

## Kiel

Institut für Theoretische Physik und Astrophysik  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
– Abteilung Astrophysik –

Leibnizstr. 15, 24118 Kiel  
Tel. (0431)880-4110, Telefax: (0431)880-4100  
E-Mail: [office@astrophysik.uni-kiel.de](mailto:office@astrophysik.uni-kiel.de)  
WWW: <http://www.astrophysik.uni-kiel.de>

### 0 Allgemeines

Mit Beginn des Jahres 2008 hat Dr. Sebastian Wolf, bisher am Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg tätig, seine Stelle als Professor für Astrophysik angetreten; damit kam eine mehrjährige Übergangs- und Neuorientierungsphase der Kieler Astrophysik zu einem guten Ende.

### 1 Personal und Ausstattung

#### 1.1 Personalstand

(Stand 31.12.2008)

*Direktoren und Professoren:*

Prof. Dr. Wolfgang J. Duschl, Prof. Dr. Sebastian Wolf

*Emeritierte und pensionierte Professoren:*

Prof. Dr. Detlev Koester, Prof. Dr. Dieter Schlüter, Prof. Dr. Volker Weidemann

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Dr. Tobias Illenseer, Dr. Alexandra Tachil

*Doktoranden:*

Dipl.-Phys. Daniel Asmus, Dipl.-Phys. Steve Ertel, Dipl.-Phys. Ileana V. Hinz, Dipl.-Phys. Jan Hofmann, Dipl.-Phys. Hannes Horst, Dipl.-Phys. David Madlener, Dipl.-Phys. Jürgen Sauter, Dipl.-Phys. Stefan Vehoff, Dipl.-Phys. Meng Xiang-Grüß

*Diplomanden:*

Meiert W. Grootes, Marc Junker, Björn Sperling

*Sekretariat und Verwaltung:*

Brigitte Kuhr

*Technischer Mitarbeiter:*

Dipl.-Geol. Holger Boll (Systemadministrator)

*Studentische Mitarbeiter, Miniforscher und Praktikanten im Laufe des Jahres:*

Gesa Bertrang, Marvin Blank, Thore Fischer, Thies Heidecke, Tronje Kemena, Nicolai Krekielehn, Florian Ober, Julia Pilchowski, Matthieu Talpe

*Externer Mitarbeiter:*Dr. Owen Matthews (Emmy-Noether-Gruppe *The evolution of circumstellar dust disks to planetary systems* am Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg)*Ausgeschieden:*

Dr. Dominikus Heinzeller (31.07.), Dr. Hannes Horst (28.02.)

**2 Gäste**

S. Els (Cerro Tololo Interamerican Observatorium), C. Fallscheer (MPI für Astronomie, Heidelberg), B. Fuchs (Astronomisches Recheninstitut, Zentrum für Astronomie, Heidelberg), S. Hönic (MPI für Radioastronomie, Bonn), Y.-Q. Lou (Tsinghua University, Beijing, China), R. Neuhäuser (Universitätssternwarte Jena), H.-W. Rix (MPI für Astronomie, Heidelberg), J. Rodmann (ESA/ESTEC, Niederlande), N. Sipos (Konkoly Observatory, Ungarn), P.A. Strittmatter (Steward Observatory, The University of Arizona, Tucson, AZ, USA), M. Talpe (Massachusetts Institute of Technology, USA), C. Theis (Universitätssternwarte Wien, Österreich), S. Wagner (Landessternwarte, Zentrum für Astronomie, Heidelberg), S. Zhukovska (Institut für Theoretische Astrophysik, Zentrum für Astronomie, Heidelberg), L.M. Ziurys (Departments of Astronomy and of Chemistry, The University of Arizona, Tucson, AZ, USA)

*Ständige Gäste:*

Dr. Tim Freyer, Dr. Hermann Härtel, Dr. Joachim Köppen

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

*Wintersemester 2007/08:* Astrobiophysik (Duschl), Astronomie und Spektroskopie (Fortgeschrittenenpraktikum; Duschl), Astrophysik I: Sterne und Planetensysteme (Duschl), Astrophysikalisches Seminar (Duschl), Einführung in die Astronomie und Astrophysik (Duschl), Grundlagen der Astrophysik (Seminar; Duschl) Physikalisches Kolloquium (Duschl)

*Sommersemester 2008:* Astronomie und Spektroskopie (Fortgeschrittenenpraktikum; Illenseer, Tachil), Astrophysik II: Sternsysteme, Galaxien und Kosmologie (Duschl; Illenseer, Tachil), Astrophysikalisches Seminar (Wolf; Tachil), Die Milchstraße (für Hörer aller Fakultäten; Duschl), Grundlagen der Astrophysik (Seminar; Wolf, Illenseer), Interferometrie in der Astrophysik (Duschl), Sonnensystem (Wolf), Stelldynamik (Theis, Universität Wien, Österreich), Stern- und Planetenentstehung (Wolf), Stern- und Planetenentstehung, Extrasolare Planeten (Seminar; Wolf), Unser Sonnensystem: Sonne und Planeten (Seminar; Duschl)

