Weiler

##### *Diplomanden:*

R. Abdelrahimi-Sadegh, S. Anderl, Dipl.-Math. J. Bolte, G. Galuba, A. Hamann-Reinus,  
D. Kitzmann, F. Köbis, J. Leimeister, K. Matter, M. Reinke, K. Rettinghaus, J. Stock,  
P. von Paris, M. Walkowski, M. Wendt, T. Wiese, T. Wild, J. Wirthig

*Staatsexamen:*

–

*Sekretariat und Verwaltung:*

C. Kieschke [-23734]

*Technisches Personal:*

Dipl.-Phys. U. Bolick [-22378], U. Theil [-22122]

*Studentische Mitarbeiter:*

Tutoren: M. Wendt, J. Wirthig

**1.2 Personelle Veränderungen***Ausgeschieden:*

–

*Neueinstellungen und Änderungen des Anstellungsverhältnisses:*

Frau Dr. H. Rauer wurde auf eine S-Professur für ‘Planetenphysik’ berufen.

**2 Gäste**

Zu Arbeitsgesprächen hielten sich am Zentrum für Astronomie und Astrophysik auf:

Prof. Dr. P. D. S. Chandra (Nanded, Indien) (31.3.–30.5.), Prof. Dr. R. Ludwig (Rostock) (3.4.), Dr. F. Levrier (Paris, Frankreich) (14.4.–22.4.), Dr. M. Perault (Paris, Frankreich) (14.4.–19.4.).

**3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit****3.1 Lehrtätigkeiten**

Das Zentrum für Astronomie und Astrophysik Berlin führt die Lehre im Fach Astronomie und Astrophysik sowohl an der Technischen Universität Berlin (TU) als auch an der Freien Universität Berlin (FU) eigenverantwortlich durch.

Im SS 2006 wurden 32 Semesterwochenstunden (SWS) an der TU und 24 SWS an der FU, im WS 200/07 30 SWS an der TU und 23 SWS an der FU angeboten.

Im Rahmen des von uns organisierten Lehrverbundes der Berliner Universitäten hielten Dr. Ch. Chang, Prof. Dr. W. Kegel, Prof. Dr. D. Möhlmann (DLR-Adlershof) sowie PD Dr. A. Schwope (AIP Potsdam) weiterführende Vorlesungen.

Betreuung eines drei wöchigen Schüler-Betriebspraktikums von Berliner Schülern am Institut durch Dipl.-Phys. Š. Pervan.

**3.2 Prüfungen**

Im Berichtsjahr wurden im Wahlpflichtfach „Astrophysik“ 57 Vordiplomsprüfungen und 25 Hauptdiplomsprüfungen durchgeführt. Im Fach „Interdisziplinäre Kommunikation“ wurden 27 Hauptdiplomsprüfungen durchgeführt.

### 3.3 Gremientätigkeit

E. Sedlmayr: Mitglied des wissenschaftlichen Fachbeirats des AIP Potsdam, Mitglied im Rat Deutscher Sternwarten, Stellvertretender Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates der Urania, Begutachtung von Projekten der NRW Akademie der Wissenschaften, Gutachtertätigkeiten für St. Andrews Universität England, Universität Stuttgart und Universität Utrecht/Niederlande.

H. Rauer: Mitglied im CoRoT Scientific Committee

B. Patzer: Teilnahme an der RDS-Sitzung am 03.03.2006 in Heidelberg

V. Schirmmacher: Teilnahme an der RDS-Sitzung am 18.09.2006 in Bremen

## 4 Wissenschaftliche Arbeiten

### 4.1 Sternatmosphären

U. Bolick setzte die Untersuchungen zum NLTE-Strahlungstransport in Moleküllinien expandierender Sternhüllen fort.

K. Rettinghaus setzte in Zusammenarbeit mit V. Schirmmacher die Untersuchung der CAK-Theorie in Bezug auf die Anwendbarkeit auf die Moleküllinien von AGB-Sternen, Braunen Zwergen oder Planeten fort.

