

# Heidelberg

## Max-Planck-Institut für Astronomie

Königstuhl 17, D-69117 Heidelberg

Tel.: ++49 (0) 6221-528-0, Fax: ++49 (0) 6221-528-246

E-Mail: [sekretariat@mpia.de](mailto:sekretariat@mpia.de), Homepage: <http://www.mpia.de>

Außenstelle: Arbeitsgruppe „Laborastrophysik“,  
Institut für Festkörperphysik der Friedrich-Schiller-Universität, Jena

Helmholtzweg 3, D-07743 Jena

Tel.: ++49 (0) 3641-9-47 354, Fax: ++49 (0) 3641-9-47 308

E-Mail: [friedrich.huisken@uni-jena.de](mailto:friedrich.huisken@uni-jena.de)

### 0 Allgemeines

Das Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA) verfolgt heute ein breites Spektrum an astrophysikalischer Forschung, durch die Entwicklung und den Betrieb von Teleskopen und deren Instrumentierung, durch eine Vielzahl von Beobachtungsprogrammen und deren Analysen, sowie durch theoretische Modellierungen. Das Institut besteht aus zwei wissenschaftlichen Abteilungen, „Galaxien und Kosmologie“ und „Stern- und Planetenentstehung“. In diesen Bereichen forschten in diesem Jahr neben den fest angestellten Wissenschaftlern auch fünf selbstständige Nachwuchsgruppen (drei Emmy-Noether- und zwei MPG-Gruppen), 37 Post-Docs und 45 Studenten.

Das MPIA ist und war stark am Aufbau und Betrieb zweier großer bodengebundener Observatorien beteiligt: Das Calar-Alto-Observatorium, die größte Sternwarte des europäischen Kontinents, wurde als zentrale Gründungsaktivität des MPIA in den 70er und 80er Jahren der vergangenen Jahrhunderts etabliert. Seit 2005 ist Calar Alto nicht mehr formal Außenstelle des Instituts, wird aber als „Centro Astronomico Hispano-Alemán“ (CAHA), eine Organisation spanischen Rechts, gemeinsam von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) betrieben. Seit 1997 ist das MPIA Leitinstitut für die deutsche Beteiligung am Large Binocular Telescope (LBT), das sich auf dem Mt. Graham in der Nähe von Tucson, Arizona, im Aufbau befindet und in diesem Jahr eingeweiht wurde.

Das MPIA hat eine Vielzahl von führenden astronomischen Instrumenten entwickelt, insbesondere hat es in den letzten Jahren entscheidende Beiträge zu vier VLT-Instrumenten geliefert. Das MPIA hat eine sehr erfolgreiche Tradition bei der IR-Weltraumastronomie, insbesondere als PI-Institut und Datenzentrum von ISOPHOT, die durch die Beteiligung am Instrument PACS und die deutsche Führungsrolle bei den Instrumenten NIRSpect und MIRI für das James Webb Space Telescope fortgeführt wird. Das MPIA war außerdem das

erste europäische Partnerinstitut der erfolgreichsten Himmelsdurchmusterung des letzten Jahrzehnts, des „Sloan Digital Sky Survey“ (SDSS).

Das Institut koordiniert innerhalb des deutschen Interferometriezentrums FrInGe (Frontiers of Interferometry in Germany) die deutschen Aktivitäten auf dem Gebiet der optischen und IR-Interferometrie.

In der Abteilung „Stern- und Planetenentstehung“ (Direktor: Thomas Henning) wird mit empfindlichen Infrarot- und Submillimeterbeobachtungen nach den frühesten Phasen der Entstehung von Sternen gesucht. Beobachtungen zielen darauf, sowohl das obere Ende der IMF, als auch den substellaren Bereich der Braunen Zwerge zu erforschen. Sternentstehung in anderen Galaxien, sowie Untersuchungen der Struktur und Entwicklung protoplanetarischer Scheiben bilden weitere Schwerpunkte der Forschungsarbeiten. Die Suche nach extrasolaren Planeten wird mit einer Reihe von neuen Projekten verfolgt. In der Laborastrophysikgruppe, die in einer Außenstelle in Jena arbeitet, geht es um die Gasphasenspektroskopie astronomisch relevanter Moleküle sowie um die Charakterisierung von Nanoteilchen. In der Theoriegruppe werden großskalige numerische Untersuchungen zur (magneto-)hydrodynamischen und chemischen Entwicklung protoplanetarischer Akkretionsscheiben durchgeführt sowie deren Strahlungscharakteristik mit Strahlungstransportrechnungen behandelt.

Die Abteilung „Galaxien und Kosmologie“ (Direktor: Hans-Walter Rix) verfolgt das Ziel, die Struktur, Morphologie und die stellaren Populationen von Galaxien als Konsequenz ihrer Entstehungsgeschichte zu verstehen. Ein Schwerpunkt sind Durchmusterungen, um Stichproben kosmologisch weit entfernter Galaxien und Quasare zu erstellen und zu untersuchen, um Galaxienentwicklung direkt zu erfassen. Diese empirischen Untersuchungen werden durch kosmologische Modellierung untermauert und geleitet. Ein zweiter komplementärer Schwerpunkt sind detaillierte Studien von sehr nahen Galaxien, einschließlich des Milchstraßensystems, wobei besonders die Substruktur in den Sternpopulationen und die Galaxienkerne untersucht werden. Die Beobachtungen werden durch theoretische Modellierung, insbesondere N-Körper-Rechnungen unterstützt. Auch wird ein verbessertes Verständnis von „aktiven Galaxienkernen“ durch höchstauflösende Beobachtungen verfolgt.

Im Jahr 2004 wurde zusammen mit allen anderen Heidelberger Astronomieinstituten die „International Max-Planck Research School for Astronomy and Cosmic Physics“ gegründet. Am Institut sind insgesamt fünf wissenschaftliche Nachwuchsgruppen angesiedelt.

Eine umfassende Darstellung der wissenschaftlichen Aktivitäten des Instituts ist im gesondert herausgegebenen Jahresbericht zu finden.

## 1 Personal und Ausstattung

### Heidelberg

#### *Direktoren:*

Henning (Geschäftsführung), Rix.

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:* Afonso (ab 15.9.), Bailer-Jones, Barden, Bell, Beuther (ab 15.9.), Brandner, Butler, Cannon, Dannerbauer, De Bonis (ab 19.7.), De Jong (ab 1.8.), Dullemond, Feldt, Fendt, Fernandez, Fried, Fujita (ab 15.9.), Gässler, Graser, Herbst, Hippelein, Hippler, Hinz (ab 5.12.), Hofferbert, Huisken, Jäger (ab 17.5.), Jahnke (ab 16.9.), Klaas, Klahr, Kornet, Krasnokutski (bis 30.4.), Krause (ab 15.9.), Kürster, Kuhlmann, Launhardt, Leinert, Lemke, Lenzen, Marien, Mehlert, Masciadri (1.9. bis 30.11.), Meisenheimer, Mundt, Przygodda (bis 31.1.), Pitz, Re Fiorentin (ab 1.10.), Rockenfeller (15.8. bis 14.12.), Röser, Sakelliou (ab 1.3.), Schinnerer, Schreiber, Setiawan, Semenov, Soci (bis 31.7.), Somerville (ab 6.6.), Staude, Steinacker (bis 30.11.), Stickel, Stolte (ab 1.10.), Tapken, van den Bosch (ab 1.9.), Walcher (bis 15.3.), Walter, Wolf R. (Freistellung Altersteilzeit ab 15.11.2004), Wolf, S.

*Doktoranden:* Arold (ab 1.10.), Berton, Bigiel (ab 1.3.), Birkmann, Borelli (ab 1.10.), Boudreault (ab 1.7.), Brauer (ab 1.4.), Carmona (ab 1.11.), Chen, Debieu, Dib (bis 14.5.), Dziourkevitch (bis 5.7.), DÕSouza (bis 31.3.), Egner, Falter, Fujita (ab 15.9.), Franco Rico (ab 1.4.), Gyõryova (bis 31.1.), Haan (ab 1.10.), Hanke, Hãufler, Heinzeller (ab 1.9.), Hennemann (ab 5.9.), Janson (ab 1.8.), Johansen, Keil, Kellner, Klement (ab 1.8.), Kovacs (bis 30.4.), Krmpotic, Linz (bis 31.7.), Llamas Jansa (bis 31.3.), Mignone (1.12.), Neumayer, Nicol (ab 1.9.), Peter, Puga (bis 31.1.), Quanz, Ratzka, Riechers, Roccatagliata (ab 18.8.), Rodler, Rodmann (bis 15.9.), Rodriguez (ab 1.7.), Schartmann, Schegerer, Schütz (bis 28.2.), Smolic, Stegmaier, Stumpf, Tam (1.10.), Tamburro, Tristram, Umbreit (bis 31.3.), Zub (1.10.), Zatloukal (ab 15.9.).

*Diplomanden und studentische Hilfskräfte:* Geißler (bis 30.9.), Hormuth, Kerzendorf (1.7. bis 30.9.), Kitzing (bis 31.10.), Koposov, Meyer (ab 1.11.), Moster (ab 1.5.), Rockenfeller (bis 30.6.), Schmidt, J., Schmidt, T. (ab 15.11.), Stilz (ab 10.10.), Volchkov (ab 21.2.), Weise.

*Diplomanden/Master Studenten (FH):* Dõrsam (14.3. bis 13.9.), Eggert (ab 1.3.), Rehbein (ab 19.9.).

*Wissenschaftliche Dienste:* Berwein (ab 1.7.), Bizenberger, Grõzinger, Huber, Kittmann (ab 1.9.), Laun, Leibold, Naranjo, Neumann, Pavlov, Quetz, Schmelmer.

*Rechner, Datenverarbeitung:* Briegel, Hiller, Rauh, Richter, Storz, Tremmel, Zimmermann.

*Elektronik:* Alter, Becker (bis 30.11.), Ehret, Grimm, Klein, Lehmitz (ab 1.4.), Mall, Mohr, Ramos, Ridinger, Salm (bis 30.6.), Wagner, Westermann, Wrhel.

*Feinwerktechnik:* Bõhm, Heitz, Maurer (ab 27.2.), Meister, Meixner, Morr, Pihale (bis 30.4.), Sauer F. (ab 27.2.), Sauer W.

*Konstruktion:* Baumeister, Ebert, Mõnch, Rohloff, Rosenberger (bis 8.5.).

*Photolabor:* Anders-Õczcan.

*Graphikabteilung:* Meißner-Dorn, Mõllerthann (ab 27.6.), Weckauf (bis 30.11.).

*Bibliothek:* Dueck.

*Verwaltung:* Apfel, Gieser, Heißler, Hõlscher, Kellermann, Ollenhauer (ab 15.11.), Papou-sado, Schleich, Voss, Zãhringer.

*Sekretariat:* Bohm, Janssen-Bennynck, Koltès-Al-Zoubi, Seifert.

*Technischer Dienst und Kantine:* Behnke, Herz, Jung, Lang, Nauß, Witzel B., Witzel F., Zergiebel.

*Auszubildende:* Baumgãrtner, Euler, Finzer (ab 1.9.), Gãrtner, Maurer (bis 26.2.), Mõllert-hann (bis 26.6.), Resnikschek, Sauer. F. (bis 26.2.), Schewtschenko, Schmitt, Stadler.

*Freier Mitarbeiter:* Dr. Th. Bõhrke

*Stipendiaten:* Afonso (bis 31. 8.), van Boekel (ab 15.1.), Bouwman, Coleman (ab 1.10.), De Bonis (bis 18.7.), Dziourkevitch (ab 6.7.), Goldman, Gouliermis, Goto, Heymans (bis 1.7.), Jester (ab 1.10.), Kasper (1.2. bis 30.4.),Khanzadyan (bis 30.11.), Knudsen, Krasnokutski (1.5. bis 30.6.), Labadie (ab 21.11.), Linz (ab 1.8.), Masciadri (bis 31.8.), Mosoni (bis 31.1.), Pasquali (ab 1.10.), Pavlyuchenkov (ab 12.9.), Peñarrubia, Prieto, Roussel (ab 1.10.), Sicilia Aguilar (ab 1.9.), Staicu (1.2. bis 31.12.), Swain (ab 1.9.), Tisserand (1.2. bis 31.5.), Trujillo (bis 31.8.), Umbreit (15.7. bis 31.12.), Weldrake (ab 1.6.), Zheng (ab 30.7.2004), Zucker (bis 31.10.).

*Gãste:* Zinchenko, Novgorod (Januar), Naab, Mõnchen (Januar), Maoz, Tel Aviv (Januar), Somerville, STScI (Januar-Februar), Klessen, AIP (Januar-Februar), Cappellari, Leiden (Februar), Maier, Zõrich (Februar), Dolag, MPA Ottobrunn, (Februar), Tisserand, CEA/DAPNIA/SPP, Paris (Februar), Brosch, Wise Observatory, Tel Aviv (Februar), Mazeh, Wise Observatory, Tel Aviv (Februar), Sicilia-Aguilar, CFA Harvard (Februar), Balbus, Ecole Normale Superieure (Februar), Croton, MPA Ottobrunn (Februar), Meijer,

Univ. Amsterdam (Februar), Ligorì, INAF Torino (Februar), MacArthur, British Columbia (Februar), De Jong, Groningen (Februar), Fujita, Univ. of California (Februar), Pontapidan, Leiden (Februar), Yaitskova, ESO Garching (Februar), Fan, Steward Observatory (Februar), Krause, Steward Observatory (Februar), Navarro, British Columbia (Februar), Scoville, California Institute of Technology (März), Jester, Fermi Lab (März), Tsalmantza, Univ. of Athens (März), Beaulieu, CNRS Paris (März), Mokler, MPE Garching (März), Voshchinnikov, Sobolev Astron. Inst., St. Petersburg (März), Botzler, Universitätssternwarte München (März), Maier, Univ. Zürich (März), Tisserand, CEA/DAPNIA/SPP, Paris (April), Kiss, Budapest (April), Abraham, Budapest (April), Kospal, Budapest (April), Carmona, ESO Garching (April), King, Frankfurt (April), Boersma, Groningen (April), Somerville, STScI (April), Swain, Grenoble (April), Lahouis, SRON Groningen (April – Juni), Smith, Armagh Observatory (Mai), Günther, Tübingen (Mai), Lawson, New South Wales (Mai), Waters, Amsterdam (Mai), Schmid, ETH Zürich (Mai), Gratton, Padova (Mai), Turatto, Padova (Mai), Pascucci, Steward Observatory, (Mai), Allard, Lyon (Mai), David, Lyon (Mai), Labadie, Grenoble (Mai), Oka, Chicago (Juni), Stuart, Univ. of Canterbury, New Zealand (Juni), De Jelte, Groningen (Juni), Collioud-Marichallot, Observatoire de Cote d’Azur (Juni), Wilhelm, Ohio (Juni), Vasyunin, Ural State University (Juni), Swain, Grenoble (Juni), Le Roux, Arcetri (Juni), Bondi, IRA (Juni), Walker, Rutherford Appleton Laboratory (Juni), Ciliegi, Bologna (Juni), Abel, FH Hannover (Juni), Roccatagliata, ESO (Juni), Fedele, ESO (Juni), Toergensen, Lund (Juni), Stecklum, Tautenburg (Juni), Westra, Stromlo (Juni), Wolf, Oxford (Juni), Madau, Univ. of California (Juli), Osmer, Ohio (Juli), van den Bosch, ETH Zürich (Juli), Pasquali, ETH Zürich (Juli), Schiminovich, Columbia Univ. (Juli), Kodama (Juli), Peng, STScI (Juli), De Jong (Juli), Theverin, Nice (Juli), Smith, Armagh Observatory (Juli), Kiss, Konkoly Observatory (Juli), Abraham, Konkoly (Juli), Coleman, Mount Stromlo (Juli), Hartung, ESO Chile (August), Barrado y Navascues, LAFFF-INTA, Madrid (August), Pelegrina, I.E.S. Marmaria (August), Blain, California Inst. of Technology (August), Lawson, UNSW, Canberra (August), Mazeh, Wise Observatory (August), Reiners, Univ. of California (August), Shields, Ohio University (August), Higuchi, Nat. Astron. Obs. Japan (September), Natta, Arcetri (September), Beckwith, STScI (September), Wang, Purple Mountain Obs. (September), Tamuz, Wise Observatory (September), Mosoni, Konkoly Observatry (September), Trager, Groningen (September), Dole, Inst. d’Astrophysique Spatiale (September), Wiebe, Russian Academy Moscow (Oktober), Wunsch, NCAC, Warsaw (Oktober), Martin, Univ. California (Oktober), Takami, Subaru Telescope (Oktober), Toft, Yale (Oktober), Tsalmantza, Athens (Oktober), Livanou, Athens (Oktober), Dutton, ETH Zürich (Oktober), Maulbetsch, AIP (November), Lo Curto, ESO, Santiago (November), Mizuno, NSSTC (November), Nishikawa, NSSTC (November), Ellis, CalTech, Pasadena (November), Di Folco, Genf (November), Lawson, New South Wales (November), Beckwith, STScI (November), Tolstoy, Groningen (November), Toth (Dezember), Vasyunin, Ural State University (Dezember), Wooden, NASA (Dezember), Posch, Wien (Dezember), Hübener, Göttingen (Dezember).