*Wintersemester 2008/09:* Astronomie und Spektroskopie (Fortgeschrittenenpraktikum; Illenseer, Tachil), Aktuelle Themen aus Astrophysik und Extraterrestrischer Physik (Seminar; Duschl, Wolf), Allgemeine Relativitätstheorie (Duschl), Astrophysik I: Sterne und Planetensysteme (Wolf; Tachil), Astrophysikalisches Seminar und Kolloquium (Duschl, Wolf), Computer als Handwerkszeug der Physik (Illenseer), Einführung in die Astronomie und Astrophysik (Wolf; Madlener), Elementare Mathematische Methoden der Physik I (Duschl; Tachil), Extrasolare Planeten (für Hörer aller Fakultäten; Wolf), Grundlagen der

Astrophysik (Seminar; Duschl, Wolf), Physikalisches Kolloquium (Duschl), Stern- und Planetenentstehung, Extrasolare Planeten (Seminar; Wolf)

*Externe Lehrtätigkeiten:* Wolf: Planet Formation, Vorlesungsreihe bei den XXI Heidelberg Physics Graduate Days; Köppen im Master2-Kurs, Observatorium Strasbourg, Frankreich; Köppen in den Master- und Summer-Session-Programmen, International Space University Illkirch, Frankreich

### 3.2 Gremientätigkeit

*Boll:* Mitglied im Fakultätsausschuss Physik

*Duschl:* Akademische Selbstverwaltung an der Universität Kiel: Mitglied des Konvents der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Mitglied und Stellvertretender Vorsitzender des Fakultätsausschusses Physik, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Institut für Theoretische Physik und Astrophysik, Mitglied der Ausschüsse für die Diplom-Vor- und Hauptprüfung für Studierende der Physik, für Informationsverarbeitung, zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät; Studienberatung, Mitglied der Berufungskommissionen für die W3-Professur Theoretische Physik und die W2-Professur Didaktik der Physik; Weitere Gremien: Mitglied der Lenkungsgruppe *Sterne über Kiel* der Landeshauptstadt Kiel, Mitglied des Kieler Forums, Mitglied mehrerer Thesis Committees der *International Max Planck Research School for Astronomy and Cosmic Physics* an der Universität Heidelberg, Externes Mitglied mehrerer Promotionskommissionen an der Universität Heidelberg, Mitglied des Nationalen Komitees zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009; Gutachtertätigkeiten: Alexander-von-Humboldt-Stiftung, DAAD, Max-Planck-Gesellschaft, u.a.

*Illenseer:* Mitglied im Fakultätsausschuss Physik

*Wolf:* Akademische Selbstverwaltung an der Universität Kiel: Mitglied im Fakultätsausschuss Physik, Mitglied im Haushalts- und Planungsausschuss, Mitglied des Prüfungsamtes für Lehrerinnen und Lehrer, Mitglied in der Promotionskommission; Gutachtertätigkeiten: DFG, Leibniz-Rechenzentrum der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, Time Allocation Committee der European Space Agency

## 4 Wissenschaftliche Arbeiten

### 4.1 Astrophysikalische Scheiben

Lage des inneren Randes einer viskosen Akkretionsscheibe in der Schwarzschild-Metrik (Asmus, Duschl); Massenausflüsse aus Akkretionsscheiben (Blank, Duschl); Vorbereitung von Simulationssoftware für die Modellierung und Analyse von Debris-Scheiben (Ertel, Wolf); Entwicklung von massereichen Akkretionsscheiben in verallgemeinerten Gravitationspotentialen (Grootes, Duschl); Auswirkungen vertikaler Masseneinströmung auf dünne Scheiben (Heidecke, Duschl); Strahlungstransportrechnungen zur spektralen Energieverteilung stark akkretierender Systeme mit besonderer Beachtung der Eisen-K-Linien (Heinzeller mit Mineshige, Kyoto, Japan, und Ohsuga, Tokyo, Japan); Hydrodynamische Modellierungen konvektiver Akkretionsscheiben um Schwarze Löcher, Untersuchung des Einflusses von Konvektion auf Energietransport und Turbulenz (Heinzeller, Duschl); Einfluss der Eddington-Grenze auf Struktur und Entwicklung von Akkretionsscheiben (Heinzeller, Duschl); Zeitliche Entwicklung protostellarer und protoplanetarer Akkretionsscheiben - Anfangsbedingungen der Planetenentstehung (Hinz, Duschl mit Neuhäuser, Jena); Thermisch-viskose Instabilität (marginal) selbstgravitierender Scheiben (Hinz, Duschl); Numerische Simulation von Scheibenwinden (Illenseer, Duschl); Selbstgravitation in zylindersymmetrischen, geometrisch dünnen Systemen (Junker, Illenseer, Duschl); Analyse von Beobachtungsdaten ausgewählter zirkumstellarer Scheiben (Madlener, Wolf); Modellierung der SED und Millimeterkarten des massereichen Objektes IRAS 18151-1208 (Sauter, Wolf mit Fallscheer und Beuther, Heidelberg); Selbstkonsistente Modellierung der zirkumstella-