### 4.2 Staubhüllen und staubgetriebene Winde

A. Wachter setzte die Modellierung staubgetriebener Winde von AGB-Sternen mit sub-solaren Metallhäufigkeiten fort.

K. Lingnau setzte in Zusammenarbeit mit E. Sedlmayr und B. Patzer die Modellierung staubgetriebener Winde von AGB-Sternen unter Berücksichtigung einer Multikomponenten-Chemie fort.

F. Koebis beendete in Zusammenarbeit mit V. Schirmmacher die Untersuchung des kombinierten Einflusses von Molekülopazitäten und NLTE-Kühlfunktionen auf die zirkumstellaren Staubhüllen von LPVs auf dem AGB.

D. Kitzmann, J. Leimeister, A. Hamann-Reinus sowie J. Stock setzten in Zusammenarbeit mit C. Dreyer das Projekt der Modellierung eines stationären, staubbildenden Windes von AGB-Sternen fort.

J. Bolte und G. Galuba setzten in Kooperation mit K. Lingnau und die Zusammenarbeit mit B. Patzer zur Modellierung staubgetriebener Winde von AGB-Sternen unter Berücksichtigung einer komplexen Chemie fort.

C. Dreyer und E. Sedlmayr setzten ihre Arbeiten zur Ausbreitung akustischer Wellen in den Atmosphären staubbildender Riesen fort.

Vasco Schirmmacher begann mit der Untersuchung des Einflusses von thermischen Rauschen auf die Rückkopplungsprozesse in staubgetriebenen Winden.

### 4.3 Chemie und Staubbildung

Ch. Chang setzte die theoretische Untersuchung physikalischer Eigenschaften von Molekülen und Clustern mittels quantenmechanischer Ab-Initio-Rechnungen fort.

B. Patzer führte die Arbeiten zur anorganischen Clusterbildung und Nukleation in sauerstoffreichen astrophysikalischen Situationen weiter fort.

Ausgehend von quantenmechanischen ab initio Rechnungen setzten B. Patzer und Ch. Chang die Bestimmung thermodynamischer Clustereigenschaften fort.

U. Bolick führte die Implementierung des VESH-Algorithmus, zur automatisierten Lokalisierung stationärer Punkte auf Energiepotentialhyperflächen molekularer Cluster, mit Ch. Chang und D. Sülzle fort.

J. Wirthig beendete in Zusammenarbeit mit B. Patzer Studien über kristallines Staubwachstum in zirkumstellaren Staubhüllen.

M. Wendt begann in Zusammenarbeit mit B. Patzer seine Untersuchungen zur Rolle von TiC in der Staubbildung von AGB-Sternen.

Untersuchungen zur Nichtgleichgewichtsschemie in zirkumstellaren Hüllen kühler, kohlenstoffreicher Sterne wurden von B. Patzer fortgeführt.

Unter dem Aspekt Nicht-linearer dynamischer Systeme begannen B. Patzer und M. Hegmann in Zusammenarbeit mit Prof. E. Schöll (ITP, TU Berlin) mit der Untersuchung der Photochemie in PDRs.

#### 4.4 Staubinduzierter Massenverlust und Sternentwicklung

A. Wachter setzte die Entwicklung und Untersuchung quantitativer Modelle von Sternpopulationen verschiedener Metallizität und deren Massenverlust fort.

#### 4.5 Staubbildung in turbulenten Medien

V. Schirmacher setzte in Zusammenarbeit mit U. Dirks (Fak. I, TU Berlin) die Untersuchung von astrophysikalischer Staubbildung unter stochastischen Temperaturschwankungen fort.

#### 4.6 Strahlungstransport in interstellaren Molekülwolken

M. Hegmann setzt seine Untersuchungen im Rahmen des SFB 555 (Komplexe nichtlineare Systeme) zur strahlungsdominierten Strukturbildung in interstellaren Molekülwolken fort.

W. H. Kegel untersucht zusammen mit M. Hegmann den Energieverlust von interstellaren Molekülwolken durch Linienstrahlung unter Berücksichtigung eines turbulenten Geschwindigkeitsfeldes mit endlicher Korrelationslänge.

R. Abdelrahimi-Sadegh beendete in Zusammenarbeit mit M. Hegmann die Untersuchungen der IR-Emission von interstellaren Dunkelwolken unter Berücksichtigung von Dichtefluktuationsen.