Durch die regelmäßig stattfindenden internationalen Treffen und Veranstaltungen am MPIA hielten sich weitere Gäste kurzfristig am Institut auf, die hier nicht im einzelnen aufgeführt sind.

*Praktikanten:* Brenner (ab 1.10.), Dieminger (11.7. bis 2.9.), Friedlein (1.4. bis 30.9.), Häcker (1.3. bis 31.3.), Hauck (1.8. bis 15.9.), Hinum (18.4. bis 13.5.), König (ab 1.9.), Kordell (bis 28.2.), Reymann (1.8. bis 31.8.), Wagenblaß (bis 28.2.), Zechmeister (1.9. bis 30.9.).

### **Calar Alto, Almeria/Spanien**

Am 28. September 1979 eröffnete König Juan Carlos I. von Spanien offiziell das Deutsch-Spanische Astronomische Zentrum DSAZ, welches allgemein als Calar-Alto-Observatorium bekannt ist. Mit der Sternwarte auf dem 2168 Meter hohen Berg gleichen Namens hatten deutsche und spanische Astronomen erstmals Teleskope und Messinstrumente auf Weltniveau zur Verfügung. Mit dem im November letzten Jahres vom spanischen Consejo Superior

de Investigaciones Científicas (CSIC) und der deutschen Max-Planck-Gesellschaft (MPG) unterzeichneten Abkommen auf 50-Prozent-Basis sind nun Betrieb und Nutzung des DSAZ auch für die nächsten Jahre gewährleistet. Die Vereinbarung beinhaltet u. a. eine gesicherte Finanzierung für die Entwicklung und den Bau neuer Messinstrumente.

*Lokale Leitung:* Gredel

*Astronomie, Koordination:* Thiele

*Astronomie, Nachtassistenten:* Aceituno, Aguirre, Alises, Cardiel, Guijarro, Hoyo, Pedraz, Sánchez.

*Teleskoptechnik, EDV:* Benitez, Capel, De Guindos, De Juan, Garcia, Helmling, Henschke, Hernandez L., Hernández R., Raul López, Marín, Morante, Müller, W., Nuñez, Parejo, Usero.

*Technischer Dienst, Hausdienst:* Aguila, A., Aguila M., Ariza, Barbero, Barón, Carreño, Corral, Domínguez, Gómez, Góngora, Klee, Rosario López, Márquez, Martínez, Romero, Sánchez, Tapia.

*Verwaltung, Sekretariat:* Hernández M., Hernández M.J., López M.I., Wagner M.

## 2 Arbeitsgruppen

### 2.1 Abteilung Planeten- und Sternentstehung

*Direktor:* Thomas Henning

*Infrarot-Weltraumastronomie:* Dietrich Lemke/Oliver Krause, Stephan Birkmann, Helmut Dannerbauer, Ulrich Grözinger, Martin Hennemann, Jörn Hinz, Ralph Hofferbert, Armin Huber, Ulrich Klaas, Ernest Krmpotic, Sven Kuhlmann, Jürgen Schreiber, Jutta Stegmaier, Manfred Stickle.

*Sternentstehung:* Christoph Leinert, Aurora Aguilar Sicilia, Jeroen Bowman, Andrés Carmona, Xuepeng Chen, Markus Feldt, Miwa Goto, Tigran Khanzadyan, Ralf Launhardt, Rainer Lenzen, Hendrik Linz, Yaroslav Pavlyuchenkov, Diethard Peter, Elena Puga, Sascha Quanz, Thorsten Ratzka, Veronica Roccatagliata, Oliver Schütz, Dmitri Semenov, Mark Swain, Patrick Tisserand, Roy van Boekel.

*Braune Zwerge, Exoplaneten:* Reinhard Mundt, Cristina Afonso, Alessandro Berton, Wolfgang Brandner, Matilde Fernandez, Kerstin Geißler, Bertrand Goldman, Markus Janson, Elena Masciadri, Boris Rockenfeller, Florian Rodler, Jens Rodmann, Victoria Rodriguez Ledesma, Johny Setiawan, Andrea Stolte, David Weldrake.

*Theorie:* Hubertus Klahr, Frithjof Brauer, Cornelis Dullemond, Natalia Dziourkevitch, Anders Johansen, Bernhard Keil, Stefan Umbreit.

*Laborastrophysik:* Friedrich Huisken, Marco Arold, Olivier Debieu, Isabel Llamas Jansa, Serge Krasnokutski, Angela Staicu.

*Adaptive Optik:* Wolfgang Brandner, Alessandro Berton, David Butler, Fulvio De Bonis, Markus Feldt, Dimitrios Gouliermis, Stefan Hippler, Felix Hormuth, Stefan Kellner, Elena Masciadri, Micaela Stumpf.

*Emmy-Noether-Gruppe I: „Die Entwicklung zirkumstellarer Staubscheiben zu Planetensystemen“:* Sebastian Wolf, Kacper Kornek, Alexander Schegerer.

*Emmy-Noether-Gruppe II: „Eigenschaften und Entstehung substellarer Objekte“:* Coryn Bailer-Jones, Steve Boudreault, Paola Re Fiorentin.

*Emmy-Noether-Gruppe III: „Die Entstehung massereicher Sterne“:* Henrik Beuther.

## 2.2 Abteilung Galaxien und Kosmologie

*Direktor:* Hans-Walter Rix

*Struktur und Dynamik von Galaxien und des Milchstraßensystems:* Hans-Walter Rix, Eva Schinnerer, Knud Jahnke, Matthew Coleman, Ignacio Trujillo, Carl Jakob Walcher, Richard DÖSouza, Sebastian Haan, Nadine Neumayer, Dan Zucker, David Butler, Jelte de Jong, Domenico Tamburro, Rainer Klement.

*Sternpopulationen und Sternentstehung:* Fabian Walter, Thomas Herbst, John Cannon, Kirsten Kraiberg Knudsen, Hélène Roussel, Frank Bigiel, Sami Dib, Dominik Riechers.

*Galaxienentwicklung und Kosmologie:* Eric Bell, Klaus Meisenheimer, Hans-Walter Rix, Marco Barden, Dörte Mehlert, Catherine Heymans, Siegfried Falter, Zuzana Gy oryva, Isabel Franco, Anna Pasquali, Sergey Koposov.

*Aktive Galaxienkerne:* Klaus Meisenheimer, Nadine Neumayer, Almudena Prieto, Hélène Nicol, Marc Schartmann, Konrad Tristram, Michael Zatloukal, Vernesa Smolcic, Christian Fendt.

*Theorie:* Rachel Somerville, Frank van den Bosch, Akimi Fujita, Jorge Pe arrubia

*Tiefe Durchmusterungen:* Klaus Meisenheimer, Hermann-Josef Röser, Hans Hippelein, Irini Sakelliou, Zoltan Kovacs, Siegfried Falter, Boris H au sler, Knud Jahnke.

*Instrumentierung:* Thomas Herbst, Hermann-Josef Röser, Josef Fried, Wolfgang G a sler, Lucas Labadie, Martin Kürster, Stefan Hanke, Roberto Soci, Sebastian Egner, Eva Meyer.

*MPG selbständige Nachwuchsgruppe:* Frank van den Bosch

*MPG Nachwuchsgruppe Frauenförderung:* Eva Schinnerer

## 2.3 Interferometriezentrum FRINGE

Thomas Henning, Thomas Herbst, Ralf Launhardt, Frank Przygodda, Thorsten Ratzka, Jürgen Steinacker.

## 3 Lehrveranstaltungen, Ausbildung von Studenten

Wintersemester 2004/2005:

J. Fried: Galaxien (Vorlesung, mit B. Fuchs, ARI)

Th. Henning, S Wolf: Protostellare Scheiben (Vorlesung), Physics of Star Formation (Seminar)

K. Meisenheimer: Radio Galaxies and Quasars (Seminar, mit J. G. Kirk, MPIK, S. Wagner, LSW)

Ch. Leinert, H.-J. Röser: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, I (Vorlesung)

D. Lemke: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, III (Seminar, mit M. Bartelmann, H.-P. Gail, ITA, J. Heidt, LSW)

Sommersemester 2005

C. Bailer-Jones, Th. Henning: From Brown Dwarfs to Giant Planets (Vorlesung)

Th. Henning: Physics of Star Formation (Seminar)

R. Mundt: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, III (Seminar, mit M. Bartelmann, ITA, J. Krautter, LSW)

Ch. Leinert, H.-J. Röser: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, II (Vorlesung)

H.-W. Rix: Evolution of Galaxies, Stellar Dynamics, Interstellar Matter (Seminar, mit A. Just, R. Spurzem, ARI, H.-P. Gail, ITA); Gravitational Lenses (Seminar, mit M. Bartelmann, ITA, J. Wambsganss, ARI)

Wintersemester 2005/2006

- C. Dullemond: The Formation of Stars and Planets (Vorlesung)  
 M. Fendt, K. Meisenheimer, H.-W. Rix: Current Research Topics in Astrophysics (IMPRS-Seminar, mit W. Duschl, ITA)  
 J. Fried: Galaxies (Vorlesung mit Übungen, mit B. Fuchs, ARI)  
 H.-W. Rix: Introduction to Astronomy and Astrophysics I/II (IMPRS-Vorlesung mit Übungen, mit A. Just, R. Spurzem, ARI)  
 H.-J. Röser, M. Stickle: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, III (Seminar, mit J. Wambsganss, ARI)  
 S. Wolf, Th. Henning: Protoplanetary Disks (Vorlesung)

#### 4 Tagungen, Vorträge

*Vom Institut veranstaltete Tagungen:*

- C. Afonso: Microlensing Workshop, 5.–6. November  
 C. A. L. Bailer-Jones: Gaia „Data Analysis Coordination Committee“ meeting, MPIA, 6.–7. Oktober  
 H. Dannerbauer, U. Klaas, J. Schreiber: PACS Instrument Control Centre Team Meeting # 22, MPIA Heidelberg, 25.–26. Juli  
 Ch. Fendt: MPIA Internal Symposium, 8.–9. Dezember  
 W. Gässler, T. Herbst: Ringberg Workshop „Instrumentation for Extremely Large Telescopes“, Ringberg Castle, 25-29 Juli  
 R. Gredel: NEON Summer School, Calar Alto, 7.–20. August  
 Th. Henning: MPIA External Retreat, Schloss Hirschhorn, 25.–26. April  
 K. Jäger: Kolloquium „From T Tauri Stars to the Edge of the Universe“, zu Ehren von Prof. Immo Appenzeller, Heidelberg, 30. Juni – 1. Juli (mit Jochen Heidt); Kuratoriums-Kolloquium, Heidelberg, 15. September; Kolloquium „Frontiers of Infrared Astronomy“ zu Ehren von Prof. Dietrich Lemke and Prof. Christoph Leinert, Heidelberg, 1. Dezember (mit Th. Henning)  
 H.-J. Röser: Ringberg Workshop „Distant Clusters of Galaxies“, 23.–28. Oktober  
 S. Wolf, Th. Henning: Wilhelm und Else Heraeus Physics School „Extrasolar Planetary Systems“, Bad Honnef, 17.–21. Oktober; 2nd Annual Internal MPIA Symposium (8.–9. Dezember)  
 J. Setiawan: PSF Group Workshop, Buchenbach/Schwarzwald, Mai (LOC, mit A. Scheegerer, D. Peter; SOC: T. Khazadyan, J. Rodmann, B. Goldman); MPIA External Retreat, Schloss Hirschhorn, 25.–26. April  
 N. Neumayer, Micaela Stumpf: Second MPIA Student Workshop, Oberau, 5.–9. März

*Andere veranstaltete Tagungen:*

- C. A. L. Bailer-Jones: Gaia Classification working group meeting, Barcelona, April  
 Ch. Fendt: „Ultra-Relativistic Jets in Astrophysics – Observations, Theory, Simulations“, Banff, Canada, 11.–15. Juli (Mitglied des SOC)  
 W. Gässler: Projekt-Meeting für LINC-NIRVANA, T-OWL, ONERICA, FP6 - ELT-DS (Novel Concepts in AO for ELT)

Roland Gredel: Jornadas de Astronomia de Almeria, 6.–10. Juni; „25 anos mirando al cielo“, El Ejido, Spain, 7.–20. November

M. Kürster: LINC-NIRVANA Final Design Review, 21.–22. Juli; LINC-NIRVANA team visit to LBT, 28. November – 1. Dezember

Th. Henning: European Interferometry Initiative Meeting, Prag, 9. September

Eva Schinnerer: Meeting on LINC/NIRVANA science cases, Bonn, 7. Dezember

*Teilnahme an Tagungen, Fachvorträge:*

C. Afonso: Launch Conference of the International Year of Physics, Paris, UNESCO Headquarters, 13.–15. Januar; PSF Workshop, Buchenbach, Mai 30–Juni 2 (Vortrag); XVENAA Conference, Lissabon, 28. Juni – 3. Juli (Vortrag); IAU Colloquium 200, „Direct Imaging of Exoplanets“, Nizza, 3.–7. Oktober (Poster); Protostars and Planets, V, Hawaii, Oktober 24–28 (Poster); Microlensing Workshop, MPIA, November 5–6 (Vortrag)

C. A. L. Bailer-Jones: Brown dwarfs and the Gaia Galactic survey mission, University of Erlangen-Nuernberg, Januar (eingeladener Vortrag); Gaia Science Team meeting, ESTEC (Netherlands), 13.–14. April; Gaia Classification working group meeting, Barcelona, 27.–28. April; Brown dwarfs and the Gaia Galactic survey mission, University of Potsdam, Mai (eingeladener Vortrag); Mapping the universe in six dimensions, Astronomisches Institut der Universität Basel, Switzerland, Juli (eingeladener Vortrag); Gaia Data Analysis Coordination Committee meeting, MPIA, 6.–7. Oktober; The impact of Gaia on the future of astrophysics, University of Potsdam, Oktober (eingeladener Vortrag); The Gaia challenge, Strasbourg Astronomical Observatory, France, November (eingeladener Vortrag);

M. Barden: Ringberg meeting „The Role of Wide and Deep Multi-wavelength Surveys in Understanding Galaxy Evolution“, 29. März – 1. April (eingeladener Vortrag); Symposium „The Origin of the Hubble Sequence“, Vulcano Island, Italien, 6.–12. Juni (eingeladener Vortrag)

A. Berton: Workshop on Adaptive Optics-assisted Integral-Field Spectroscopy, La Palma, 9.–11. Mai (Vortrag); IAU Colloquium 200 „Direct Imaging of Exoplanets: Science and Techniques“, Villefranche sur Mer, 3.–7. Oktober (Poster); Heraeus Physics School „Extrasolar Planetary Systems“, Bad Honnef, 17.–21. Oktober; IAU Symposium 232 „The Scientific Requirements for Extremely Large Telescopes, Kapstadt, 14.–18. November (Vortrag)

S. Birkmann: IAU Symposium 227 „Massive Star Birth: A Crossroads of Astrophysics“, Catania, 16.–20. Mai (Poster)

W. Brandner: IAU Symposium 227 „Massive Star Formation“, Catania, 16.–20. Mai (Poster); 2nd NAHUAL Workshop, Segovia, Juni (Vortrag); „From T Tauri Stars to the Edge of the Universe“, Heidelberg, Juni; „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (Poster); Brown Dwarf Workshop, Hawaii, Oktober

J. M. Cannon: AAS Meeting 205, San Diego, CA, Januar (Poster); STScI Mini-Workshop „Galactic Flows: The Galaxy/IGM Ecosystem“, Baltimore, MD, März (Poster); IAU Symposium 227 „Massive Star Birth: A Crossroads of Astrophysics“, Acireale, Italien, Mai (Poster); AAS Meeting 206, Minneapolis, MN, Mai; „Infrared Diagnostics of Galaxy Evolution“, Spitzer Science Center conference, Pasadena, CA, November

A. Carmona Gonzalez: „Photochimie des disques protoplanétaires et la interaction gaseuse“, Laboratoire d’Astrophysique de Marseille, Januar (Poster); Kobe International School of Planetary Sciences „Origin of Planetary Systems“, Hawaii, 11.–17. Juli (Poster); First External PSF Group Meeting, Buchenbach, 30. Mai–2. Juni (Poster); Workshop in Planet Formation, Kobe, 18.–19. Juli (Vortrag); IRAM Summer School „Millimeter Wavelengths Techniques and Applications“, Pradollano, Spain, 30. September – 7. Oktober (Poster); „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (Poster)