ren Scheibe in der Bok-Globule CB26 auf Grundlage von Beobachtungen vom optischen bis Millimeterbereich mittels Strahlungstransport (Sauter, Wolf mit Launhardt, Heidelberg, Padgett und Stapelfeldt, Pasadena, CA, USA, Duchene, Berkely, CA, USA, Menard und Pinte, Grenoble, Frankreich); Analyse des Einflusses grundlegender Parameter zirkumstelloser Scheiben und deren zeitlicher Entwicklung auf die Beobachtungsgrößen der Scheiben: a) Staubverteilung mit unterschiedlichen Korngrößen: Vorbereitung einer Parameterstudie sowie Entwicklung und Test einer Schnittstelle an SPH-Simulationen (Sauter, Wolf mit Matthews, Heidelberg), b) Staubsedimentation (Sauter, Wolf mit Brauer und Dullemond, Heidelberg), c) Mineralogische Scheibenstruktur (Sauter, Wolf mit Lüttjohan und Gail, Heidelberg); Zweidimensionale Modellierung selbstgravitierender Akkretionsscheiben (Sperling, Illenseer, Duschl); Evolution und Stabilität von selbstgravitierenden viskosen Akkretionsscheiben; numerische Modellierung (Tachil, Duschl)

## 4.2 Stellarastrophysik

Planetarische Nebel: Ermittlung der Elementhäufigkeiten in Objekten der Galaktischen Scheibe und des Bulges zur Bestimmung von radialen Häufigkeitsgradienten (Köppen, mit Acker, Strasbourg, Frankreich, Miszalski und Parker, Sydney, Australien); Berechnung von Diffusionszeitskalen schwerer Elemente in den Hüllen von Weißen Zwergen (Koester); Bestimmung von Elementhäufigkeiten bei Weißen Zwergen mit Debris-Scheiben (Koester mit Gaensicke, Jura, Klein, u.a.); Analyse Weißer Zwerge aus dem SDSS (Koester mit Kleinman, Kepler, Nitta, DeGennaro, u.a.); Untersuchung des massereichen Protosterns NGC 3603 IRS9A (Vehoff, Duschl, mit Hummel, Garching, und Nürnberger, Santiago, Chile)

## 4.3 Milchstraße, Extragalaktische Astrophysik

Kombinierte Simulation von großskaligen Galaxienverschmelzungen und kleinskaliger Akkretion im Zentrum von AGNs (Hofmann, Duschl mit Burkert und Johansson, München); IR-Baldwin-Effekt; mögliche Ursachen (Horst, Duschl, mit Hönig, Beckert, Weigelt, Bonn, Smette, Santiago, Chile, Gandhi, Kishimoto, RIKEN, Japan); Korrelation zwischen Mittinfrarot- und Röntgenleuchtkräften in AGN-Geometrie und Struktur des absorbierenden Torus (Horst, Duschl mit Smette, Santiago, Chile, und Gandhi, RIKEN, Japan); Chemische und Chemodynamische Entwicklung von Galaxien: Lokale Entwicklung von Mehrphasen-ISM und Sternen unter Berücksichtigung verschiedener Wechselwirkungsprozesse (Köppen mit Hensler, Wien, Österreich); Gasverlust von Spiralgalaxien durch Abstreifen beim Flug durch Galaxienhaufen: Einfluss der stellaren Gasrücklieferung auf die chemische Entwicklung (Köppen mit Hensler, Wien, Österreich, und Roediger, Bremen); Abhängigkeit des Anteils am verbleibenden Gas vom Inklinationwinkel des anströmenden Clustergases – SPH- und semi-analytische Rechnungen (Köppen mit Jachym und Palous, Prag, Tschechische Republik); Konsequenzen der von der Sternbildungsrate abhängigen IMF auf die beobachtbaren Eigenschaften von Galaxien verschiedener Masse (Köppen mit Kroupa, Bonn, und Weidner, St. Andrews, UK); Untersuchung von selbstregulierter und episodischer Sternentstehung in chemo-dynamischen Modellen (Köppen mit Theis, Wien, Österreich); Zusammenhang zwischen Dunkler Materie und Magnetfeldern in Spiralgalaxien (Xiang-Grüß mit Lou, Beijing, China); Untersuchung von Spiralwellen und Sternentstehung in Spiralgalaxien (Xiang-Grüß, Duschl)

## 4.4 Kosmologie

Auswirkung zeitlich variabler dunkler Energie auf die zeitliche Verteilung des AGN-Phänomens (Hofmann, Duschl mit Bartelmann, Heidelberg)