T. Wild begann in Zusammenarbeit mit M. Hegmann ihre Untersuchungen zu thermischen Instabilitäten von interstellaren Molekülwolken

M. Reinke begann in Zusammenarbeit mit M. Hegmann seine Untersuchungen von CS-Spektren interstellarer Molekülwolken.

#### 4.7 Modellierung von substellaren Atmosphären

Im Rahmen einer Kooperation mit der Arbeitsgruppe von H. Rauer (L. Grenfell, P. Hédelt, P. Kabath, B. Stracke, R. Titz, P. von Paris) begann B. Patzer mit der Untersuchung erdähnlicher extrasolarer Planetenatmosphären mit besonderem Augenmerk auf sog. 'biomarker' Moleküle.

S. Pervan setzte die Untersuchung zur selbstkonsistenten Beschreibung von substellaren Atmosphären fort.

Kerstin Matter setzte ihre Untersuchungen in Zusammenarbeit mit S. Pervan zum Einfluß von Streuung auf die Atmosphäre Brauner Zwerge fort

M. Walkowski begann in Zusammenarbeit mit S. Pervan Berechnungen von Opazitäten in Braunen Zwergatmosphären unter zur Hilfenahme verschiedener Moleküldatenbanken

#### 4.8 Extrasolare Planeten: Detektion und Charakterisierung

Tino Wiese begann mit der Analyse von stellaren Lichtkurven zur Suche nach Transits extrasolarer Planeten

Petr Kabath begann mit der Beobachtung extrasolarer Planeten mittels der Transitmethode.

Holger Voss hat die Auswertung von bodengebundenen Beobachtungen zur Suche nach Transits extrasolarer Planeten abgeschlossen.

#### 4.9 Kometen und Kleinkörper im Sonnensystem

Michael Weiler hat seine Untersuchungen zum Vergleich der Gasproduktionsraten langperiodischer Kometen und Kometen der Jupiterfamilie abgeschlossen.

#### 4.10 Modellierung planetarer Atmosphären

Philip von Paris setzte die Modellierung CO<sub>2</sub>-dominierter Atmosphären terrestrischer Planeten fort.

Pascal Hedelt begann mit der Modellierung des Strahlungstransports in der oberen Titanatmosphäre sowie in Atmosphären extrasolarer Planeten.

Barbara Stracke setzt ihre Modellrechnungen von Atmosphären terrestrischer extrasolarer Planeten im Hinblick auf die Grenzen der habitablen Zone fort.

#### 4.11 Modellierung planetarer Atmosphären

P. Hedelt hat mit der Untersuchung von Atmosphären extraterrestrischer Planeten und Monde mittels eines Strahlungstransportmodells begonnen.