H. Dannerbauer: Workshop „The role of wide and deep multi-wavelength surveys in understanding galaxy evolution“, Ringberg, 29. März – 1. April (Vortrag); Annual Meeting of the



Astronomische Gesellschaft, Köln, 29.–30. September (Poster); The Spitzer Science Center 2005 Conference: Infrared Diagnostics of Galaxy Evolution, Pasadena, 14.–16. November (Vortrag)

R. Gredel: Kolloquiumsvortrag, Universität Jena, 4. Februar; Kolloquiumsvortrag, MPI for Solar System Research, Katlenburg-Lindau, 4. Mai; Kolloquiumsvortrag, Universidad de Chile, 13. Juni; IAU Symposium 232, „The scientific requirements of ELTs“, Kapstadt, 14.–18. November

C. Dullemond: Meeting „From Disks to Planets“, Pasadena, März 2005 (eingeladener Review); Meeting „Star Formation“, NASA-Ames, Juli (eingeladener Vortrag); „Protostars and Planets, V“, Hawaii, Oktober (eingeladener Review, mit Hollenbach, Kamp, and D’Alessio)

S. Falter: 2. MPIA Students Workshop (Vortrag); Ringberg Workshop „Distant Clusters of Galaxies“, 24.–28. Oktober (Vortrag)

Ch. Fendt: Workshop „JETSET-kickoff meeting, node Heidelberg“, Heidelberg, 2. März (Vortrag); Kolloquiumsvortrag, ITA, Heidelberg, 8. Juni; International Conference „Ultra-Relativistic Jets in Astrophysics – Observations, theory, simulations“, Banff, Canada, 11.–15. Juli (Eingeladener conference Summary; zwei Poster); Workshop „JETSET-kickoff meeting, node Grenoble“, Grenoble, 17.–20. Juli (Vortrag); Workshop „PPV review team meeting“, Kopenhagen, 21.–23. August; „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (Review Vortrag team member; Poster); MPIA Internal Symposium, Heidelberg, 8.–9. Dezember (Vortrag)

M. Fernandez: „Protostars and Planets, V“, Hawaii, Oktober 24-28 (Poster)

W. Gässler: Conference on Multiconjugated Adaptive Optics, Paris, 13.–16. März (eingeladener Vortrag)

D. Gouliermis: IAU Symposium 227, „Massive Star Birth: A Crossroads of Astrophysics“, Acireale, 16.–20. Mai (Poster); Planet and Star Formation Group Workshop, Buchenbach, 30. Mai – 2. Juni (Vortrag); IAU Symposium 232 „The Scientific Requirements for Extremely Large Telescopes“, Kapstadt, 14.–18. November (Vortrag); „Stellar Associations of the Large Magellanic Cloud – A laboratory for the Initial Mass Function“, Potsdam, AIP, 21. September (eingeladenes Seminar)

S. Hanke: MPIA Student Workshop, Oberau, Austria, März (Vortrag)

B. Häußler: Winter school „Surveying the Universe – Spectroscopic and Imaging Surveys for Cosmology“, Obergurgl, 12.–19. Februar (Poster); GEMS meeting, Baltimore, 17.–19. März (Vortrag); Tagung „The Role of Wide and Deep Multi-wavelength Surveys in Understanding Galaxy Evolution“, Ringberg, 29. März – 1. April (Poster); SISCO meeting, Edinburgh, 14.–17. September; GEMS meeting, Heidelberg, 7.–11. November (zwei Vorträge)

Th. Henning: Meeting „MIRI Consortium Science Team“, Zürich, 6. Januar (eingeladener Vortrag); Universität Braunschweig, 1. Februar (Kolloquiumsvortrag); Universität Tübingen, 2. Februar (Kolloquiumsvortrag); Meeting „From Young Disks to Planets: New Observations, Models and Theories“, Pasadena, 7.–10. März (eingeladener Vortrag); Meeting „The Power of Optical/IR Interferometry: Recent Scientific Results and 2nd Generation VLTI Instrumentation“, Garching, 4.–8. April (eingeladener Vortrag); „8th Conference on Electromagnetics and Light Scattering by Nonspherical Particles“, Salobreña, Granada, 16.–20. Mai (eingeladener Vortrag); Oort Workshop on Protoplanetary Disk Evolution, Leiden, 7.–8. Juli (eingeladener Vortrag); Sapporo University, 6.–10. August (Astronomisches Kolloquium); IAU Symposium 231 „Astrochemistry throughout the Universe: Recent Successes and Current Challenges“, Asilomar, USA, 29. August– 9. September (eingeladener Vortrag); Heraeus Physics School „Extrasolar Planetary Systems“, Bad Honnef, 17.–21. Oktober (zwei Vorträge); „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (eingeladener Vortrag, mit A. Natta et al.); „Planets Network Meeting“, Leiden, 14.–18. November (eingeladener Vortrag)

T. Herbst: JENAM 2005 „Distant Worlds“, Lüttich, 4.–7. Juli; „Instrumentation for Extremely Large Telescopes“, Schloss Ringberg, 25.–29. Juli; „The Scientific Requirements for Extremely Large Telescopes“, Kapstadt, 14.–18. November; Dome C Meeting, MPIA, 11. April; JENAM 2005, Lüttich, 7. Juli (eingeladener Vortrag); MPIA Kuratorium, 15. September (instrumentation progress report); LINC-NIRVANA Post-FDR Update, presentation to LBT Observatory Staff, 29. September; LINC-NIRVANA Project Overview and LBT Issues, Presentation to LN Consortium Meeting, 27. Oktober; LBT Telescope and Instrument Status Report, LBTB Meeting (vorgetragen von K. Jaeger), 15. November; LINC-NIRVANA Update of the Science Case, Vortrag vor LN Consortium Meeting, 15. November; LINC-NIRVANA Project Overview, Vortrag vor LBT Observatory Staff, 28. November; LINC-NIRVANA Update of the Science Case, Presentation at LN Science Team Meeting, 7. Dezember

S. Hippler: Design Review Meeting „Rayleigh laser beacon for the 4.2m William Herschel Telescope“ of the Isaac Newton Group on La Palma, 27.–28. Januar; Kolloquiumsvortrag „Adaptive Optics in Astronomy – Current trends and future prospects“ am Institut für Technische Physik, DLR, Stuttgart, 14. September; OWL conceptual design review meeting, ESO, Garching, 2. November

R. Hofferbert: European Space Mechanisms and Tribology Symposium, Luzern, 21.–23. September (Vortrag)

K. Jäger: Dritte Münchener Runde der CPTS, München, 11.–12. Juli; Annual Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Köln, 26.–30. September

A. Johansen: meeting „Principles of Magnetohydrodynamics“, Leiden, März (eingeladener Vortrag); „Pencil Code Workshop“, Copenhagen, Juni (Vortrag); conference „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (zwei Poster); PLANET network meeting, Leiden, November (Vortrag)

J. de Jong: SDSS collaboration meeting, Portsmouth, 18.–21. Juni; Universitätssternwarte München, 11. Oktober (Kolloquiumsvortrag); Institut für Astrophysik, Universität Göttingen, 10. November (Kolloquiumsvortrag); Kapteyn Astronomical Institute, University of Groningen, 19. Dezember (Kolloquiumsvortrag)

K. Kornet: IAU Colloquium 200, „Direct Imaging of Exoplanets: Science and Techniques“ (Vortrag); 79th Annual Scientific Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Splinter Meeting: Formation of brown dwarfs (Vortrag); PLANET School and Network meeting, Leiden (Vortrag); Nicolaus Copernicus Astronomical Center, Warschau (Kolloquiumsvortrag)

H. Klahr: Bad Honnef, Heraeus Sommerschule (Vorlesung); Annual Meeting of the AG (Vortrag); „Disks to Planets“ meeting in Pasadena (Vortrag); Aspen Conference on Planet Formation and Detection (Vortrag); Protostars and Planets, V, Hawaii (sieben Poster); Protoplanetary disk Evolution, Leiden (eingeladener Vortrag)

Ulrich Klaas: „FIR Spectroscopy – 10 Years After“, Abingdon, Oxon U.K., 10.–11. Oktober

K. Kraiberg Knudsen: Workshop „Legacy Surveys with the James Clerk Maxwell Telescope“, Leiden, 24.–26. Januar; Kapteyn Institute, Groningen, 7. Februar (Kolloquiumsvortrag); Laboratoire d’Astrophysique de Marseille OAMP, 18. Februar (Kolloquiumsvortrag); Workshop „The role of wide and deep multi-wavelength surveys in understanding galaxy evolution“, Ringberg, 29. März – 1. April (Vortrag); Workshop „Science Requirements for a Far-Infrared Mission“, Leiden, 17.–19. Oktober; Workshop „The study of Near-IR selected high redshift galaxies“, Leiden, 2.–4. November (Vortrag); „The Spitzer Science Center 2005 Conference: Infrared Diagnostics of Galaxy Evolution“, Pasadena, CA, 14.–16. November (Poster)

E. Krmpotic: Annual Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Köln, 26.–30. September (Poster); Summer School „Millimeter Wave Observing Techniques and Applications“, Pradollano, Spanien, 30. September – 7. Oktober (Vortrag)

J. Kurk: meeting „Open Questions in Cosmology: the First Billion Years“, Garching, 22.–26. August; meeting „IR Diagnostics of Galaxy Evolution“, Spitzer Science Center, Pasadena, CA, 14.–16. November (Vortrag)

M. Kürster: „From T Tauri stars to the Edge of the Universe“, 30. Juni – 1. Juli; MPIA Internal Symposium, 8.–9. Dezember (Vortrag)

Ch. Leinert: Workshop „The power of optical/infrared interferometry: recent results and 2nd generation instruments“, ESO, Garching, April (Vortrag); „Protostars and Planets, V“, Hawaii, Oktober (eingeladener Vortrag, Co-Autor)

D. Lemke: JWST-MIRI Science Team Meeting, ETH Zürich, 6. Januar; Technische Universität Dresden, 10.–12. Januar (Kolloquiumsvortrag); Moon Workshop, Bremen, 22.–24. März (Vortrag); SPIE Conference „Remote Sensing“, San Diego, 1.–5. August (Vortrag); Symposium „To Moon and Beyond“, Bremen, 15.–16. September (Vortrag); Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, 26.–30. September (Vortrag)

R. Lenzen: LUCIFER progress meeting, MPE, Garching; 26. Januar; ESO TOWL, Garching, 10. März (eingeladener Vortrag); PILOT meeting (Antarctica), Heidelberg, 11. April; NAHUAL, Segovia, 16.–17. Juni; Ringberg meeting on Extremely Large Telescopes, 25.–29. Juni (eingeladener Vortrag); ELT Small Studies kick-off meeting, Leiden, 21. September; IAU Symposium 232, Kapstadt, 14.–18. November (Vortrag)

H. Linz: IAU Symposium 227 „Massive Star Birth: A Crossroads of Astrophysics“, Acireale, Italien, 16.–20. Mai (Poster)

E. Masciadri: Site Workshop III, Vancouver, Juni (eingeladener Vortrag); Site testing workshop TMT III, Vancouver, Juli (Vortrag); Arcetri Specialistic Seminar (eingeladener Vortrag); IAU Colloquium „Direct imaging of exoplanets: science and techniques“, Nizza, Oktober (Vortrag)

K. Meisenheimer: Workshop „The power of optical/NIR Interferometry“, ESO Garching, 4.–8. April (eingeladener Vortrag); „Relativistic Astrophysics and Cosmology – Einsteins Legacy“, München, 7.–11. November (Vortrag)

N. Neumayer: Japanese-German Symposium, Regensburg, 18.–22. Juli (Vortrag)

A. Pasquali: meeting „The Study of Near-IR Selected High Redshift Galaxies“, Leiden, 31. Oktober – 4. November (eingeladener Vortrag)

S. P. Quanz: ESO Workshop „The Power of Optical/IR Interferometry: Recent Scientific Results and 2nd Generation VLTI Instrumentation“, Garching, 4.–8. April (Vortrag); „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (Poster); PLANET Network Meeting, Leiden, 14.–18. November (Vortrag)

Th. Ratzka: ESO Workshop „The Power of Optical/IR Interferometry: Recent Scientific Results and 2nd Generation VLTI Instrumentation“, April (Poster); Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, September (Vortrag)

H.–W. Rix: NIRSPEC IST-Meeting, Florenz, 8.–9. Februar (eingeladener Vortrag); GEMS Workshop, Baltimore, 17.–19. März; Ringberg Workshop „The Role of Wide and Deep Multi-Wavelength Surveys in Understanding Galaxy Evolution“, 28. März – 1. April; New York University, 28.–29. April (zwei Kolloquiumsvorträge); ESO OPC-Meeting, 30. Mai (Vortrag); JWST SWG-Meeting, Edinburgh, UK, 14.–15. Juni (Vortrag); SDSS-Meeting, Portsmouth, UK, 18.–20. Juni (Vortrag); Symposium „From T Tauri Stars to the Edge of the Universe“, Landessternwarte Heidelberg, 30. Juni – 1. Juli (Vortrag); Ringberg Workshop „Instrumentation for Extremely Large Telescopes“, 25.–29. Juli; Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, 9. August (Kolloquiumsvortrag); Conference „Nearly Normal Galaxies in a  $\Lambda$ CDM Universe“, UC Santa Cruz, 8.–12. August (eingeladener Vortrag); ESF Exploratory Workshop „Modelling the Galaxy“, Oxford, 6.–9. September (Vortrag); Crafoord Prize Symposium „Structure of the Universe and the Future of Cosmology“, Stockholm, 20.–21. September (eingeladener Vortrag); FIRES Workshop „The study of Near-IR selected high redshift galaxies“, Leiden, 31. Oktober – 4. November (Vortrag)

F. Rodler: MPIA Student Workshop, Oberau (Austria), März (Vortrag); PSF Meeting, Buchenbach, Juni (Vortrag); Astrodynamical Seminar, Vienna, Juni (Vortrag)

H.-J. Röser: NEON Summerschool at Calar Alto, August (Vortrag)

H. Roussel: meeting „Infrared Diagnostics of Galaxy Evolution“, Spitzer Science Center, Pasadena, 14.–16. November (Poster); Institut d’Astrophysique de Paris, Dezember (eingeladener Vortrag); Service d’Astrophysique, CEA, Saclay, Dezember (eingeladener Vortrag)

M. Scharmann: Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, 26. September – 1. Oktober; Meeting „Relativistic Astrophysics and Cosmology – Einstein’s Legacy“, München, November 7-11

Eva Schinnerer: 205th Meeting of the American Astronomical Society, San Diego, CA, Januar (Vortrag); SISCO winterschool „Surveying the Universe“, Obergurgl, Österreich, 12.–19. Februar (Vorlesung); MPIA Ringberg meeting, 29. März – 1. April (eingeladener Vortrag); USM München, 9. Mai (Kolloquiumsvortrag); COSMOS team meeting, Kyoto, 22.–27. Mai; AG Tagung, Köln, 25-29. September (Vortrag); Workshop „Infrared diagnostics of Galaxy Evolution“, Pasadena, CA, 14.–16. November (Poster)

D. Semenov: MPIA Mini-workshop „Magnetic Fields in Disks“, Heidelberg, 25. Januar (Vortrag); Sterrewacht Leiden, Januar 27 (Kolloquiumsvortrag); First External PSF Group Meeting, Buchenbach, 30. Mai – 2. Juni (Vortrag); „Interstellar Reactions: From Gas Phase to Solids“, Pillnitz bei Dresden, 5.–9. Juni (Vortrag); IAU Symposium 231 „Astrochemistry throughout the Universe: Recent Successes and Current Challenges“, Asilomar, USA, 29. August – 3. September (drei Poster); Protostars and Planets, V, Hawaii, 24.–28. Oktober (Poster); PLANET network meeting, Spitzer School, Leiden, 14.–18. November (Vortrag); MPIA Internal Symposium, 8.–9. Dezember (Vortrag)

O. Schütz: Cerro Tololo International Observatory, La Serena, Chile, 25. Februar (eingeladener Vortrag)

J. Setiawan: Workshop „The Power of optical/IR Interferometry“, Garching, 4.–8. April (Poster, mit R. Launhardt); PSF group Workshop, Buchenbach/Schwarzwald, Mai (Vortrag); Workshop „Stellar Pulsation and Evolutions“, Rome, 19.–24. Juni (Vortrag); Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik, Freiburg, 7. Juli (Kolloquiumsvortrag); Asia Pacific Regional IAU Meeting, Bali, 26.–29. Juli (Vortrag); International Conference on Instrumentation, Communication and Information Technology, Bandung, Indonesia, 3.–5. August (eingeladener Vortrag)

A. Sicilia Aguilar: PLANET Network Meeting, Leiden, 14.–18. November (Vortrag)

J. Staude: MNU-Tagung der Pädagogischen Hochschule, Freiburg, 25. November (eingeladener Vortrag)

J. Stegmaier: Alpbach Summerschool, Alpbach, 19.–28. Juli (Vortrag); Annual Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Köln, 26.–30. September (Vortrag); Frontiers in Astroparticle Physics, Vienna, 25.–27. November