## 4.5 Instrumentierung

MATISSE (Multi Aperture Mid-infrared Spectroscopic Experiment): Vorbereitung des wissenschaftlichen Programmes (Wolf)

## 5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

### 5.1 Diplomarbeiten

*Abgeschlossen:*

Asmus: Innerer Rand von Akkretionsscheiben um Schwarze Löcher

Hinz: Entwicklung Protostellarer und Protoplanetarer Akkretionsscheiben

*Laufend:*

Grootes: Evolution of Massive Disks in Generalized Gravitational Potentials

Junker: Selbstgravitation in zylindersymmetrischen, geometrisch dünnen Systemen

Sperling: Zweidimensionale Modellierung von selbstgravitierender Akkretionsscheiben

### 5.2 Dissertationen

*Abgeschlossen:*

Heinzeller: Black hole accretion disks: sources of viscosity and signatures of super-Eddington accretion (Universität Heidelberg)

Horst: The mid-infrared-hard X-ray correlation in Active Galactic Nuclei (Universität Heidelberg)

Tachil: Lineare Stabilitätsanalyse selbstgravitierender Akkretionsscheiben (Universität Heidelberg)

*Laufend:*

Asmus: Aktive Galaxienkerne niederer Leuchtkraft

Ertel: Debris-Scheiben

Hinz: Thermisch-viskose Instabilität (marginal) selbstgravitierender Scheiben

Hofmann: Einfluss früher Dunkler Energie auf die Leuchtkraftfunktion von AGNs

Madlener: Analyse räumlich hochaufgelöster zirkumstellarer Scheiben

Sauter: Prediction of observable quantities tracing the process of planetesimal formation

Vehoff: Mid-infrared interferometric observations of the high-mass protostellar candidate NGC 3603 IRS 9A

Xiang-Grüß: Großräumige Strukturen von Spiralgalaxien

## 6 Tagungen, Projekte am Institut und Beobachtungszeiten

### 6.1 Tagungen und Veranstaltungen

Duschl: The Universe Under the Microscope, Bad Honnef (SOC-Mitglied)

Wolf: Radiative Transfer, Heidelberg (Workshop; SOC-Mitglied); Chinese-German Workshop on Star Formation, Nanjing, China (SOC-Mitglied; Co-Organisator); Summerschool on Data Reduction: PRIMA and Imaging, Keszthely, Ungarn (SOC-Mitglied)

### 6.2 Projekte und Kooperationen mit anderen Instituten

Duschl: Adjunct Astronomer, Steward Observatory, The University of Arizona, Tucson, AZ, USA

Wolf: Forschergruppe *The Formation of Planets—The critical first growth phase*, Projekt: *Prediction of observable quantities* (DFG); Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe *The evolution of circumstellar dust disks to planetary systems* (DFG)

### 6.3 Beobachtungszeiten

ESO 082.B-0299(A): Discovery of the Baldwin effect in the mid-infrared: The difference between type 1 and type 2 AGN (Hönig, Beckert, Duschl, Gandhi, Horst, Kishimoto, Polletta, Smette, Weigelt), VLT-Melipal

ESO 382.A-0604(A): Mid-IR Observations of nearby AGN selected in hard X-rays (Treister, Virani, Urry, Smette, Gandhi, Horst, Lira), VLT-Melipal

ESO 082.B-0330(B): Mid-infrared interferometry of the nucleus of the Seyfert 1 galaxy NGC 3783 (Beckert, Hönig, Prieto, Kishimoto, Horst, Driebe, Duschl, Weigelt), VLTI

## 7 Auswärtige Tätigkeiten

### 7.1 Nationale und internationale Tagungen

Asmus: JENAM 2008, 08.-12.09., Wien, Österreich (Poster)

Duschl: The Universe Under the Microscope, 20.-24.04., Bad Honnef; Black Holes and Galaxy Evolutions – Sommerschule des DFG-SPP 1177, 04.-08.08., Bad Honnef (Lecturer); JENAM2008, 08.-12.09., Wien, Österreich (Poster); The starburst-AGN connection, 26.10.-01.11., Shanghai, VR China (Vortrag)

Grootes: Summer School *Black Holes and Galaxy Evolution*, DFG SPP1177, 04.-08.08., Bad Honnef; JENAM 2008, 08.-12.09., Wien, Österreich (Poster)

Heinzler: MCCT-SKADS Workshop, 14.-18.04., Bonn

Hinz: JENAM 2008, 08.-12.09., Wien, Österreich (Poster)

Hofmann: JENAM 2008, 08.-12.09., Wien, Österreich (Poster)

Koester: School of Astrophysics *F. Lucchin*, 08.-14.06., Tarquinia, Italien; 16th European Workshop on White Dwarfs, 30.06.-04.07., Barcelona, Spanien