P. von Paris begann mit der Modellierung CO<sub>2</sub>-dominierter Atmosphären terrestrischer Planeten.

B. Stracke begann mit der Modellierung von Atmosphären terrestrischer extrasolarer Planeten.

### 5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

#### 5.1 Diplomarbeiten

*Abgeschlossen:*

R. Abrahimi-Sadegh: Emissionsspektren zirkumstellarer Graphitteilchen

F. Köbis: Zustandfunktionen und Emissionskoeffizienten kühler zirkumstellarer Materie

J. Wirthig: Staubwachstum in Sternwinden: Mineralogische Beschreibung zirkumstellarer Staubteilchen

M. Godolt: Röntgenspektroskopie von Galaxienhaufen

S. Gebauer: Keimbildungsprozesse unter den Bedingungen jupiterähnlicher extrasolarer Gasplanetenatmosphären

*Laufend:*

- S. Anderl: Maser und zeitverzögerte Rückkopplung (Arbeitstitel)
- J. Bolte: Numerical Modelling of Circumstellar Dust Shells around Pulsating AGB-Stars
- G. Galuba: Strahlungstransport in Sternwinden (Arbeitstitel)
- A. Hamann-Reinus: Projekt: Modellierung eines stationären staubbildenden Windes; Schwerpunkt Staub
- D. Kitzmann: Strahlungstransport in sphärisch symmetrischen Sternwinden (Projekt: Modellierung eines stationären staubbildenden Windes; Schwerpunkt Strahlungstransport)
- J. Leimeister: Projekt: Modellierung eines stationären staubbildenden Windes; Schwerpunkt Hydrodynamik
- K. Matter: Einfluß von Streuung in Braunen Zwergen
- M. Reinke: CS-Spektren von interstellaren Molekülwolken
- K. Rettinghaus: Linienkraft von CO-Molekülen in Winden von AGB-Sternen
- J. Stock: Projekt: Modellierung eines stationären staubbildenden Windes; Schwerpunkt Chemie
- P. von Paris: Modellierung CO<sub>2</sub>-dominierter Atmosphären terrestrischer Planeten
- M. Walkowski: Opazitätenberechnung für Braune Zwerge
- M. Wendt: Die Rolle von TiC in der Staubbildung von AGB-Sternen
- T. Wiese: Analyse stellarer Lichtkurven zur Suche nach Transits extrasolarer Planeten
- T. Wild: Thermische Instabilitäten von interstellaren Molekülwolken

## 5.2 Dissertationen

*Abgeschlossen:*

- H. Voss: Developing a ground-based system for transits of extrasolar planets
- M. Weiler: Study of the gas and dust activity of recent comets

*Laufend:*

- T. Arndt: Sternentwicklung und staubinduzierter Massenverlust von AGB-Sternen unter der Annahme geringer Metallhäufigkeit (Arbeitstitel)
- U. Bolick: NLTE-Strahlungstransport in Moleküllinien expandierender Hüllen.
- C. Dreyer: Staubbildende Winde mit Wellendruck
- P. Hedelt: Strahlungstransport in Atmosphären terrestrischer Planeten und Monde
- P. Kabath: The investigation and the physical characteristics of transiting extrasolar planets within COROT and BEST.
- K. Lingnau: Multikomponenten-Hydrodynamik staubbildener Sterne
- S. Pervan: Modellierung von substellaren Atmosphären
- V. Schirmacher: Astrophysikalische Staubbildung unter dem Einfluß stochastisch fluktuierender Umweltbedingungen
- B. Stracke: Modellierung von Atmosphären terrestrischer extrasolarer Planeten im Hinblick auf Habitabilität
- A. Wachter: Quantitative Modelle verschiedener tip-AGB Populationen und ihres Massenverlustes

### 5.3 Habilitationen

Ch. Chang: Theoretical investigation of molecules and molecular processes involved in dust formation

B. Patzer: Astrochemie (Arbeitsgebiet)

P. Woitke: Instabilitäten und Strukturbildung in staubbildenden Medien

## 6 Auswärtige Tätigkeiten

### 6.1 Nationale und internationale Tagungen

Mitglieder des Zentrums nahmen an folgenden Tagungen teil:

20.02.–22.02.2006 “ISSI Workshop on Evolution of Habitable Planets”, Bern: J. L. Grenfell (Vortrag)

01.03.–03.03.2006 “4th Planetary formation Workshop”, Heidelberg: L. Grenfell (Vortrag), B. Patzer (Vortrag), H. Rauer, P. Hedelt (Poster), P. Kabath (Poster)

02.04.–07.04.2006 EGU General Assembly 2006, Wien: J.L. Grenfell (Vortrag), H. Rauer (Convener), P. Hedelt (Poster)

04.05.–05.05.2006 DFG workshop “Viability in space”, Köln: B. Stracke (Poster)

11.05.–12.05.2006 “CoRoT CO-I Meeting”, Paris: H. Rauer (Vortrag)

28.05.–02.06.2006 “XVIIIth Recontres de Blois”, Blois: B. Stracke (Poster)

05.06.–09.06.2006 “Corot Week Nr. 10”, Nizza, Frankreich: P. Kabath (Vortrag), H. Rauer (Vortrag), A. Erikson, H. Voss (Vortrag)

07.08.–11.08.2006 “Why Galaxies Care About AGB Stars: Their importance as actors and probes”, Wien: J. Bolte (Poster), C. Dreyer, B. Patzer (Vortrag), A. Wachter (Poster)