J. Steinacker: Workshop Series „Grand Challenge Problems in Computational Astrophysics“, 4th IPAM Workshop „Transfer Phenomena“, Los Angeles, 18. Mai; Protostars and Planets, V, Hawaii, 24.–28. Oktober (Poster)

M. Stickle: ADASS XV, El Escorial, Spain, 2.–5. Oktober (Vortrag); Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, 26.–30. September (Vortrags, Poster); EXTRA-HOT, Workshop on the Preparation of Herschel Open-Time Key Projects, Leiden, 20.–21. Oktober; AIRUB Bochum, November (Kolloquiumsvortrag)

M. Stumpf: 2005 Aspen Winter Conference on Astrophysics „Planet Formation and Detection“, Aspen, 5.–11. Februar (Poster); Protostars and Planets V, Hawaii, 23.–28. Oktober (Poster); PPV Brown Dwarf Workshop, Hawaii, 29. Oktober (Poster)

M. Swain: meeting on „Astronomy in Antarctica“, Nizza Villafranca (Poster)

Ch. Tapken: Japanisch-Deutsches Symposium „The Formation and Co-Evolution of Black Holes and Galaxies“, Regensburg, 18.–22. Juli (Vortrag); Ringberg Workshop „The role of wide and deep multi-wavelength surveys in understanding galaxy evolution“, Schloss Ringberg Castle, 29. März – 1. April

Roy Van Boekel: „From disks to planets“, Pasadena, 7.–10. März (Vortrag); Protostars and Planets, V, Hawaii 24.–28. Oktober (Poster); Spitzer School/PLANET Network Meeting, Leiden, 14.–18. November (eingeladener Vortrag); MPI für Radioastronomie, Bonn, 22. Juni (Kolloquiumsvortrag)

F. Van den Bosch: Workshop on Dark Matter Substructure, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA, 14.–18. November (eingeladener Vortrag); Massachusetts Institute of Technology, 18. November (Kolloquiumsvortrag); University of Massachusetts, Amherst, USA (Kolloquiumsvortrag)

F. Walter: Meeting of the Bonn/Bochum Graduiertenkolleg, Bad Honnef, 12.–13. Januar (eingeladener Vortrag); Heidelberg, 25. Januar (Kolloquiumsvortrag); Basel, 1. Februar (Kolloquiumsvortrag); Göttingen, 10. Februar (Kolloquiumsvortrag); Winterschool in Obergurgl, Februar 14–18 (Vorlesung); Workshop „Submillimeter Astronomy in the Era of the SMA“, Cambridge, USA, Juni 13–16 (eingeladener Vortrag); Department of Astrophysics, American Museum of Natural History, NYC, Juni 20 (Kolloquiumsvortrag); Workshop „Open Questions in Cosmology“, Garching, August 22–26 (eingeladener Vortrag); DFG Schwerpunkt meeting, Kloster Irsee, 5. September; Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, 28.–29. September (Vortrag); Workshop „FIRM: Far Infrared Mission“, Leiden, 16.–18. Oktober (eingeladener Vortrag); Workshop „Spitzer Galaxy Evolution“, Pasadena, 14.–16. November (Poster, mit John Cannon)

S. Wolf: Wilhelm und Else Heraeus Physics School „Extrasolar Planetary Systems“, Bad Honnef, 17.–21. Oktober (eingeladener Vortrag); IAU Symposium 200, „Direct Imaging of Exoplanets – Science and Techniques“, Oktober 3–7 (Vortrag); Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft, Köln, 29. September – 1. Oktober (Vortrag); Workshop „Grand Challenge Problems in Computational Astrophysics. IV: Transfer Phenomena“, Institute for Pure and Applied Mathematics (IPAM), University of California at Los Angeles, 16.–20. Mai (eingeladener Vortrag); ESO Workshop „The Power of Optical/Infrared Interferometry: Recent Scientific Results and Second Generation VLTI Instrumentation“, Garching, 4.–8. April (Vortrag); 2nd Heidelberg/Tübingen Workshop on Astrophysical Fluid Dynamics, MPA, Heidelberg, 24.–28. Oktober; „Protostars and Planets, V“, Hawaii, 24.–28. Oktober (Posters); „Protostars and Planets, V“, Brown Dwarfs Workshop, Hawaii, 29. Oktober (Poster)

#### *Vortragsreihen:*

H.-W. Rix hat im Mai auf Einladung der Princeton University als „2005 Spitzer Lecturer“ eine fünfteilige Vortragsreihe zum Thema „Observing Galaxy Evolution“ gehalten.

#### *Populärwissenschaftliche Vorträge:*

A. Carmona Gonzalez: „El Sistema Solar y la formacion de sistemas planetarios“, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, 12. Mai

R. Gredel: Almeria, Juni 7 (Vortrag); El Ejidio, 7. November

M. Hennemann: Arbeitskreis Astronomie, Studium Generale Universität Stuttgart, 7. Dezember (Vortrag „Mikrowellenhintergrund und Topologie“)

T. Herbst: „Building LBT, the Large Binocular Telescope“, MPA, Jugendakademie, 17. Juni, und Kinder-Akademie Mannheim, 13. Dezember

K. Jäger: „Happy Birthday Hubble – 15 Jahre Weltraumteleskop Hubble“, Fachhochschule Göttingen, 28. April

- K. Kornet: Summer Camp of Almuqantar Astronomy Club (Vorlesungen)
- D. Lemke: „Der Orionnebel“, Sternfreunde Nordenham, 28. April; „Sind wir allein im Universum?“, TU Darmstadt, 15. Juni
- K. Meisenheimer: „Wie es Licht ward im Universum“, Rüsselsheimer Sternfreunde, 25. November
- S. P. Quanz: „Ursprung und Entwicklung der chemischen Elemente“, Unterricht an der Anne-Frank-Schule Eschwege, 21. März
- A. M. Quetz: „Entstehung von Planetensystemen“, Lehrerakademie Donaueschingen, 7.6. „Entstehung von Planetensystemen“, Kino „Roxy“, Neustadt/Weinstraße, 28.6.
- H.-W. Rix: Ausstellung „Das Halbe Universum unter dem Odeonsplatz“, München, 22. Februar (Eröffnungsrede); „100 Jahre Sternwarte Regensburg“, 25. Mai
- H.-J. Röser: „Die Suche nach den Uralgalaxien“, Volkssternwarte Darmstadt, 26. November
- J. Setiawan: Institute of Indonesian Scientific Agency, Jakarta, 10. August (Vortrag)
- S. Wolf: Eingeladener Vortrag über Forschungen zur Entstehung der Planeten aus Anlass der Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises, DFG, Bad Honnef, 6. Juni
- Am 25. September veranstaltete das MPIA einen Tag der offenen Tür mit zahlreichen Vorträgen (B. Häußler, S. Hippler, K. Jäger, K. Jahnke, H. Klahr, S. P. Quanz, J. Rodmann, J. Setiawan, J. Steinacker)

## 5 Mitarbeit in Gremien

- C. A. L. Bailer-Jones: Co-chair of the Gaia Data Analysis Coordination Committee; Member of the Gaia Science Team; Leader of the Gaia Classification Working Group; Member of the Scientific Organizing Committee of Commission 45 (Stellar Classification) of the International Astronomical Union
- M. Basken: Mitglied des CAHA Programmkomitees
- E. Bell: Mitglied des ESO Time Allocation Committee
- R. Gredel: Mitglied des Calar Alto Programkomitees; Mitglied des Working Group for a Law against Light Pollution, Junta de Andalucia; Enhancement activities, Padova, 23.–24. Mai; Telescope directors review of access office, IAC, 31. August; National Observatory of Athens Review, Athen, Juli und November; Telescope directors forum, Paris, 14.–15. September; Opticon Executive Committee meeting, Leiden, 20. September; Opticon board meeting, Rom, 27.–28. Oktober
- Th. Henning: Mitglied des ESO Scientific and Technical Committee; Mitglied der ESO Strategic Planning Group; Mitglied der ESA Astronomy Working Group; Mitglied des SOFIA Science Council; Mitglied des European ALMA Board; Vorsitzender des Deutschen Zentrums für Interferometrie (FrInGe); Präsident des Science Council of the European Interferometry Initiative; Vorsitzender der LBT Beteiligungsgesellschaft; Mitglied des Board of Directors of the LBT Corporation; Mitglied des Executive Committee of CAHA; Mitglied der Berufungskommission für die C3-Professur am ITA der Universität Heidelberg; Mitglied des DLR Review Panels „Extraterrestrische Grundlagenforschung“; Stellvertretender Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des Kiepenheuer-Instituts für Sonnenphysik, Freiburg; Co-Investigator der Infrarot-Instrumente FIFI-LS (SOFIA), PACS (Herschel), MIRI (JWST), Cheops (VLT), Prima-DDL (VLTI); Mitglied der Astronomischen Gesellschaft und der Deutschen Physikalischen Gesellschaft; Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
- T. Herbst: LBT Science and Technical Committee: Mitglied seit 1997, Vorsitzender von September 2000 bis September 2005; Mitglied des ESA Darwin Terrestrial Exoplanet Science Advisory Team; Mitglied des Darwin GENIE Teams; Mitglied des ESO Working Group „Instrumentation for ELTs“

S. Hippler: Mitglied des Review Panels „Rayleigh laser beacon for the 4.2m William Herschel Telescope (WHT)“ der Isaac Newton Group, La Palma

K. Jäger: Koordinator der Öffentlichkeitsarbeit des LBT-B in Deutschland

U. Klaas: Mitglied des ISO Active Archive Phase Coordination Committee; Mitglied des Herschel Calibration Steering Group

M. Kürster: Mitglied des IAU Working Group „Extrasolar Planets“

D. Lemke: Berater des MIRI Steering Committee; Mitglied des LBT Tiger Team for the Evaluation of Financial and Scientific Status of the LBT, Tucson, Arizona, August/September

H.–W. Rix: Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des AIP, Potsdam; Mitglied des Kuratoriums des AIP; Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Astronomisches Rechen-Instituts (ARI), Heidelberg; Mitglied des ESO Visiting Committee; Mitglied des Board of the Large Binocular Telescope Corporation (LBT) und des Board of the Large Binocular Telescope Beteiligungsgesellschaft (LBTB); Mitglied des Board of OPTICON; Mitglied des HST Time Allocation Committee (TAC); Mitglied des JWST/NIRSPEC Science Team; Mitglied im BMBF-Gutachterausschuss „Astrophysik und Astroteilchenphysik“; Mitglied des DFG Emmy-Noether Panels; Mitglied der DFG Fachkollegien

H.–J. Röser: Sekretär des Calar Alto Time Allocation Committee (bis Frühjahr 2005); Vergabe der MPG-Beobachtungszeit am ESO/MPG-2.2-m-Teleskop auf La Silla (mit Rainer Lenzen)

J. Staude: Mitglied der Jury im Bundeswettbewerb „Jugend forscht“

## 6 Weitere Aktivitäten am Institut

Der Girls' Day am MPIA (28. April) wurde organisiert von Eva Schinnerer und durchgeführt mit der Unterstützung von Cristina Afonso, Stefan Birkmann, Josef Fried, Stefan Hanke, Stefan Hippler, Ernest Krmpotic, Karl-Heinz Marien, Florian Rodler, Jutta Stegmaier, und Micaela Stumpf.

Am 25. September lud das MPIA zu einem Tag der offenen Tür ein, zu dem mehr als 5000 Besucher kamen.

Die Mini-Forschungsprojekte für Studenten jüngerer Semester am MPIA wurden organisiert von Sebastian Wolf und durchgeführt von Wolfgang Brandner, Dmitry Semenov und Johny Setiawan.

Versuche für das Physikalische Fortgeschrittenenpraktikum der Universität Heidelberg wurden betreut von Stephan Birkmann, Siegfried Falter, Ernest Krmpotic, Sascha P. Quanz, Marc Schartmann, und Konrad Tristram.

Schülerpraktika im Rahmen der Berufs-Orientierung an Gymnasien (BOGY) wurden organisiert von Klaus Meisenheimer und durchgeführt vom 31. Januar bis 4. März, sowie vom 24.–28. Oktober mit der Unterstützung von Nadine Neumayer, Marc Schartmann, Jutta Stegmaier und Stefan Birkmann (MPIA), Michael Biermann und Holger Mandel (LSW), und Ulrich Bastian (ARI).

Im Laufe des Jahres wurden insgesamt 550 Besucher in 20 Gruppen durch das MPIA geführt (Axel M. Quetz, Stephan Kellner, Stephan Birkmann und andere).

Cornelis Dullemond assistierte Prof. M. Bartelmann, ITA bei seiner Vorlesung „Elektrodynamik“.

Boris Häußler beteiligte sich an der Lehrerfortbildung die vom 19.–23. September an der Landessternwarte Heidelberg durchgeführt wurde.

Eva Schinnerer war Gleichstellungsbeauftragte am MPIA.

Jakob Staude, unterstützt von Axel M. Quetz, gestaltete den 44. Jahrgang der Zeitschrift „Sterne und Weltraum“.

Jürgen Steinacker war im Juni Gastprofessor am Observatoire de Bordeaux und ist seit Dezember lokaler Koordinator des AstroGrid-D-Knoten Heidelberg, an dem die Institute ARI, ITA und MPIA beteiligt sind.

## 7 Preise

Sebastian Wolf erhielt den Heinz-Maier-Leibnitz-Preis für bedeutende Arbeiten zur Modellierung und Untersuchung protoplanetarer Scheiben auf dem Gebiet der Planeten- und Sternentstehung.

Elena Masciadri erhielt den Marie Curie Excellence Grant für ihre herausragenden Leistungen in Zusammenhang mit dem Planet Finder für das Very Large Telescope.

Cristina Afonso wurde für das Marie Curie Intra-European Fellowship ausgewählt und kann damit ihre Arbeiten zum Nachweis extrasolarer Planeten mit Hilfe der Transitmethode fortsetzen.

Irini Sakellou arbeitet an „Untersuchungen zu Galaxienhaufen“ unter einem Marie Curie Intra-European Fellowship.

Den Ernst-Patzer-Preis zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlern erhielten Jorge Peñarrubia für seine theoretischen Untersuchungen des Monoceros-Sternstroms, Marco Barden für seine hervorragende Veröffentlichung über die Entwicklung von Scheibengalaxien und Anders Johansen für seine Computersimulationen turbulenter Vorgänge in protoplanetaren Scheiben.

## 8 Veröffentlichungen

*In Zeitschriften mit Referee-System:*

Abazajian, K., J. K. Adelman-McCarthy, M. A. Agüeros, S. S. Allam, K. S. J. Anderson, S. F. Anderson, J. Annis, N. A. Bahcall, I. K. Baldry, S. Bastian, A. Berlind, M. Bernardi, M. R. Blanton, J. J. Bochanski, Jr., W. N. Boroski, H. J. Brewington, J. W. Briggs, J. Brinkmann, R. J. Brunner, T. Budavári, L. N. Carey, F. J. Castander, A. J. Connolly, K. R. Covey, I. Csabai, J. J. Dalcanton, M. Doi, F. Dong, D. J. Eisenstein, M. L. Evans, X. Fan, D. P. Finkbeiner, S. D. Friedman, J. A. Frieman, M. Fukugita, B. Gillespie, K. Glazebrook, J. Gray, E. K. Grebel, J. E. Gunn, V. K. Gurbani, P. B. Hall, M. Hamabe, D. Harbeck, F. H. Harris, H. C. Harris, M. Harvanek, S. L. Hawley, J. Hayes, T. M. Heckman, J. S. Hendry, G. S. Hennessy, R. B. Hindsley, C. J. Hogan, D. W. Hogg, D. J. Holmgren, J. A. Holtzman, S.-i. Ichikawa, T. Ichikawa, Z. Ivezić, S. Jester, D. E. Johnston, A. M. Jorgensen, M. Juric, S. M. Kent, S. J. Kleinman, G. R. Knapp, A. Y. Kniazev, R. G. Kron, J. Krzesinski, D. Q. Lamb, H. Lampeitl, B. C. Lee, H. Lin, D. C. Long, J. Loveday, R. H. Lupton, E. Mannery, B. Margon, D. Martínez-Delgado, T. Matsubara, P. M. McGehee, T. A. McKay, A. Meiksin, B. Ménard, J. A. Munn, T. Nash, E. H. Neilsen, Jr., H. J. Newberg, P. R. Newman, R. C. Nichol, T. Nicinski, M. Nieto-Santisteban, A. Nitta, S. Okamura, W. O'Mullane, R. Owen, N. Padmanabhan, G. Pauls, J. Peoples, J. R. Pier, A. C. Pope, D. Pourbaix, T. R. Quinn, M. J. Raddick, G. T. Richards, M. W. Richmond, H.-W. Rix, C. M. Rockosi, D. J. Schlegel, D. P. Schneider, J. Schroeder, R. Scranton, M. Sekiguchi, E. Sheldon, K. Shimasaku, N. M. Silvestri, J. A. Smith, V. Smolcic, S. A. Snedden, A. Stebbins, C. Stoughton, M. A. Strauss, M. SubbaRao, A. S. Szalay, I. Szapudi, P. Szkody, G. P. Szokoly, M. Tegmark, L. Teodoro, A. R. Thakar, C. Tremonti, D. L. Tucker, A. Uomoto, D. E. Vanden Berk, J. Vandenberg, M. S. Vogeley, W. Voges, N. P. Vogt, L. M. Walkowicz, S.-i. Wang, D. H. Weinberg, A. A. West, S. D. M. White, B. C. Wilhite, Y. Xu, B. Yanny, N. Yasuda, C.-W. Yip, D. R. Yocum, D. G. York, I.