Sauter: JENAM 2008, 08.-09.09., Wien, Österreich (Vortrag); Cosmic Dust, Near and Far, 10.-12.09., Heidelberg (Poster); DFG-Forschergruppentreffen 03.-05.12., Braunschweig (Vortrag)

Wolf: Wilhelm-und-Else-Heraeus-Physikschule *The early Phase of Planet Formation*, Bad Honnef, 18.-22.02. (Vortrag); Sino German Frontiers of Science Meeting, Beijing, China, 31.03.-04.04. (Vortrag); *Cosmic Dust and Radiative Transfer*, Heidelberg, 15.-17.09. (Vortrag); DUNES/Herschel Workshop, 12.-16.07., Jena

Xiang-Grüß: IAU-Symp. 254: The Galaxy Disk in Cosmological Context, 09.-13.06., Copenhagen, Dänemark (Poster)

### 7.2 Vorträge und Gastaufenthalte

Duschl: I. Physikalisches Institut, Universität zu Köln (mehrfach; Vortrag); Institut für Theoretische Astrophysik, Zentrum für Astronomie, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg (mehrfach); Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn (mehrfach; Vortrag); Ruhr-Universität Bochum, Kolloquium des SFB591, 28.08. (Vortrag); Schleswig-Holsteinische Universitätsgesellschaft, Sektion Großhansdorf, 30.09. (Vortrag); Shanghai Normal University, VR China, Astronomisches Kolloquium, 22.10.-02.11. (Vortrag); Shanghai Astronomical Observatory, VR China, Kolloquium, 23.10. (Vortrag); Steward Observatory, The University of Arizona, Tucson, AZ, USA (mehrfach); Universitätssternwarte Jena, Astronomisches Kolloquium, 18.-20.11. (Vortrag); Universität Stockholm, Schweden, 17.-18.08.; Universitätssternwarte Wien, Österreich (mehrfach; Vortrag); *Vorträge in Kiel*: Alumni-Treffen, Physik, 14.02.; Studieninformationstage, 03.03.; Yuri's Night, 12.04.; Kiel planck – Festakt der Landeshauptstadt zum 150. Geburtstag von Max Planck, 24.04.; Studentische Meteorologie-Tagung StuMeTa2008, 03.05.; MNU-Campus 2008, 15.09.; Sa-

tuesday Morning Physics, 15.11.

Heinzeller: Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto, Japan, 01.12.07-28.02.; Hokkai-Gakuen University, Sapporo, Japan, 31.01.-03.02.

Hofmann: Universitäts-Sternwarte München, 28.07.-01.08.

Köppen: Bonn, April/Mai, 6 Wochen; Prag, Tschechische Republik, Oktober, 3 Wochen

Koester: Florianopolis, Porto Alegre, Brasilien, 6 Wochen

Sauter: MPI für Astronomie, Heidelberg (wiederholt); Institut für Theoretische Astrophysik, Heidelberg, 24.-28.11.

Wolf: MPI für Astronomie, Heidelberg (wiederholt); Universitätssternwarte Hamburg, 08.05. (Vortrag); MPI für Radioastronomie, Bonn, 18.09.; Volkssternwarte Bonn, 18.09. (Vortrag)

### 7.3 Kooperationen

Duschl: mit Smette (ESO, Santiago, Chile): Studentship (Student: Asmus): Aktive Galaxienkerne niedere Leuchtkraft; mit Strittmatter (Tucson, AZ, USA): Kosmogonie massereicher Schwarzer Löcher; Drehimpulstransport in Scherströmungen

Heinzeller: mit Mineshige (Kyoto, Japan) und Ohsuga (Tokyo, Japan): Spektrale Energieverteilung von super-Eddington-Akkretionsströmen

Hofmann und Duschl: mit Burkert und Johansson (Universitäts-Sternwarte München): Multiscale simulations of AGNs

## 8 Veröffentlichungen

### 8.1 In Zeitschriften und Büchern

Bohlin, R. C., Koester, D.: *The Absolute Flux Distribution of LDS749B*, AJ, 135, 1092 (2008)

Bouwman, J., Henning, Th., Hillenbrand, L., Meyer, M., Pascucci, I., Carpenter, J., Hines, D., Kim J., Silverstone, M., Hollenbach, D., Wolf, S.: *The Formation and Evolution of Planetary Systems: Grain growth and chemical processing of dust in T Tauri systems*, ApJ 683, 479 (2008)

Calamida, A., Corsi, C.E., Bono, G., Stetson, P.B., Prada Moroni, P., Degl'Innocenti, S., Ferraro, I., Iannicola, G., Koester, D., Pulone, L., Monelli, M., Amico, P., Buonanno, R., Caputo, F., D'Odorico, S., Freyhammer, L.M., Marchetti, E., Nonino, M., Romaniello, M.: *The Absolute Flux Distribution of LDS749B*, ApJ, 673, L29 (2008)