07.08.–10.08.2006, “Deep Impact as a World Observatory Event”, Belgien: M. Weiler (Vortrag)

05.09.–06.09.2006 “A STEP Kick-off meeting”: H. Rauer (Vortrag), A. Erikson (Vortrag)

11.09.–13.09.2006 “Workshop: Complex dynamics and delay effects in coupled systems”, Berlin: M. Hegmann (Poster), B. Patzer (Poster), V. Schirmacher (Poster)

12.09.–15.09.2006 “ISSI Workshop on transiting extrasolar planets”, Bern: A. Erikson (Vortrag), A. Rauer (Vortrag)

18.09.–22.09.2006 “Europlanet”, Berlin: S. Gebauer (Poster), B. Patzer (Vortrag), L. Grenfell (Vortrag), B. Stracke (Poster), P. von Paris, P. Hedelt, H. Rauer, R. Titz

25.09.–28.09.2006 “Workshop on transiting extrasolar planets”, Heidelberg: P. Kabath

24.10.–27.10.2006 “From Brown Dwarfs to Planets: Chemistry and Cloud Formation”, Leiden: B. Patzer (Poster)

23.11.–24.11.2006 “German CoRoT CO I-Meeting”, Berlin: P. Eigmüller (Vortrag), L. Grenfell (Vortrag), H. Rauer (Vortrag), P. Kabath (Vortrag), T. Wiese (vortrag), B. Stracke, P. Hedelt, P. von Paris, R. Titz, A. Erikson (Vortrag), B. Patzer, S. Pervan

## 6.2 Vorträge und Gastaufenthalte

Paris (07.08.–11.08.): M. Hegmann (Gemeinsames Forschungsprojekt mit E. Falgarone und F. Levrier vom Laboratoire De Radioastronomie über den Einfluss korrelierter Dichte- und Geschwindigkeitsfluktuationen auf die Linienbildung im NLTE)

Heidelberg, MPIA (11.01.): H. Rauer (Kolloquiumsvortrag „Searching for extrasolar Planets by transits“)

Universität Braunschweig, Inst. für Geologie u. Meteorologie (25.04.): H. Rauer (Kolloquiumsvortrag „Searching for extrasolar planets“)

Universität Münster, Inst. für Planetologie (03.05.): H. Rauer (Kolloquiumsvortrag “Extrasolar Planets”)

Pune (IUCAA), Indien (24.11.–23.12.): W. H. Kegel (Gemeinsame Forschungsarbeiten mit S. Chandra, S. V. Shinde und P. G. Musrif zum Thema „Interstellare Moleküle“, sowie Vortrag über „Line formation in media with stochastic velocity fields“.)

Bombay (TIFR), Indien (07.12.–09.12.): W. H. Kegel (Vortrag „Cosmic masers in regions of star formation“)

Bangalore (IIA), Indien (11.12.–14.12.): W. H. Kegel (Vortrag „Line formation in media with stochastic velocity fields“)

Nanded (School of Physical Sciences, University of Nanded), (19.12.–21.12.): W. H. Kegel (Workshop „Fundamentals of Quantum Mechanics and Astrophysics“ Zwei Vorträge: „The sun as a nuclear power plant“ und „The measurement of space“)

## 6.3 Kooperationen

Im Bereichszeitraum bestanden wissenschaftliche Kooperationen mit:

S. Chandra (Nanded, Indien), H.-P. Gail (Heidelberg), Ch. Helling (St. Andrews, UK), Ch. Joblin (CESR, Toulouse, Frankreich), E. Schöll (ITP, TU Berlin), F. Spiegelman (LCPQ, Toulouse, Frankreich) H. Rauer: Ruhr Universität Bochum; Universidad Catholico del Norte, Antofagasta, Chile; University of Taiwan, Taiwan; Universität Uppsala; Observatoire de Haute Provence, Frankreich; The CoRoT Team

## 7 Veröffentlichungen

### 7.1 In Zeitschriften und Büchern

Grenfell, J.L., Lehmann, R., Mieth, P. and Langematz, U., Stiel, B.: Chemical reaction pathways affecting stratospheric and mesospheric ozone, *JGR*, **111**, D17311, 2006