- Zehavi, S. Zibetti and D. B. Zucker: The Third Data Release of the Sloan Digital Sky Survey. *The Astronomical Journal* **129**, 1755-1759 (2005)
- Allen, P. D., L. A. Moustakas, G. Dalton, E. MacDonald, C. Blake, L. Clewley, C. Heymans and G. Wegner: The Oxford-Dartmouth Thirty Degree Survey - II. Clustering of bright Lyman break galaxies: Strong luminosity-dependent bias at  $z = 4$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **360**, 1244-1256 (2005)
- Apai, D., H. Linz, T. Henning and B. Stecklum: Infrared portrait of the nearby massive star-forming region IRAS 09002-4732. *Astronomy and Astrophysics* **434**, 987-1003 (2005)
- Apai, D., I. Pascucci, J. Bouwman, A. Natta, T. Henning and C. P. Dullemond: The onset of planet formation in brown dwarf disks. *Science* **310**, 834-836 (2005)
- Apai, D., L. V. Tóth, T. Henning, R. Vavrek, Z. Kovács and D. Lemke: HST/NICMOS observations of a proto-brown dwarf candidate. *Astronomy and Astrophysics* **433**, L33-L36 (2005)
- Araya, E., P. Hofner, S. Kurtz, H. Linz, L. Olmi, M. Sewilo, C. Watson and E. Churchwell: Discovery of an H<sub>2</sub>CO 6 centimeter maser in IRAS 18566+0408. *The Astrophysical Journal* **618**, 339-343 (2005)
- Bacon, D. J., A. N. Taylor, M. L. Brown, M. E. Gray, C. Wolf, K. Meisenheimer, S. Dye, L. Wisotzki, A. Borch and M. Kleinheinrich: Evolution of the dark matter distribution with three-dimensional weak lensing. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **363**, 723-733 (2005)
- Barden, M., H.-W. Rix, R. S. Somerville, E. F. Bell, B. Häußler, C. Y. Peng, A. Borch, S. V. W. Beckwith, J. A. R. Caldwell, C. Heymans, K. Jahnke, S. Jogee, D. H. McIntosh, K. Meisenheimer, S. F. Sánchez, L. Wisotzki and C. Wolf: GEMS: The surface brightness and surface mass density evolution of disk galaxies. *The Astrophysical Journal* **635**, 959-981 (2005)
- Bell, E. F., C. Papovich, C. Wolf, E. Le Floc'h, J. A. R. Caldwell, M. Barden, E. Egami, D. H. McIntosh, K. Meisenheimer, P. G. Pérez-González, G. H. Rieke, M. J. Rieke, J. R. Rigby and H.-W. Rix: Toward an understanding of the rapid decline of the cosmic star formation rate. *The Astrophysical Journal* **625**, 23-36 (2005)
- Beuther, H., T. K. Sridharan and M. Saito: Caught in the Act: The onset of massive star formation. *The Astrophysical Journal* **634**, L185-L188 (2005)
- Bihain, G., R. Rebolo, V. J. S. Béjar, J. A. Caballero, C. A. L. Bailer-Jones and R. Mundt: Proper motion Pleiades candidate L-type brown dwarfs. *Astronomische Nachrichten* **326**, 1057-1058 (2005)
- Boudet, N., H. Mutschke, C. Nayral, C. Jäger, J.-P. Bernard, T. Henning and C. Meny: Temperature dependence of the submillimeter absorption coefficient of amorphous silicate grains. *The Astrophysical Journal* **633**, 272-281 (2005)
- Bouy, H., E. L. Martín, W. Brandner and J. Bouvier: A possible third component in the L dwarf binary system DENIS-P J020529.0-115925 discovered with the Hubble Space Telescope. *The Astronomical Journal* **129**, 511-517 (2005)
- Bouy, H., E. L. Martín, W. Brandner and J. Bouvier: Ultracool dwarf binaries. *Astronomische Nachrichten* **326**, 969-973 (2005)
- Butler, D. J. and D. Martínez-Delgado: On the stellar populations in NGC 185 and NGC 205 and the nuclear star cluster in NGC 205 from Hubble Space Telescope observations. *The Astronomical Journal* **129**, 2217-2231 (2005)
- Calzetti, D., R. C. Kennicutt, Jr., L. Bianchi, D. A. Thilker, D. A. Dale, C. W. Engelbracht, C. Leitherer, M. J. Meyer, M. L. Sosey, M. Mutchler, M. W. Regan, M. D. Thornley, L. Armus, G. J. Bendo, S. Boissier, A. Boselli, B. T. Draine, K. D. Gordon, G. Helou,

- D. J. Hollenbach, L. Kewley, B. F. Madore, D. C. Martin, E. J. Murphy, G. H. Rieke, M. J. Rieke, H. Roussel, K. Sheth, J. D. Smith, F. Walter, B. A. White, S. Yi, N. Z. Scoville, M. Polletta and D. Lindler: Star formation in NGC 5194 (M51a): The panchromatic view from GALEX to Spitzer. *The Astrophysical Journal* **633**, 871-893 (2005)
- Cannon, J. M., E. D. Skillman, K. R. Sembach and D. J. Bomans: Probing the multiphase interstellar medium of the dwarf starburst galaxy NGC 625 with Far Ultraviolet Spectroscopic Explorer Spectroscopy. *The Astrophysical Journal* **618**, 247-258 (2005)
- Cannon, J. M., F. Walter, G. J. Bendo, D. Calzetti, D. A. Dale, B. T. Draine, C. W. Engelbracht, K. D. Gordon, G. Helou, R. C. Kennicutt, Jr., E. J. Murphy, M. D. Thornley, L. Armus, D. J. Hollenbach, C. Leitherer, M. W. Regan, H. Roussel and K. Sheth: Spitzer observations of the supergiant shell region in IC 2574. *The Astrophysical Journal* **630**, L37-L40 (2005)
- Cannon, J. M., F. Walter, E. D. Skillman and L. van Zee: The nature of radio continuum emission at very low metallicity: Very large array observations of I Zw 18. *The Astrophysical Journal* **621**, L21-L24 (2005)
- Carilli, C. L., P. Solomon, P. Vanden Bout, F. Walter, A. Beelen, P. Cox, F. Bertoldi, K. M. Menten, K. G. Isaak, C. J. Chandler and A. Omont: A search for dense molecular gas in high-redshift infrared-luminous galaxies. *The Astrophysical Journal* **618**, 586-591 (2005)
- Carmona, A., M. E. van den Ancker, W.-F. Thi, M. Goto and T. Henning: Upper limits on CO 4.7  $\mu\text{m}$  emission from disks around five Herbig Ae/Be stars. *Astronomy and Astrophysics* **436**, 977-982 (2005)
- Carpenter, J. M., S. Wolf, K. Schreyer, R. Launhardt and T. Henning: Evolution of cold circumstellar dust around solar-type stars. *The Astronomical Journal* **129**, 1049-1062 (2005)
- Chesneau, O., A. Meilland, T. Rivinius, P. Stee, S. Jankov, A. Domiciano de Souza, U. Graser, T. Herbst, E. Janot-Pacheco, R. Koehler, C. Leinert, S. Morel, F. Paresce, A. Richichi and S. Robbe-Dubois: First VLTI/MIDI observations of a Be star: Alpha Arae. *Astronomy and Astrophysics* **435**, 275-287 (2005)
- Chesneau, O., M. Min, T. Herbst, L. B. F. M. Waters, D. J. Hillier, C. Leinert, A. de Koter, I. Pascucci, W. Jaffe, R. Köhler, C. Alvarez, R. van Boekel, W. Brandner, U. Graser, A. M. Lagrange, R. Lenzen, S. Morel and M. Schöller: The sub-arcsecond dusty environment of Eta Carinae. *Astronomy and Astrophysics* **435**, 1043-1061 (2005)
- Chesneau, O., T. Verhoelst, B. Lopez, L. B. F. M. Waters, C. Leinert, W. Jaffe, R. Köhler, A. de Koter and C. Dijkstra: The mid-IR spatially resolved environment of OH 26.5+0.6 at maximum luminosity. *Astronomy and Astrophysics* **435**, 563-574 (2005)
- Clément, D., H. Mutschke, R. Klein, C. Jäger, J. Dorschner, E. Sturm and T. Henning: Detection of silicon nitride particles in extreme carbon stars. *The Astrophysical Journal* **621**, 985-990 (2005)
- Close, L. M., R. Lenzen, J. C. Guirado, E. L. Nielsen, E. E. Mamajek, W. Brandner, M. Hartung, C. Lidman and B. Biller: A dynamical calibration of the mass-luminosity relation at very low stellar masses and young ages. *Nature* **433**, 286-289 (2005)
- Contursi, A., E. Sturm, D. Lutz, A. Verma, R. Genzel, M. Lehnert, A. Poglitsch, L. Tacconi, U. Klaas, M. Stickel, H. Hippelein, D. Lemke, E. Krmpotic, H. Dannerbauer, J. Schreiber, E. Schinnerer, F. Walter, S. Madden, M. Sauvage and M. Haas: Study of local infrared bright galaxies with HERSCHEL-PACS. *Astronomische Nachrichten* **326**, 523-524 (2005)
- Dale, D. A., G. J. Bendo, C. W. Engelbracht, K. D. Gordon, M. W. Regan, L. Armus, J. M. Cannon, D. Calzetti, B. T. Draine, G. Helou, R. D. Joseph, R. C. Kennicutt, A. Li,

- E. J. Murphy, H. Roussel, F. Walter, H. M. Hanson, D. J. Hollenbach, T. H. Jarrett, L. J. Kewley, C. A. Lamanna, C. Leitherer, M. J. Meyer, G. H. Rieke, M. J. Rieke, K. Sheth, J. D. T. Smith and M. D. Thornley: Infrared spectral energy distributions of nearby Galaxies. *The Astrophysical Journal* **633**, 857-870 (2005)
- Dannerbauer, H., D. Rigopoulou, D. Lutz, R. Genzel, E. Sturm and A. F. M. Moorwood: Follow-up near-infrared spectroscopy of ultraluminous infrared galaxies observed by ISO. *Astronomy and Astrophysics* **441**, 999-1010 (2005)
- Del Popolo, A., N. Hioteles and J. Peñarrubia: A theoretical study of the luminosity-temperature relation for clusters of galaxies. *The Astrophysical Journal* **628**, 76-88 (2005)
- Dib, S. and A. Burkert: On the origin of the H I holes in the interstellar medium of dwarf irregular galaxies. *The Astrophysical Journal* **630**, 238-249 (2005)
- Dinescu, D. I., D. Martínez-Delgado, T. M. Girard, J. Peñarrubia, H.-W. Rix, D. Butler and W. F. van Altena: Absolute proper motion of the Canis Major dwarf galaxy candidate. *The Astrophysical Journal* **631**, L49-L52 (2005)
- Eisner, J. A., L. A. Hillenbrand, J. M. Carpenter and S. Wolf: Constraining the evolutionary stage of class I protostars: Multiwavelength observations and modeling. *The Astrophysical Journal* **635**, 396-421 (2005)
- Emsellem, E., K. Fathi, H. Wozniak, P. Ferruit, C. G. Mundell and E. Schinnerer: Gas and stellar dynamics in NGC 1068: probing the galactic gravitational potential. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **1084** (2005)
- Fernández, M. and F. Comerón: Mass loss at the lowest stellar masses. *Astronomy and Astrophysics* **440**, 1119-1126 (2005)
- Garavini, G., G. Aldering, A. Amadon, R. Amanullah, P. Astier, C. Balland, G. Blanc, A. Conley, T. Dahlén, S. E. Deustua, R. Ellis, S. Fabbro, V. Fadeyev, X. Fan, G. Folatelli, B. Frye, E. L. Gates, R. Gibbons, G. Goldhaber, B. Goldman, A. Goobar, D. E. Groom, J. Haissinski, D. Hardin, I. Hook, D. A. Howell, S. Kent, A. G. Kim, R. A. Knop, M. Kowalski, N. Kuznetsova, B. C. Lee, C. Lidman, J. Mendez, G. J. Miller, M. Moniez, M. Mouchet, A. Mourão, H. Newberg, S. Nobili, P. E. Nugent, R. Pain, O. Perdereau, S. Perlmutter, R. Quimby, N. Regnault, J. Rich, G. T. Richards, P. Ruiz-Lapuente, B. E. Schaefer, K. Schahmaneche, E. Smith, A. L. Spadafora, V. Stanishev, R. C. Thomas, N. A. Walton, L. Wang and W. M. Wood-Vasey: Spectroscopic observations and analysis of the unusual type Ia SN 1999ac. *The Astronomical Journal* **130**, 2278-2292 (2005)
- García-Burillo, S., F. Combes, E. Schinnerer, F. Boone and L. K. Hunt: Molecular gas in Nuclei of Galaxies (NUGA). IV. Gravitational torques and AGN feeding. *Astronomy and Astrophysics* **441**, 1011-1030 (2005)
- Garrett, M. A., K. K. Knudsen and P. P. van der Werf: Gravitationally lensed radio emission associated with SMM J16359+6612, a multiply imaged submillimeter galaxy behind A 2218. *Astronomy and Astrophysics* **431**, L21-L24 (2005)
- Gentile, G., A. Burkert, P. Salucci, U. Klein and F. Walter: The dwarf galaxy DDO 47 as a dark matter laboratory: Testing cusps hiding in triaxial halos. *The Astrophysical Journal* **634**, L145-L148 (2005)
- Goldman, B.: Ultra-cool dwarf variability. *Astronomische Nachrichten* **326**, 1059-1064 (2005)
- González Hernández, J. I., R. Rebolo, J. Peñarrubia, J. Casares and G. Israelian: On the kinematics of the neutron star low mass X-ray binary Cen X-4. *Astronomy and Astrophysics* **435**, 1185-1190 (2005)
- Gouliermis, D., W. Brandner and T. Henning: The initial mass function toward the low-mass end in the Large Magellanic Cloud with Hubble Space Telescope WFPC2 obser-