Calamida, A., Corsi, C.E., Bono, G., Stetson, P.B., Prada Moroni, P.G., Degl'Innocenti, S., Ferraro, I., Iannicola, G., Koester, D., Pulone, L., Monelli, M., Amico, P., Buonanno, R., Freyhammer, L.M., Marchetti, E., Nonino, M., Romaniello, M.: *On the radial distribution of white dwarfs in the Galactic globular cluster omega Cen*, Mem.Soc.Astron. Ital. 79, 347 (2008)

DeGennaro, S., von Hippel, T., Winget, D. E., Kepler, S. O., Nitta, A., Koester, D., Althaus, L.: *White Dwarf Luminosity and Mass Functions from Sloan Digital Sky Survey Spectra*, AJ 135, 1 (2008)

Eckart, A., Baganoff, F. K., Zamaninasab, M., Morris, M. R., Schödel, R., Meyer, L., Muzic, K., Bautz, M. W., Brandt, W. N., Garmire, G. P., Ricker, G. R., Kunneriath, D., Straubmeier, C., Duschl, W., Dovciak, M., Karas, V., Markoff, S., Najarro, F., Mauerhan, J., Moulataka, J., Zensus, A.: *Polarized NIR and X-ray flares from Sagittarius A\**, A&A 479, 625 (2008)

Eckart, A., Schödel, R., García-Marín, M., Witzel, G., Weiss, A., Baganoff, F., Morris, M. R., Bertram, T., Dovciak, M., Downes, D., Duschl, W., Karas, V., König, S.,

- Krichbaum, T., Krips, M., Kunneriath, D., Lu, R.-S., Markoff, S., Mauerhan, J., Meyer, L., Moultaqa, J., Mužić, K., Najarro, F., Pott, J.-U., Schuster, K., Sjouwerman, L., Straubmeier, C., Thum, C., Vogel, S., Wiesemeyer, H., Zamaninasab, M., Zensus, A.: *Probing Sagittarius A\* and its Environment at the Galactic Centre: VLT and APEX Working in Synergy*, ESO Msng 133, 26 (2008)
- Eckart, A., Schödel, R., García-Marín, M., Witzel, G., Weiss, A., Baganoff, F. K., Morris, M. R., Bertram, T., Dovčiak, M., Duschl, W. J., Karas, V., König, S., Krichbaum, T. P., Krips, M., Kunneriath, D., Lu, R.-S., Markoff, S., Mauerhan, J., Meyer, L., Moultaqa, J., Mužić, K., Najarro, F., Pott, J.-U., Schuster, K. F., Sjouwerman, L. O., Straubmeier, C., Thum, C., Vogel, S. N., Wiesemeyer, H., Zamaninasab, M., Zensus, J. A.: *Simultaneous NIR/sub-mm observation of flare emission from Sagittarius A\**, A&A 492, 337 (2008)
- Gänsicke, B. T., Koester, D., Marsh, T. R., Rebassa-Mansergas, A., Southworth, J.: *SDSSJ 084539.17+225728.0: the first DBZ white dwarf with a metal-rich gaseous debris disc*, MNRAS 391, L103 (2008)
- Hönig, S. F., Smette, A., Beckert, T., Horst, H., Duschl, W., Gandhi, P., Kishimoto, M., Weigelt, G.: *Discovery of a strong Baldwin effect in mid-infrared AGN lines*, A&A 485, L21 (2008)
- Horst, H., Gandhi, P., Smette, A., Duschl, W. J.: *The mid IR - hard X-ray correlation in AGN and its implications for dusty torus models*, A&A 479, 389 (2008)
- Kunneriath, D., Eckart, A., Vogel, S., Sjouwerman, L., Wiesemeyer, H., Schödel, R., Baganoff, F. K., Morris, M., Bertram, T., Dovciak, M., Dowries, D., Duschl, W. J., Karas, V., König, S., Krichbaum, T., Krips, M., Lu, R.-S., Markoff, S., Mauerhan, J., Meyer, L., Moultaqa, J., Muzic, K., Najarro, F., Schuster, K., Straubmeier, C., Thum, C., Witzel, G., Zamaninasab, M., Zensus, A.: *Coordinated mm/sub-mm observations of Sagittarius A\* in May 2007*, JPhCS 131, 012006 (2008)
- Kilic, M., Thorstensen, J. R., & Koester, D.: *Direct Distance Measurement to the Dusty White Dwarf GD 362*, ApJ 689, L45 (2008)
- Köppen, J., Weidner, C., Kroupa P.: *A possible origin of the mass-metallicity relation of galaxies*, MNRAS 375, 120 (2007)
- Pinte, Ch., Padgett, D.L., Menard, F., Stapelfeldt, K.R., Schneider, G., Olofsson, J., Panic, O., Augereau, J.-Ch., Duchene, G., Krist, J., Pontoppidan, K., Perrin, M.D., Grady, C.A., Kessler-Silacci, J., van Dishoek, E.F., Lommen, D., Silverstone, M., Hines, D.C., Wolf, S., Blake, G.A., Henning, Th., Stecklum, B.: *Probing dust grain evolution in IM Lupi's circumstellar disc. Multi-wavelength observations and modelling of the dust disc*, ApJ 689, 633 (2008)
- Rubin, K. H. R., Williams, K. A., Bolte, M., & Koester, D.: *The White Dwarf Population in NGC 1039 (M34) and the White Dwarf Initial-Final Mass Relation*, AJ 135, 2163 (2008)
- Schartmann, M., Meisenheimer, K., Camenzind, M., Wolf, S., Tristram, K.: *Three-dimensional radiative transfer models of clumpy tori in Seyfert galaxies*, A&A 482, 67 (2008)
- Scheegerer, A., Wolf, S., Ratzka, Th., Leinert, Ch.: *The T Tauri Star RY Tau as a case study of the inner regions of circumstellar dust disks*, A&A 478, 779 (2008)
- Schreiber, M. R., Gänsicke, B. T., Southworth, J., Schwöpe, A. D., & Koester, D.: *Post common envelope binaries from SDSS. II: Identification of 9 close binaries with VLT-FORS2*, A&A 484, 441 (2008)
- Semenov, D., Pavlyuchenkov, Ya., Henning, Th., Wolf, S., Launhardt, R.: *Chemical and thermal structure of protoplanetary disks as observed with ALMA*, AJ 673, 195 (2008)
- Wolf, S., Allard, F., Stee, Ph. (Editors): *Perspectives in Radiative Transfer and Interferometry*, EAS Publ.Ser. 28 (2008)