M. Hegmann, C. Hengel, M. Röllig, W. H. Kegel: The formation of interstellar molecular lines in a turbulent velocity field with finite correlation length. IV. Physical parameters of Bok Globules, *A&A*, **445**, 591-600, 2006

Langematz, U., Matthes, K. and Grenfell, J. L.: Solar impact on climate: modeling the coupling between the middle and the lower atmosphere, *Mem. S.A.It.*, **76**, 868-875, 2006

Schunck, M., Hegmann, M., Sedlmayr, E.: The influence of stochastic density fluctuations on the infrared emissions of interstellar dark clouds, *MNRAS*, **374**, 949, 2007

Rauer, H., Weiler, M., Sterken, C., Jehin, E., Knollenberg, J. and Hainauf, O.: Observations of CN and dust activity of comet P/Tempel 1 around Deep Impact, *A&A*, **459**, 257, 2006

Barge, P., Moutou, C., Leger, A., Borde, D., Rouan, D., Pont, F., Guillot, T., Aigrain, S., Deeg, H., Deleuil, M., Erikson, A., Queloz, D., Rauer, H., Exoplanet CoRoT Team (2006): Scientific Performances for the Exoplanet Channel, The CoRoT Mission, ESA Science Publications, ISBN: 92-9092-465-9, ISSN: 0379-6566, ESA SP-1306, 419-427



- Deleuil, M., Moutou, C., Deeg, H.J., Almenara, M.M., Meunier, J.C., Surace, C., Guterman, P., Barge, P., Bouchy, F., Erikson, A., Loeillet, B., Ollivier, M., Leger, A., Pont, F., Rauer, H., Rouan, D. and Queloz, D. (2006): Complementary observations for the CoRoT exoplanet program, The CoRoT Mission, ESA Science Publications, ESA SP-1306, 1-352
- Fressin, F., Guillot, T., Schmider, F.-X., Agabi, K., Moutou, C., Bouchy, F., Boer, M., Pont, F., Erikson, A., Rauer, H. and the A STEP team (2006): A STEP: Towards a successor to CoRoT on Dome C, Antarctica, The CoRoT Mission, ESA Science Publications, ESA SP-1306, 513-516
- Grenfell, J.L., Griesmeier, J.-M., Patzer, B., Rauer, H., Segura, A., Stadelmann, A., Stracke, B., Titz-Weider, R. and von Paris, P. (2006): Biomarker Response to Galactic Cosmic Ray-Induced NO<sub>x</sub> and the Methane Greenhouse Effect in the Atmosphere of an Earthlike Planet Orbiting an M-Dwarf Star, *Astrobiology* 7, Number 1, 2007
- Jehin, E., Manfroid, J., Hutsemekers, D., Cochran, A.L., Arpigny, C., Jackson, W.M., Rauer, H., Schulz, R. and Zucconi, J.-M. (2006): Deep Impact: High-Resolution Optical Spectroscopy with the ESO VLT and the Keck I Telescope, *the Astrophysical Journal*, 641, Issue 2, 145-148
- Rauer, H., Erikson, A., Hatzes, A.P., Pätzold, M., Wuchterl, G., Berlin, R., Carone, L., Eigmüller, P., Eisloffel, E., Gahr, A., Guenther, E., Kabath, P., Krutz, D., Lehmann, H., Peter, G., Rohbeck, U., Russ, N., Ulmer, B., Voss, H., Zecha, T. (2006): German Contribution, The CoRoT Mission, ESA Science Publications, ESA SP-1306, 123-127
- Weiler, M., Rauer, H., Knollenberg, J. and Sterken, C. (2006): The Gas Production of Comet 9P/Tempell around the Deep Impact Date, *Icarus*, accepted

## 7.2 Konferenzbeiträge

- A. Wachter: Mass Loss of Dust-driven Winds at Subsolar Metallicity. In: *Stellar Pulsation and Evolution*, *Memorie della Società Astronomica Italiana*, Vol. 77/1, 2006
- Karoff, C.; Rauer, H., and Erikson, A. (2006): Milli-Magnitude Time-Resolved Photometry with BEST, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series*, 349, 261-269

E. Sedlmayr