- vations. *The Astrophysical Journal* **623**, 846-859 (2005)
- Guenther, E. W., E. Covino, J. M. Alcalá, M. Esposito and R. Mundt: BS Indi: An enigmatic object in the Tucana association. *Astronomy and Astrophysics* **433**, 629-634 (2005)
- Haas, M., R. Chini and U. Klaas: Exceptional H<sub>2</sub> emission in the Antennae galaxies: Pre-stellarburst shocks from the galaxy collision. *Astronomy and Astrophysics* **433**, L17-L20 (2005)
- Hamilton, C. M., W. Herbst, F. J. Vrba, M. A. Ibrahimov, R. Mundt, C. A. L. Bailer-Jones, A. V. Filippenko, W. Li, V. J. S. Béjar, P. Ábrahám, M. Kun, A. Moór, J. Benko, S. Csizmadia, D. L. DePoy, R. W. Pogge and J. L. Marshall: The disappearing act of KH 15D: Photometric results from 1995 to 2004. *The Astronomical Journal* **130**, 1896-1915 (2005)
- Hammer, F., H. Flores, D. Elbaz, X. Z. Zheng, Y. C. Liang and C. Cesarsky: Did most present-day spirals form during the last 8 Gyr? A formation history with violent episodes revealed by panchromatic observations. *Astronomy and Astrophysics* **430**, 115-128 (2005)
- Harbeck, D., J. S. Gallagher, E. K. Grebel, A. Koch and D. B. Zucker: Andromeda IX: Properties of the faintest M31 dwarf satellite galaxy. *The Astrophysical Journal* **623**, 159-163 (2005)
- Hardcastle, M. J., I. Sakelliou and D. M. Worrall: A Chandra and XMM-Newton study of the wide-angle tail radio galaxy 3C465. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **359**, 1007-1021 (2005)
- Hempel, A., T. M. Herbst and D. J. Thompson: Surface density of extremely red objects with  $R - J \geq 5$ . *Astronomy and Astrophysics* **443**, 831-839 (2005)
- Herbst, W. and R. Mundt: Rotational evolution of solar-like stars in clusters from pre-main sequence to main sequence: Empirical results. *The Astrophysical Journal* **633**, 967-985 (2005)
- Heymans, C., M. L. Brown, M. Barden, J. A. R. Caldwell, K. Jahnke, C. Y. Peng, H.-W. Rix, A. Taylor, S. V. W. Beckwith, E. F. Bell, A. Borch, B. Häußler, S. Joojee, D. H. McIntosh, K. Meisenheimer, S. F. Sánchez, R. Somerville, L. Wisotzki and C. Wolf: Cosmological weak lensing with the HST GEMS survey. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **361**, 160-176 (2005)
- Holden, B. P., A. van der Wel, M. Franx, G. D. Illingworth, J. P. Blakeslee, P. van Dokkum, H. Ford, D. Magee, M. Postman, H.-W. Rix and P. Rosati: The fundamental plane of cluster elliptical galaxies at  $z=1.25$ . *The Astrophysical Journal* **620**, L83-L86 (2005)
- Hollenbach, D., U. Gorti, M. Meyer, J. S. Kim, P. Morris, J. Najita, I. Pascucci, J. Carpenter, J. Rodmann, T. Brooke, L. Hillenbrand, E. Mamajek, D. Padgett, D. Soderblom, S. Wolf and J. Lunine: Formation and evolution of planetary systems: Upper limits to the gas mass in HD 105. *The Astrophysical Journal* **631**, 1180-1190 (2005)
- Horesh, A., E. O. Ofek, D. Maoz, M. Bartelmann, M. Meneghetti and H.-W. Rix: The lensed arc production efficiency of galaxy clusters: A comparison of matched observed and simulated samples. *The Astrophysical Journal* **633**, 768-780 (2005)
- Inada, N., M. Oguri, C. R. Keeton, D. J. Eisenstein, F. J. Castander, K. Chiu, P. B. Hall, J. F. Hennawi, D. E. Johnston, B. Pindor, G. T. Richards, H.-W. R. Rix, D. P. Schneider and W. Zheng: Discovery of a fifth image of the large separation gravitationally lensed quasar SDSS J1004+4112. *Publications of the Astronomical Society of Japan* **57**, L7-L10 (2005)
- Jester, S., H.-J. Röser, K. Meisenheimer and R. Perley: The radio-ultraviolet spectral energy distribution of the jet in 3C 273. *Astronomy and Astrophysics* **431**, 477-502 (2005)

- Jimenez-Munt, I., D. Garcia-Castellanos and M. Fernandez: Thin-sheet modelling of lithospheric deformation and surface mass transport. *Tectonophysics* **407**, 239-255 (2005)
- Johansen, A. and H. Klahr: Dust diffusion in protoplanetary disks by magnetorotational turbulence. *The Astrophysical Journal* **634**, 1353-1371 (2005)
- Jørgensen, J. K., F. Lahuis, F. L. Schöier, E. F. van Dishoeck, G. A. Blake, A. C. A. Boogert, C. P. Dullemond, N. J. Evans, II, J. E. Kessler-Silacci and K. M. Pontoppidan: Protostellar holes: Spitzer Space Telescope Observations of the protostellar binary IRAS 16293-2422. *The Astrophysical Journal* **631**, L77-L80 (2005)
- Just, A. and J. Peñarrubia: Large scale inhomogeneity and local dynamical friction. *Astronomy and Astrophysics* **431**, 861-877 (2005)
- Kim, J. S., D. C. Hines, D. E. Backman, L. A. Hillenbrand, M. R. Meyer, J. Rodmann, A. Moro-Martín, J. M. Carpenter, M. D. Silverstone, J. Bouwman, E. E. Mamajek, S. Wolf, R. Malhotra, I. Pascucci, J. Najita, D. L. Padgett, T. Henning, T. Y. Brooke, M. Cohen, S. E. Strom, E. B. Stobie, C. W. Engelbracht, K. D. Gordon, K. Misselt, J. E. Morrison, J. Muzerolle and K. Y. L. Su: Formation and evolution of planetary systems: Cold outer disks associated with sun-like stars. *The Astrophysical Journal* **632**, 659-669 (2005)
- Kiss, C., U. Klaas and D. Lemke: Determination of confusion noise for far-infrared measurements. *Astronomy and Astrophysics* **430**, 343-353 (2005)
- Klahr, H. and D. N. C. Lin: Dust distribution in gas disks. II. Self-induced ring formation through a clumping instability. *The Astrophysical Journal* **632**, 1113-1121 (2005)
- Klein, R., B. Posselt, K. Schreyer, J. Forbrich and T. Henning: A millimeter continuum survey for massive protoclusters in the outer galaxy. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **161**, 361-393 (2005)
- Kleinheinrich, M., H.-W. Rix, T. Erben, P. Schneider, C. Wolf, M. Schirmer, K. Meisenheimer, A. Borch, S. Dye, Z. Kovacs and L. Wisotzki: The influence of redshift information on galaxy-galaxy lensing measurements. *Astronomy and Astrophysics* **439**, 513-520 (2005)
- Kniazev, A. Y., E. K. Grebel, S. A. Pustilnik, A. G. Pramskij and D. B. Zucker: Spectrophotometry of sextans A and B: Chemical abundances of H II regions and planetary nebulae. *The Astronomical Journal* **130**, 1558-1573 (2005)
- Knudsen, K. K., P. van der Werf, M. Franx, N. M. Förster Schreiber, P. G. van Dokkum, G. D. Illingworth, I. Labbé, A. Moorwood, H.-W. Rix and G. Rudnick: Submillimeter observations of distant red galaxies: Uncovering the 1 mJy 850  $\mu$ m population. *The Astrophysical Journal* **632**, L9-L12 (2005)
- Krasnokutski, S., G. Rouillé and F. Huisken: Electronic spectroscopy of anthracene molecules trapped in helium nanodroplets. *Chemical Physics Letters* **406**, 386-392 (2005)
- Krause, O., G. H. Rieke, S. M. Birkmann, E. Le Floch, K. D. Gordon, E. Egami, J. Bieging, J. P. Hughes, E. T. Young, J. L. Hinz, S. P. Quanz and D. C. Hines: Infrared echoes near the Supernova remnant Cassiopeia A. *Science* **308**, 1604-1606 (2005)
- Krips, M., A. Eckart, R. Neri, J. U. Pott, S. Leon, F. Combes, S. García-Burillo, L. K. Hunt, A. J. Baker, L. J. Tacconi, P. Englmaier, E. Schinnerer and F. Boone: Molecular gas in NUClei of GALaxies (NUGA). III. The warped LINER NGC 3718. *Astronomy and Astrophysics* **442**, 479-493 (2005)
- Krmpotic, E., U. Klaas and D. Lemke: Dust condensations and molecular clouds in interacting spirals. *Astronomische Nachrichten* **326**, 497-498 (2005)
- Kubas, D., A. Cassan, J. P. Beaulieu, C. Coutures, M. Dominik, M. D. Albrow, S. Brilliant, J. A. R. Caldwell, D. Dominis, J. Donatowicz, C. Fendt, P. Fouqué, U. G. Jørgensen, J. Greenhill, K. Hill, J. Heinmüller, K. Horne, S. Kane, J. B. Marquette, R. Martin, J.

- Menzies, K. R., Pollard, K. C., Sahu, C., Vinter, J., Wambsganss, R., Watson, A., Williams and C. Thurl: Full characterization of binary-lens event OGLE-2002-BLG-069 from PLANET observations. *Astronomy and Astrophysics* **435**, 941-948 (2005)
- Labbé, I., J. Huang, M. Franx, G. Rudnick, P. Barmby, E. Daddi, P. G. van Dokkum, G. G. Fazio, N. M. F. Schreiber, A. F. M. Moorwood, H.-W. Rix, H. Röttgering, I. Trujillo and P. van der Werf: IRAC mid-infrared imaging of the Hubble Deep Field-South: Star formation histories and stellar masses of red galaxies at  $z > 2$ . *The Astrophysical Journal* **624**, L81-L84 (2005)
- Lamm, M. H., R. Mundt, C. A. L. Bailer-Jones and W. Herbst: Rotational evolution of low mass stars: The case of NGC 2264. *Astronomy and Astrophysics* **430**, 1005-1026 (2005)
- Le Floch, E., C. Papovich, H. Dole, E. F. Bell, G. Lagache, G. H. Rieke, E. Egami, P. G. Pérez-González, A. Alonso-Herrero, M. J. Rieke, M. Blaylock, C. W. Engelbracht, K. D. Gordon, D. C. Hines, K. A. Misselt, J. E. Morrison and J. Mould: Infrared luminosity functions from the Chandra Deep Field-South: The Spitzer view on the history of dusty star formation at  $0 \leq z \leq 1$ . *The Astrophysical Journal* **632**, 169-190 (2005)
- Lehtinen, K., K. Mattila and D. Lemke: A cold globule with a class 0/I embedded source. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 159-168 (2005)
- Linz, H., B. Stecklum, T. Henning, P. Hofner and B. Brandl: The G9.62+0.19-F hot molecular core. The infrared view on very young massive stars. *Astronomy and Astrophysics* **429**, 903-921 (2005)
- López Martí, B., J. Eislöffel and R. Mundt: Very low-mass members of the Lupus 3 cloud. *Astronomy and Astrophysics* **440**, 139-149 (2005)
- López Martí, B., J. Eislöffel and R. Mundt: The very low-mass population of the Corona Australis and Chamaeleon II star forming regions. *Astronomy and Astrophysics* **444**, 175-186 (2005)
- Maiolino, R., P. Cox, P. Caselli, A. Beelen, F. Bertoldi, C. L. Carilli, M. J. Kaufman, K. M. Menten, T. Nagao, A. Omont, A. Weiß, C. M. Walmsley and F. Walter: First detection of [CII]158  $\mu\text{m}$  at high redshift: Vigorous star formation in the early Universe. *Astronomy and Astrophysics* **440**, L51-L54 (2005)
- Martínez-Delgado, D., D. J. Butler, H.-W. Rix, Y. I. Franco, J. Peñarrubia, E. J. Alfaro and D. I. Dinescu: The closest view of a dwarf galaxy: New evidence on the nature of the Canis Major overdensity. *The Astrophysical Journal* **633**, 205-209 (2005)
- Masciadri, E., R. Mundt, T. Henning, C. Alvarez and D. Barrado y Navascués: A search for hot massive extrasolar planets around nearby young stars with the adaptive optics system NACO. *The Astrophysical Journal* **625**, 1004-1018 (2005)
- Mauerhan, J. C., M. Morris, F. Walter and F. K. Baganoff: Intraday variability of Sagittarius A\* at 3 millimeters. *The Astrophysical Journal* **623**, L25-L28 (2005)
- McIntosh, D. H., E. F. Bell, H.-W. Rix, C. Wolf, C. Heymans, C. Y. Peng, R. S. Somerville, M. Barden, S. V. W. Beckwith, A. Borch, J. A. R. Caldwell, B. Häußler, K. Jahnke, S. Jogee, K. Meisenheimer, S. F. Sánchez and L. Wisotzki: The evolution of early-type red galaxies with the GEMS survey: Luminosity-size and stellar mass-size relations since  $z = 1$ . *The Astrophysical Journal* **632**, 191-209 (2005)
- McIntosh, D. H., A. I. Zabludoff, H.-W. Rix and N. Caldwell: Testing the universality of the (U-V) color-magnitude relations for nearby clusters of galaxies. *The Astrophysical Journal* **619**, 193-217 (2005)
- Metchev, S. A., J. A. Eisner, L. A. Hillenbrand and S. Wolf: Adaptive optics imaging of the AU Microscopii circumstellar disk: Evidence for dynamical evolution. *The Astrophysical Journal* **622**, 451-462 (2005)

- Miller, C. J., R. C. Nichol, D. Reichart, R. H. Wechsler, A. E. Evrard, J. Annis, T. A. McKay, N. A. Bahcall, M. Bernardi, H. Boehringer, A. J. Connolly, T. Goto, A. Kniazev, D. Lamb, M. Postman, D. P. Schneider, R. K. Sheth and W. Voges: The C4 clustering algorithm: Clusters of galaxies in the Sloan Digital Sky Survey. *The Astronomical Journal* **130**, 968-1001 (2005)
- Moro-Martín, A., S. Wolf and R. Malhotra: Signatures of planets in spatially unresolved debris disks. *The Astrophysical Journal* **621**, 1079-1097 (2005)
- Nielsen, E. L., L. M. Close, J. C. Guirado, B. A. Biller, R. Lenzen, W. Brandner, M. Hartung and C. Lidman: AB Doradus C: age, spectral type, orbit, and comparison to evolutionary models. *Astronomische Nachrichten* **326**, 1033-1039 (2005)
- O'Toole, S. J., U. Heber, C. S. Jeffery, S. Dreizler, S. L. Schuh, V. M. Woolf, S. Falter, E. M. Green, B.-Q. For, E. A. Hyde, H. Kjeldsen, T. Mauch and B. A. White: The MultiSite Spectroscopic Telescope campaign: 2 m spectroscopy of the V361 Hya variable PG 1605+072. *Astronomy and Astrophysics* **440**, 667-674 (2005)
- Oguri, M., N. Inada, J. F. Hennawi, G. T. Richards, D. E. Johnston, J. A. Frieman, B. Pindor, M. A. Strauss, R. J. Brunner, R. H. Becker, F. J. Castander, M. D. Gregg, P. B. Hall, H.-W. Rix, D. P. Schneider, N. A. Bahcall, J. Brinkmann and D. G. York: Discovery of two gravitationally lensed quasars with image separations of  $3''$  from the Sloan Digital Sky Survey. *The Astrophysical Journal* **622**, 106-115 (2005)
- Ohnaka, K., J. Bergeat, T. Driebe, U. Graser, K.-H. Hofmann, R. Köhler, C. Leinert, B. Lopez, F. Malbet, S. Morel, F. Paresce, G. Perrin, T. Preibisch, A. Richichi, D. Schertl, M. Schöller, H. Sol, G. Weigelt and M. Wittkowski: Mid-infrared interferometry of the Mira variable RR Sco with the VLTI MIDI instrument. *Astronomy and Astrophysics* **429**, 1057-1067 (2005)
- Ott, J., F. Walter and E. Brinks: A Chandra X-ray survey of nearby dwarf starburst galaxies - II. Starburst properties and outflows. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **358**, 1453-1471 (2005)
- Ott, J., F. Walter and E. Brinks: A Chandra X-ray survey of nearby dwarf starburst galaxies - I. Data reduction and results. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **358**, 1423-1452 (2005)
- Ott, J., A. Weiss, C. Henkel and F. Walter: The temperature distribution of dense molecular gas in the center of NGC 253. *The Astrophysical Journal* **629**, 767-780 (2005)
- Paduszynski, T., P. Sprunger, R. T. de Souza, S. Hudan, A. Alexander, B. Davin, G. Fleener, A. McIntosh, C. Metelko, R. Moore, N. Peters, J. Poehlman, J. Gauthier, F. Grenier, R. Roy, D. Theriault, E. Bell, J. Garey, J. Iglie, A. L. Keksis, S. Parketon, C. Richers, D. V. Shetty, S. N. Soisson, G. A. Souliotis, B. Stein and S. J. Yennello: Resolving multiple particles in a highly segmented silicon array. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* **547**, 464-479 (2005)
- Pantin, E., J. Bouwman and P. O. Lagage: An emission ring at  $20.5 \mu\text{m}$  around the HAEBE star AB Aurig $_{34}^3$ : Unveiling the disk structure. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 525-530 (2005)
- Peñarrubia, J. and A. J. Benson: Effects of dynamical evolution on the distribution of substructures. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **364**, 977-989 (2005)
- Peñarrubia, J., D. Martínez-Delgado, H. W. Rix, M. A. Gómez-Flechoso, J. Munn, H. Newberg, E. F. Bell, B. Yanny, D. Zucker and E. K. Grebel: A comprehensive model for the Monoceros tidal stream. *The Astrophysical Journal* **626**, 128-144 (2005)
- Pfalzner, S., S. Umbreit and T. Henning: Disk-disk encounters between low-mass protoplanetary accretion disks. *The Astrophysical Journal* **629**, 526-534 (2005)
- Phleps, S., S. Drepper, K. Meisenheimer and B. Fuchs: Galactic structure from the Calar Alto Deep Imaging Survey (CADIS). *Astronomy and Astrophysics* **443**, 929-943 (2005)