Wolf, S., Garcia, P. (Editors): *Circumstellar disks and planets at high angular resolution*, NewAstRev 52 (2008)

Wolf, S.: *Signatures of Planets and of their Formation in Circumstellar Disks*, Physica Scripta 130, 14025 (2008)

Wolf, S.: *Detecting Protoplanets with ALMA*, Astrophys.SpaceSci. 313, 109 (2008)

Wolf, S., Schegerer, A., Beuther, H., Padgett, D.L.: *Submillimeter Structure of the Disk of the Butterfly Star*, ApJ 674, L101 (2008)

## 8.2 Konferenzbeiträge

Dugue, M. and the APreS-MIDI team: *APreS-MIDI, a 4 Beam Recombiner*, in: The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation, ESO Astrophys.Symp., 595 (2008)

Chesneau, O., Marco, O., Collioud, A., Rothkopf, A., Zijlstra, A., Wolf, S., Acker, A., Clayton, G.: *The Equatorial Disk at the Center of the Planetary Nebula CPD-568032*, in: The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation, ESO Astrophys.Symp., 491 (2008)

Duschl, W. J., Strittmatter, P. A.: *The Cosmogony of Super-Massive Black Holes*, in: Relativistic Astrophysics and Cosmology - Einstein's Legacy, ESO Astrophys.Symp., 129 (2008)

Eckart, A., Schödel, R., Baganoff, F. K., Morris, M., Bertram, T., Dovciak, M., Dowries, D., Duschl, W. J., Karas, V., König, S., Krichbaum, T., Krips, M., Kunneriath, D., Lu, R.-S., Markoff, S., Mauerhan, J., Meyer, L., Moutaka, J., Muzic, K., Najjarro, F., Schuster, K., Sjouwerman, L., Straubmeier, C., Thum, C., Vogel, S., Wiesemeyer, H., Witzel, G., Zamaninasab, M., Zensus, A.: *Coordinated multi-wavelength observations of Sgr A\**, JPhCS 131, 012002 (2008)

Garcia, P.J.V., Berger, J.-P., Marconi, A., Krivov, A., Chiavassa, A., Aringer, B., Nisini, B., Defrere, D., Mawet, D., Schertl, D., Tatuli, E., Thiebaut, E., Baron, F., Malbet, F., Duchene, G., Weigelt, G., Duvert, G., Henri, G., Klahr, H., Surdej, J., Augereau, J.-Ch., Claeskenes, J.-F., Young, J., Hron, J., Perraut, K., Hofmann, K.-H., Testi, L., Cunha, M., Filho, M., Debecker, M., Absil, O., Chesneau, O., Collette, P., Petrucci, P.-O., Neuhäuser, R., Corradi, R., Anton, S., Wolf, S., Hoenig, S., Renard, S., Forveille, T., Beckert, T., Lebzelter, T., Harries, T., Borkowski, V., Bonfils, X.: *Science case for 1mas spectro-imaging in the near-infrared*, in: Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE Symp. 7013, 146 (2008)

Heinzeller D., Duschl W.J., Mineshige S.: *Spectral Energy Distribution of super-Eddington Flows*, in: The Formation and Evolution of Galaxy Disk, ASPC 396, 67 (2008)

Hofmann, K.-H., Heininger, M., Jaffe, W., Kraus, S., Lopez, B., Millour, F., Schertl, D., Weigelt, G., Wolf, S.: *Aperture Synthesis imaging with the mid-infrared VLTI instrument MATISSE*, in: Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE Symp. 7013, 122 (2008)