- Pizagno, J., F. Prada, D. H. Weinberg, H.-W. Rix, D. Harbeck, E. K. Grebel, E. F. Bell, J. Brinkmann, J. Holtzman and A. West: Dark matter and stellar mass in the luminous regions of disk galaxies. *The Astrophysical Journal* **633**, 844-856 (2005)
- Poindexter, S., C. Afonso, D. P. Bennett, J.-F. Glicenstein, A. Gould, M. K. Szymanski and A. Udalski: Systematic analysis of 22 microlensing parallax candidates. *The Astrophysical Journal* **633**, 914-930 (2005)
- Ratzka, T., R. Köhler and C. Leinert: A multiplicity survey of the  $\rho$  Ophiuchi molecular clouds. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 611-626 (2005)
- Rawlings, M. G., M. Juvela, K. Mattila, K. Lehtinen and D. Lemke: ISO observations of 3-200  $\mu\text{m}$  emission by three dust populations in an isolated local translucent cloud. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **356**, 810-828 (2005)
- Riechers, D., Y. Balega, T. Driebe, K.-H. Hofmann, A. B. Men'shchikov, V. I. Shenavrin and G. Weigelt: A quasi-time-dependent radiative transfer model of OH 104.9+2.4. *Astronomy and Astrophysics* **436**, 925-931 (2005)
- Rix, H.-W.: Deep optical surveys. *Sedimentary Geology* **44** (2005)
- Robberto, M., S. V. W. Beckwith, N. Panagia, S. G. Patel, T. M. Herbst, S. Ligori, A. Custo, P. Boccacci and M. Bertero: The Orion Nebula in the mid-infrared. *The Astronomical Journal* **129**, 1534-1563 (2005)
- Sakelliou, I., D. M. Acreman, M. J. Hardcastle, M. R. Merrifield, T. J. Ponman and I. R. Stevens: The cool wake around 4C 34.16 as seen by XMM-Newton. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **360**, 1069-1076 (2005)
- Sarzi, M., H.-W. Rix, J. C. Shields, L. C. Ho, A. J. Barth, G. Rudnick, A. V. Filippenko and W. L. W. Sargent: The stellar populations in the central Parsecs of galactic bulges. *The Astrophysical Journal* **628**, 169-186 (2005)
- Schartmann, M., K. Meisenheimer, M. Camenzind, S. Wolf and T. Henning: Towards a physical model of dust tori in Active Galactic Nuclei. Radiative transfer calculations for a hydrostatic torus model. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 861-881 (2005)
- Schütz, O., G. Meeus and M. F. Sterzik: Mid-IR observations of circumstellar disks. II. Vega-type stars and a post-main sequence object. *Astronomy and Astrophysics* **431**, 175-182 (2005)
- Schütz, O., G. Meeus and M. F. Sterzik: Mid-IR observations of circumstellar disks. I. Pre-main sequence objects. *Astronomy and Astrophysics* **431**, 165-174 (2005)
- Semenov, D., Y. Pavlyuchenkov, K. Schreyer, T. Henning, C. Dullemond and A. Bacmann: Millimeter observations and modeling of the AB Aurigae system. *The Astrophysical Journal* **621**, 853-874 (2005)
- Setiawan, J., J. Rodmann, L. da Silva, A. P. Hatzes, L. Pasquini, O. von der Lühse, J. R. de Medeiros, M. P. Döllinger and L. Girardi: A substellar companion around the intermediate-mass giant star HD 11977. *Astronomy and Astrophysics* **437**, L31-L34 (2005)
- Shkolnik, E., G. A. H. Walker, D. A. Bohlender, P.-G. Gu and M. Kürster: Hot Jupiters and hot spots: The short- and long-term chromospheric activity on stars with giant planets. *The Astrophysical Journal* **622**, 1075-1090 (2005)
- Sridharan, T. K., H. Beuther, M. Saito, F. Wyrowski and P. Schilke: High-mass starless cores. *The Astrophysical Journal* **634**, L57-L60 (2005)
- Stauffer, J. R., L. M. Rebull, J. Carpenter, L. Hillenbrand, D. Backman, M. Meyer, J. S. Kim, M. Silverstone, E. Young, D. C. Hines, D. R. Soderblom, E. Mamajek, P. Morris, J. Bouwman and S. E. Strom: Spitzer Space Telescope observations of G dwarfs in the Pleiades: Circumstellar debris disks at 100 Myr age. *The Astronomical Journal* **130**, 1834-1844 (2005)



- Stegmaier, J. M., D. Lemke, U. Groezinger and S. M. Birkmann: Characterization of high- and low-stressed Ge:Ga array cameras for Herschel's PACS instrument. *Astronomische Nachrichten* **326**, 586-587 (2005)
- Steinacker, J., A. Bacmann, T. Henning, R. Klessen and M. Stickle: 3D continuum radiative transfer in complex dust configurations. II. 3D structure of the dense molecular cloud core  $\rho$  Oph D. *Astronomy and Astrophysics* **434**, 167-180 (2005)
- Stickle, M., D. Barnes and O. Krause: Extended very cold dust in the interacting HI ring galaxy pair NGC 2293 / 2292. *Astronomy and Astrophysics* **443**, 373-381 (2005)
- Stolte, A., W. Brandner, E. K. Grebel, R. Lenzen and A.-M. Lagrange: The Arches cluster: Evidence for a truncated mass function? *The Astrophysical Journal* **628**, L113-L117 (2005)
- Thommes, E. and K. Meisenheimer: The expected abundance of Lyman- $\alpha$  emitting primeval galaxies. I. General model predictions. *Astronomy and Astrophysics* **430**, 877-891 (2005)
- Trujillo, I. and M. Pohlen: Stellar disk truncations at high  $z$ : Probing inside-out galaxy formation. *The Astrophysical Journal* **630**, L17-L20 (2005)
- Umbreit, S., A. Burkert, T. Henning, S. Mikkola and R. Spurzem: The decay of accreting triple systems as brown dwarf formation scenario. *The Astrophysical Journal* **623**, 940-951 (2005)
- van Boekel, R., C. P. Dullemond and C. Dominik: Flaring and self-shadowed disks around Herbig Ae stars: simulations for 10  $\mu\text{m}$  interferometers. *Astronomy and Astrophysics* **441**, 563-571 (2005)
- van Boekel, R., M. Min, L. B. F. M. Waters, A. de Koter, C. Dominik, M. E. van den Ancker and J. Bouwman: A 10  $\mu\text{m}$  spectroscopic survey of Herbig Ae star disks: Grain growth and crystallization. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 189-208 (2005)
- van der Wel, A., M. Franx, P. G. van Dokkum, H.-W. Rix, G. D. Illingworth and P. Rosati: Mass-to-light ratios of field early-type galaxies at  $z \sim 1$  from ultradeep spectroscopy: Evidence for mass-dependent evolution. *The Astrophysical Journal* **631**, 145-162 (2005)
- Verma, A., V. Charmandaris, U. Klaas, D. Lutz and M. Haas: Obscured activity: AGN, quasars, starbursts and ULIGs observed by the Infrared Space Observatory. *Space Science Reviews* **119**, 355-407 (2005)
- Voigt, F., R. Brüggemann, T. Unold, F. Huisken and G. H. Bauer: Porous thin films grown from size-selected silicon nanocrystals. *Materials Science and Engineering: C* **25**, 549-866 (2005)
- Voshchinnikov, N. V., V. B. Il'in and T. Henning: Modelling the optical properties of composite and porous interstellar grains. *Astronomy and Astrophysics* **429**, 371-381 (2005)
- Walcher, C. J., R. P. van der Marel, D. McLaughlin, H.-W. Rix, T. Böker, N. Häring, L. C. Ho, M. Sarzi and J. C. Shields: Masses of star clusters in the nuclei of bulgeless spiral galaxies. *The Astrophysical Journal* **618**, 237-246 (2005)
- Walter, F., E. D. Skillman and E. Brinks: VLA imaging of the intriguing H I cloud HIJASS J1021+6842 in the M81 Group. *The Astrophysical Journal* **627**, L105-L108 (2005)
- Wang, H., B. Stecklum and T. Henning: New Herbig-Haro objects in the L1617 and L1646 dark clouds. *Astronomy and Astrophysics* **437**, 169-175 (2005)
- Weiß, A., D. Downes, C. Henkel and F. Walter: Atomic carbon at redshift  $\sim 2.5$ . *Astronomy and Astrophysics* **429**, L25-L28 (2005)
- Weiß, A., D. Downes, F. Walter and C. Henkel: Multiple CO lines in SMM J16359+6612

- further evidence for a merger. *Astronomy and Astrophysics* **440**, L45-L49 (2005)
- Weiß, A., F. Walter and N. Z. Scoville: The spectral energy distribution of CO lines in M 82. *Astronomy and Astrophysics* **438**, 533-544 (2005)
- Westra, E., D. H. Jones, C. E. Lidman, R. M. Athreya, K. Meisenheimer, C. Wolf, T. Szeifert, E. Pompei and L. Vanzì: The Wide Field Imager Lyman-Alpha search (WFILAS) for galaxies at redshift  $\sim 5.7$ . I. A spatially compact Ly $\alpha$  emitting galaxy at redshift 5.721. *Astronomy and Astrophysics* **430**, L21-L24 (2005)
- Willemsen, P. G., M. Hilker, A. Kayser and C. A. L. Bailer-Jones: Analysis of medium resolution spectra by automated methods – Application to M 55 and  $\omega$  Centauri. *Astronomy and Astrophysics* **436**, 379-390 (2005)
- Wolf, C., E. F. Bell, D. H. McIntosh, H.-W. Rix, M. Barden, S. V. W. Beckwith, A. Borch, J. A. R. Caldwell, B. Häußler, C. Heymans, K. Jahnke, S. Jogee, K. Meisenheimer, C. Y. Peng, S. F. Sánchez, R. S. Somerville and L. Wisotzki: GEMS: Which galaxies dominate the  $z \sim 0.7$  ultraviolet luminosity density? *The Astrophysical Journal* **630**, 771-783 (2005)
- Wolf, C., M. E. Gray and K. Meisenheimer: Red-sequence galaxies with young stars and dust: the cluster Abell 901/902 seen with COMBO-17. *Astronomy and Astrophysics* **443**, 435-449 (2005)
- Wolf, S. and G. D'Angelo: On the observability of giant protoplanets in circumstellar disks. *The Astrophysical Journal* **619**, 1114-1122 (2005)
- Wolf, S. and L. A. Hillenbrand: Debris disk radiative transfer simulation tool (DDS). *Computer Physics Communications* **171**, 208-218 (2005)
- Wünsch, R., H. Klahr and M. Rózycka: Two-dimensional models of layered protoplanetary discs - I. The ring instability. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **362**, 361-368 (2005)
- Zheng, X. Z., F. Hammer, H. Flores, F. Assémat and A. Rawat: HST/WFPC2 morphologies and bar structures of field galaxies at  $0.4 < z < 1$ . *Astronomy and Astrophysics* **435**, 507-519 (2005)
- Ziad, A., R. Gredel, J. Aceituno, J. Borgnino, F. Hoyo, A. Irbah, F. Martin, U. Thiele and S. Pedraz: A site-testing campaign at the Calar Alto Observatory with GSM and DIMM instruments. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **362**, 455-459 (2005)

*Conference Proceedings und Bücher:*

- Brandner, W. and M. E. Kasper (Eds.): *Science with Adaptive Optics*. ESO Astrophysics Symposia. Springer, Berlin, 387(2005)

*Eingeladene Beiträge und Reviews:*

- Bailer-Jones, C. A. L.: Astronomical object classification and parameter estimation with the Gaia Galactic Survey Satellite. In: *Classification – the Ubiquitous Challenge*, (Eds.) C. Weihs, W. Gaul. *Studies in classification, data analysis and knowledge organization*. Springer, 325-329 (2005)
- Bailer-Jones, C. A. L.: Design of astronomical filter systems for stellar classification using evolutionary algorithms. In: *Classification – the Ubiquitous Challenge*, (Eds.) C. Weihs, W. Gaul. *Studies in classification, data analysis and knowledge organization*. Springer, 330-337 (2005)
- Hayano, Y., W. Gaessler, N. Takato, H. Takami, M. Iye, Y. Minowa, P. Wizinowsich and D. Summers: Observational impact of scattered light from the laser beam of a laser guide star adaptive optics. In: *Annual Report of the National Astronomical Observatory*

of Japan, (Eds.) K. Tanikawa, M. Imanishi, A. Ueda, M. Oe, T. Sekii, M. Sôma, M. Miyoshi, Y. Yamashita. Annual Report of the National Astronomical Observatory of Japan **6**, National Astronomical Observatory of Japan, 29 (2005)

*In Konferenzberichten und Sammelbänden:*

- Bailer-Jones, C. A. L.: Microarcsecond astronomy with Gaia: The solar system, the galaxy and beyond. In: Transits of Venus: New views of the solar system and galaxy, (Ed.) D. W. Kurtz. IAU Colloquium **196**, Cambridge Univ. Pr., 429-443 (2005)
- Bailer-Jones, C. A. L.: Design of the Gaia Photometric Systems for stellar parametrization using a population-based optimizer. In: The Three-Dimensional Universe with Gaia, (Eds.) C. Turon, K. S. O'Flaherty, M. A. C. Perryman. ESA SP- **576**, ESA, 421-425 (2005)
- Bailer-Jones, C. A. L.: Object classification and the determination of stellar parameters. In: The Three-Dimensional Universe with Gaia, (Eds.) C. Turon, K. S. O'Flaherty, M. A. C. Perryman. ESA SP- **576**, ESA, 393-400 (2005)
- Birkle, K., M. Busch, F. Hormuth and M. Kretlow: Minor Planet Observations. In: Minor Planet Observations, **5435**, (2005)
- Birkle, K., F. Lahulla, J. Garcia, M. Busch, F. Hormuth and M. Kretlow: Minor Planet Observations [493 Calar Alto]. Minor Planet Circulars **5497**, (2005)
- Boone, F., F. Combes, S. García-Burillo, A. J. Baker, L. Hunt, S. Léon, E. Schinnerer, R. Neri, L. J. Tacconi, P. Englmaier and A. Eckart: The molecular gas in the nuclear region of NGC 4569. In: The evolution of starbursts, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 161-164 (2005)
- Bouy, H. and W. Brandner: High angular resolution observations of binary brown dwarfs. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 174-176 (2005)
- Brandner, W.: Halo mass function. In: The Initial Mass Function 50 Years Later, (Eds.) E. Corbelli, F. Palla, H. Zinnecker. Astrophysics and Space Science Library **327**, 101-106 (2005)
- Castro-Tirado, A. J., J. Gorosabel, A. de Ugarte Postigo, S. Guziy, M. Jelinek, M. Karrer, H.-J. Roeser, N. Elias-Rosa, O. Bogdanov and A. Aguirre: GRB 050724: optical and near-IR observations. GRB Circular Network **3673**, 1 (2005)
- Cavadore, C., E. W. Elst, C.-I. Lagerkvist, A. Boattini, H. Boehnhardt, R. Behrend, F. Hormuth, A. Fitzsimmons, R. Gauderon, B. Pernier, B.-O. Demory, D. Deluz, P. Royer, C. Vuissoz, S. Berthet, M. Cherix, H.-J. Roeser, H. Hippelein, S. Falter, C. Wolf, E. Bell, G. Bourban, S. Fornasier, E. Dotto, M. Marmier and H. Scholl: Minor Planet Observations [809 European Southern Observatory, La Silla]. Minor Planet Circulars **5435**, (2005)
- Chesneau, O., M. Min, T. Herbst, L. B. F. M. Waters, C. Leinert and D. J. Hillier: The sub-arcsecond dusty environment of Eta Carinae. In: The Fate of the Most Massive Stars, (Eds.) R. Humphreys, K. Stanek. ASP Conf. Ser. **332**, ASP, 165 (2005)
- Chesneau, O., L. B. F. M. Waters, C. Leinert, P. Stee, A. Meilland, R. van Boekel and M. Min: The Mid-IR interferometer VLTI/MIDI and the study of hot star disks. In: The Nature and Evolution of Disks Around Hot Stars, (Eds.) R. Ignace, K. Gayley. ASP Conf. Ser. **337**, ASP, 225-230 (2005)
- Close, L. M., R. Lenzen, B. Biller, W. Brandner and M. Hartung: Selected examples of solar and extra-solar planetary science with AO. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 136-1145 (2005)