Horst, H., Duschl, W. J.: *A Simple Model for Quasar Density Evolution*, in: Relativistic Astrophysics and Cosmology - Einstein's Legacy, ESO Astrophys.Symp., 224 (2008)

Horst, H., Smette, A., Gandhi, P., Duschl, W. J.: *The Dispersion of the MIR Hard X-ray Correlation in AGN*, in: Relativistic Astrophysics and Cosmology - Einstein's Legacy, ESO Astrophys.Symp., 227 (2008)

Kasper, M.E., Beuzit, J.-L., Verinaud, C., Yaitskova, N., Baudoz, P., Boccaletti, A., Gratton, R.G., Hubin, N., Kerber, F., Roelfsema, R., Schmid, H.M., Thatte, N.A., Dohlen, K., Feldt, M., Venema, L., Wolf, S.: *EPICS: The exoplanet imager of the E-ELT*, in: Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE Symp. 7015, 46 (2008)

Lopez, B., Antonelli, P., Wolf, S., and the MATISSE team: *Perspective of imaging in the*

- mid-infrared at the VLTI*, in: *Astronomical Telescopes and Instrumentation*, SPIE Symp. 7013, 70 (2008)
- Lopez, B., Wolf, S., Dugue, M., Graser, U., Mathias, Ph., Antonelli, P., Augereau, J.-C., Behrend, J., Berruyer, N., Bresson, Y., Chesneau, O., Connot, C., Demyk, K., DiFolco, E., Dutrey, A., Flament, S., Gitton, Ph., Glazenberg, A., Glindemann, A., Heiniger, M., Henning, Th., Hofmann, K.-H., Hugues, Y., Jaffe, W., Jankov, S., Kraus, S., Lagarde, S., Leinert, Ch., Linz, H., Meisenheimer, K., Mosoni, L., Menut, J.-L., Neumann, U., Niedzielski, A., Przygodda, F., Puech, F., Ratzka, Th., Rohloff, R.R., Roussel, A., Schertl, D., Schmider, F.-X., Stecklum, B., Thiebaut, E., Vakili, F., Wagner, K., Weigelt, G.: *Aperture Synthesis in the MID-Infrared (10mm) with the VLTI*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 345 (2008)
- Mathias, Ph., Lopez, B., Menut, J.-L., Chesneau, O., Przygodda, F., Berruyer, N., Wolf, S.: *Dust and Winds from Evolved Stars*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 517 (2008)
- Menut, J.-L., Bresson, Y., Hugues, Y., Flament, S., Antonelli, Pa., Roussel, A., Schweitzer, N., Antonelli, Pi., Lagarde, S., Dugue, M., Lopez, B., Wolf, S., Graser, U., Jankov, S., Ratzka, Th., Mosoni, L., Niedzielski, A., Thiebaut, E.: *A Model Experiment for APreS-MIDI*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 575 (2008)
- Moro-Martin, A., Malhotra, R., Carpenter, J.M., Hillenbrand, L.A., Wolf, S., Meyer, M.R., Hollenbach, D., Najita, J., Henning, Th.: *Dust in the HD 38529 Planetary System*, in: *Extreme Solar Systems*, ASPC 298, 333 (2008)
- Mosoni, L., Wolf, S., Lopez, B., Przygodda, F., Ratzka, Th., Menut, J.-L., and the APreS-MIDI Science Team: *FROM VLBI to VLTI: An APreS-MIDI Image Reconstruction Study*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 577 (2008)
- Quanz, S.P., Henning, Th., Leinert, Ch., Ratzka, Th., Wolf, S.: *FU Orionis – The MIDI Perspective*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 234 (2008)
- Ratzka, Th., Leinert, Ch., Przygodda, F., Wolf, S.: *VV CrA: The Dusty Environment of an Infrared Companion*, in: *The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLT Instrumentation*, ESO Astrophys.Symp., 519 (2008)
- Schartmann, M., Meisenheimer, K., Klahr, H., Camenzind, M., Wolf, S., Henning, Th.: *3D-Models of Clumpy Tori in Seyfert Galaxies*, in: *Relativistic Astrophysics and Cosmology - Einstein's Legacy*, ESO Astrophys.Symp. 283 (2008)
- Vehoff, S., Nürnberger, D. E. A., Hummel, C. A., Duschl, W. J.: *VLTI / MIDI Observations of the Massive Protostellar Candidate NGC 3603 IRS 9A*, ASPC 387, 444 (2008)
- Wolf, S.: *The circumstellar disk of the Butterfly star*, Newsletter of the Submillimeter Array (SMA) #6, 2 (2008)

### 8.3 Populärwissenschaftliche und sonstige Veröffentlichungen

Duschl: diverse Radio-Interviews und Beiträge in und für Tageszeitungen

Wolfgang J. Duschl.