- Correia, S., T. Ratzka, M. Sterzik and H. Zinnecker: A VLT/NACO survey for triple systems among visual pre-main-sequence binaries. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 183-188 (2005)
- Cox, P., A. Beelen, F. Bertoldi, A. Omont, C. L. Carilli and F. Walter: Gas and dust in high redshift quasars. In: *The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 115-120 (2005)
- Dannerbauer, H., M. D. Lehnert, D. Lutz, L. Tacconi, F. Bertoldi, C. Carilli, R. Genzel and K. M. Menten: The faint counterparts of MAMBO 1.2mm sources near the NTT Deep Field. In: *Proceedings of the Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA Publications Division, 277-278 (2005)
- de Koter, A., M. Min, R. van Boekel and O. Chesneau: The Solid State Composition and Mass of the Homunculus of  $\eta$  Carinae. In: *The Fate of the Most Massive Stars*, (Eds.) R. Humphreys, K. Stanek. ASP Conf. Ser. **332**, ASP, 323-316 (2005)
- de Ugarte Postigo, A., J. Gorosabel, A. J. Castro-Tirado, M. Jelinek, S. Guziy, H.-J. Roeser, A. Aguirre, S. Pedraz and O. Bogdanov: GRB 050724: j-band observations. GRB Circular Network **3680**, 1 (2005)
- Dziourkevitch, N.: The dispersion and symmetry characteristic of MRI-driven turbulence in ISM. In: *The Magnetized Plasma in Galaxy Evolution*, (Eds.) K. Chyzy, K. Otmianowska-Mazur, M. Soida, R.-J. Dettmar. Jagiellonian University, 74-79 (2005)
- Friedrich, S., H. Zinnecker, W. Brandner, S. Correia and M. McCaughrean: A NICMOS Direct Imaging Search for Giant Planets around the Single White Dwarfs in the Hyades. In: *14th European Workshop on White Dwarfs*, (Eds.) D. Koester, S. Moehler. ASP Conf. Ser. **334**, ASP, 431-434 (2005)
- García-Burillo, S., F. Combes, E. Schinnerer, F. Boone and L. K. Hunt: How to feed AGN: The NUGA view. In: *The Evolution of Starbursts*, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 196-202 (2005)
- Goto, M., W. Gässler, Y. Hayano, M. Iye, Y. Kamata, T. Kanzawa, N. Kobayashi, Y. Minowa, D. J. Saint-Jacques, H. Takami, N. Takato and H. Terada: Spatially resolved spectroscopy of proto-planetary nebulae. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 264-269 (2005)
- Gouliermis, D., W. Brandner and T. Henning: Stellar associations in the LMC. Best tracers of the initial mass function. In: *The Initial Mass Function 50 Years Later*, (Eds.) E. Corbelli, F. Palla, H. Zinnecker. Astrophysics and Space Science Library **327**, Springer, 199-200 (2005)
- Haas, M., R. Chini and U. Klaas: The Antennae – a ULIRG in the making. In: *The Evolution of Starbursts*, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 355-360 (2005)
- Hammer, F., H. Flores, X. Zheng and Y. Liang: A recent rebuilding of most spirals? In: *Starbursts: From 30 Doradus to Lyman Break Galaxies*, (Eds.) R. de Grijs, R. M. González Delgado. Astrophysics and Space Science Library **329**, Springer, 273-278 (2005)
- Häring, N., H. W. Rix, M. Hartung, A. Prieto, R. Lenzen and K. Meisenheimer: The nucleus of Centaurus A with NACO. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 311-314 (2005)
- Heymans, C., M. L. Brown, M. Barden, J. Caldwell, B. Häußler, K. Jahnke, H.-W. Rix, S. Beckwith, E. F. Bell, A. Borch, S. Jogee, D. H. McIntosh, K. Meisenheimer, C. Peng, S. Sánchez, R. Somerville, A. N. Taylor, L. Wisotzki and C. Wolf: Weak lensing studies from space with GEMS. *New Astronomy Review* **49**, 392-395 (2005)
- Heymans, C., M. L. Brown, M. Barden, J. A. R. Caldwell, K. Jahnke, H.-W. Rix, A.

- N. Taylor, S. Beckwith, E. Bell, A. Borch, B. Häußler, S. Jogee, D. H. McIntosh, K. Meisenheimer, C. Peng, S. F. Sánchez, R. Somerville, L. Wisotzki and C. Wolf: Weak Lensing Results from GEMS. In: *Impact of Gravitational Lensing on Cosmology*, (Eds.) Y. Mellier, G. Meylan. *Proceedings of IAU Symposium* **225**, Cambridge Univ. Pr., 43-48 (2005)
- Hofferbert, R., D. Lemke, A. Böhm, F. de Bonis, M. Ebert, U. Grözinger, T. Henning, A. Huber, S. Kuhlmann, J. Ramos and R.-R. Rohloff: Development and test programme of the wheel mechanisms for the mid infra-red instrument (MIRI) of the James Webb Space Telescope (JWST). In: *European Space Mechanisms and Tribology Symposium*, (Ed.) B. Warmbein. *ESA SP- 591*, ESA Publications Division, 107-116 (2005)
- Huélamo, N. and W. Brandner: Dual imaging observations observations of circumstellar matter. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. *ESO Astrophysics Symposia*. Springer, 206-210 (2005)
- Kaempf, T. A., P. G. Willemsen and C. A. L. Bailer-Jones: Automatic parametrization of Gaia astrometrically unresolved binary stars. In: *The Three-Dimensional Universe with Gaia*, (Eds.) C. Turon, K. O’Flaherty, M. A. C. Perryman. *ESA SP- 576*, ESA, 441-444 (2005)
- Kellner, S., R. Ragazzoni, W. Gässler, E. Diolaiti, J. Farinato, C. Adriciacco, R. Meyers, T. Morris and A. Ghedina: PIGS – a new wavefront sensor concept for ELTs. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. *ESO Astrophysics Symposia*. Springer, 31-34 (2005)
- Kleinheinrich, M., H.-W. Rix, P. Schneider, T. Erben, K. Meisenheimer, C. Wolf and M. Schirmer: Galaxy-galaxy lensing studies from COMBO-17. In: *Impact of Gravitational Lensing on Cosmology*, (Eds.) Y. Mellier, G. Meylan. *Proceedings of IAU Symposium* **225**, Cambridge Univ. Pr., 249-254 (2005)
- Köhler, R., M. Petr-Gotzens, M. J. McCaughrean, J. Bouvier, G. Duchene and A. Quirrenbach: An adaptive optics search for binaries in the Orion nebula cluster. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. Springer, 197-202 (2005)
- Krause, M., A. Löhner, C. Fendt and N. Neininger: The magnetic field along the jet of NGC 4258 and its interaction with molecular gas. In: *The Magnetized Plasma in Galaxy Evolution*, (Eds.) K. Chyzy, K. Otmianowska-Mazur, M. Soida, R.-J. Dettmar. *Jagiellonian University*, 217-222 (2005)
- Lara, L. M., H. Boehnhardt, R. Gredel, P. J. Gutierrez, J. L. Ortiz, R. Rodrigo and M. Jesus Vidal-Nunez: Comet 9P/Tempel. *International Astronomical Union Circular* **8532**, 2 (2005)
- Launhardt, R.: Differential astrometry and astrometric planet searches with the VLTI. *Astronomische Nachrichten* **326**, 563-564 (2005)
- Launhardt, R., T. Henning, D. Queloz, A. Quirrenbach, E. J. Bakker, H. Baumeister, P. Bizenberger, H. Bleuler, R. Dändliker, F. Delplancke, F. Derie, M. Fleury, A. Glindeemann, D. Gillet, H. Hanenburg, W. Jaffe, J. A. de Jong, R. Köhler, C. Maire, R. J. Mathar, Y. Michellod, P. Müllhaupt, K. Murakawa, F. Pepe, R. S. Le Poole, J. Pragt, S. Reffert, L. Sache, O. Scherler, D. Ségransan, J. Setiawan, D. Sosnowska, R. N. Tubbs, L. Venema, K. Wagner, L. Weber and R. Wüthrich: Towards high-precision ground-based astrometry: Differential delay lines for PRIMA@VLTI. In: *Astrometry in the Age of the Next Generation of Large Telescopes*, (Eds.) P. K. Seidelmann, A. K. B. Monet. *ASP Conf. Ser.* **338**, ASP, 167-175 (2005)
- Le Floc’h, E., C. Papovich, H. Dole, E. Egami, P. Pérez-González, G. Rieke, M. Rieke and E. Bell: Evolution of the IR energy density and SFH up to  $z \sim 1$ : First results from MIPS. In: *Starbursts: From 30 Doradus to Lyman Break Galaxies*, (Eds.) R. de Grijs, R. M. González Delgado. *Astrophysics and Space Science Library* **329**, Springer, 279-282 (2005)

- Lehtinen, K., K. Mattila and D. Lemke: A comparative study of two globules from optical to far-infrared wavelengths. In: *The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- 577, ESA, 379-380 (2005)
- Lemke, D., U. Grözinger, R. Hofferbert, U. Klaas, A. Böhm and R.-R. Rohloff: Lessons learnt and implemented: from ISO- to HERSCHEL- and JWST-instrumentation. In: *Infrared Spaceborne Remote Sensing 2005*, (Ed.) M. Strojnik. SPIE 5883, SPIE, 1-11 (2005)
- Lenzen, R.: NAOS-CONICA observational capabilities. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 42-45 (2005)
- Lenzen, R., L. M. Close, W. Brandner, M. Hartung and B. Biller: NACO-SDI: A novel simultaneous differential imager for the direct imaging of giant extra-solar planets. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 46-52 (2005)
- Marco, O. and A. Prieto: Tracing the coronal line region in AGN with VLT/NACO: The very first results. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 315-320 (2005)
- Masciadri, E., R. Mundt, C. Alvarez, T. Henning, W. Brandner, D. Barrado y Navascués and R. Neuhäuser: Hot massive planets around nearby young stars – A search with NACO at the VLT. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 146-151 (2005)
- Moro-Martín, A., M. R. Meyer, L. A. Hillenbrand, D. E. Backman, S. V. W. Beckwith, J. Bouwman, T. Y. Brooke, J. M. Carpenter, M. Cohen, U. Gorti, T. Henning, D. C. Hines, D. Hollenbach, J. S. Kim, J. Lunine, R. Malhotra, E. E. Mamajek, S. Metchev, P. Morris, J. Najita, D. L. Padgett, J. Rodmann, M. D. Silverstone, D. R. Soderblom, J. R. Stauffer, E. B. Stobie, S. E. Strom, D. M. Watson, S. J. Weidenschilling, S. Wolf and E. Young: The formation and evolution of planetary systems: First results from a Spitzer legacy science program. In: *The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- 577, ESA, 469-470 (2005)
- Moro-Martín, A., S. Wolf, R. Malhotra and G. H. Rieke: Signatures of planets in debris disks. In: *The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- 577, ESA, 163-166 (2005)
- Mugrauer, M., R. Neuhäuser, E. Guenther, W. Brandner, J. Alves and M. Ammler: Search for sub-stellar companions using AO – First results obtained with NAOS-CONICA. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 158-160 (2005)
- Ott, J., A. Weiß, C. Henkel and F. Walter: The Temperature Distribution of Dense Molecular Gas in Starburst Cores. In: *The Evolution of Starbusts*, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings 783, American Institute of Physics, 141-147 (2005)
- Poglitsch, A., C. Waelkens, O. H. Bauer, J. Cepa, T. Henning, C. van Hoof, R. Katterloher, F. Kerschbaum, D. Lemke, E. Renotte, L. Rodriguez, P. Royer and P. Saraceno: The Photodetector Array Camera & Spectrometer (PACS) for the Herschel Space Observatory. In: *The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA*, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- 577, ESA, 11-16 (2005)
- Puga, E., M. Feldt, C. Alvarez, T. Henning and B. Stecklum: AO-assisted observations of ultra-compact H II regions. In: *Science with Adaptive Optics*, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 236-241 (2005)
- Pyo, T.-S., M. Hayashi, N. Kobayashi, A. T. Tokunaga, H. Terada, M. Goto, H. Takami, N. Takato, W. Gässler, S. Oya, Y. Hayano, Y. Kamata, Y. Minowa, T. Usada, M. Iye and Y. Yamashita: The structure of the young stellar outflows revealed by high angular

- resolution [Fe II]  $\lambda$  1.644  $\mu$ m ... In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. Springer, 242-247 (2005)
- Ragazzoni, R., C. Arcidiacono, G. Bono, M. Busso, E. Diolaiti, J. Farinato, A. Moore, A. Riccardi, P. Salinari, R. Soci, G. Tosti and E. Vernet: An adaptive 2 m class telescope for a microlensing search from Antarctica. In: Dome C Astronomy and Astrophysics Meeting, (Eds.) M. Giard, F. Casoli, F. Paletou. EAS Publications Series **14**, EDP Sciences, 161-167 (2005)
- Ratzka, T. and C. Leinert: Interferometric observations of infrared companions with MIDI. *Astronomische Nachrichten* **326**, 570-571 (2005)
- Reffert, S., R. Launhardt, S. Hekker, T. Henning, D. Queloz, A. Quirrenbach, D. Ségransan and J. Setiawan: Choosing suitable target, reference and calibration stars for the PRIMA astrometric planet search. In: Astrometry in the Age of the Next Generation of Large Telescopes, (Eds.) P. K. Seidelmann, A. K. B. Monet. ASP Conf. Ser. **338**, ASP, 81-89 (2005)
- Schartmann, M., K. Meisenheimer, M. Camenzind, S. Wolf and T. Henning: Towards a physical model of dust tori in Active Galactic Nuclei. In: The Spectral Energy Distributions of Gas-Rich Galaxies: Confronting Models with Data, (Eds.) C. C. Popescu, R. J. Tuffs. AIP Conference Proceedings **761**, AIP, 277-281 (2005)
- Scheegerer, A., S. Wolf and T. Ratzka: Evolution and radial distribution of dust in the inner 1-10A.U. of circumstellar disks around low-mass young stellar objects. *Astronomische Nachrichten* **326**, 571-572 (2005)
- Schinnerer, E., T. Böker, D. S. Meier, U. Lisenfeld and E. Emsellem: Fueling nuclear star clusters: Gas dynamics in the central 100pc. In: The Evolution of Starbursts, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 209-215 (2005)
- Schinnerer, E., N. Z. Scoville and C. L. Carilli: The COSMOS survey from the radio perspective. In: The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 107-110 (2005)
- Schinnerer, E., A. Weiss, S. Aalto, N. Z. Scoville, M. P. Rupen, R. C. Kennicutt and R. Beck: Star Clusters in M51: Connection between molecular gas, stars, and dust. In: Starbursts: From 30 Doradus to Lyman Break Galaxies, (Eds.) R. de Grijs, R. M. González Delgado. Astrophysics and Space Science Library **329**, Springer, 251-254 (2005)
- Schütz, O. and M. Sterzik: Correcting the chromatic and airmass dependent extinction for TIMMI2 spectra. In: High resolution infrared spectroscopy in astronomy, (Eds.) H. U. Kaeuffl, R. Siebenmorgen, A. Moorwood. ESO Astrophysics Symposia Series. Springer, 104-108 (2005)
- Smart, R. L., C. A. L. Bailer-Jones and H. R. A. Jones: Parallaxes of L and T dwarfs. In: Transits of Venus: New Views of the Solar System and Galaxy, (Ed.) D. W. Kurtz. Proceedings of IAU Colloquium **196**, Cambridge Univ. Pr., 420-426 (2005)
- Staguhn, J. G., E. Schinnerer, A. Eckart and J. Scharwächter: Sub-arcsecond multi-transition molecular line observations of the nearby QSO I ZW 1. In: The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 331-332 (2005)
- Stolte, A. and W. Brandner: Resolving the arches starburst cluster in the galactic center with NAOS-CONICA. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 248-250 (2005)
- Tristram, K. R. W. and M. A. Prieto: Point spread function analysis of the NACO instrument at the VLT. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 79-82 (2005)

- Walter, F.: Resolved molecular gas emission in J1148+5251: Fueling a starburst at  $z = 6.4$ . In: The Evolution of Starbursts, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 394-400 (2005)
- Walter, F.: Resolved molecular gas emission in a QSO host galaxy at  $z = 6.4$ . In: Starbursts: From 30 Doradus to Lyman Break Galaxies, (Eds.) R. de Grijs, R. M. González Delgado. Astrophysics and Space Science Library **329**, Springer, 327-330 (2005)
- Walter, F.: Star formation triggered by interactions. In: The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 99-104 (2005)
- Walter, F., E. Brinks, W. J. G. de Blok, M. D. Thornley and R. C. Kennicutt: First Results from THINGS: The HI Nearby Galaxy Survey. In: Extra-Planar Gas, (Ed.) R. Braun. ASP Conf. Ser. **331**, ASP, 269-274 (2005)
- Weghorn, H., R. Lenzen, W. Brandner and M. Hartung: Correlation image processing of diagnostic raw data collected with NAOS-CONICA. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 83-85 (2005)
- Wehner, M. M., A.-F. Teutu-Kengne, D. Brkovic, T. Henning, D. Klee, R. Poprawe and G. Jakse: Microsurgical anastomosis of sperm duct by laser tissue soldering. In: Photonic Therapeutics and Diagnostics, (Eds.) L. Bartels, L. Bass, W. de Riese, K. Gregory, H. Hirschberg, A. Katzir, N. Kollias, S. Madsen, M. R., K. McNally-Heintzelman, L. Tate, T. E., B. Jet-Fei Wong. SPIE **5686**, SPIE, 226-233 (2005)
- Weiß, A., D. Downes, C. Henkel and F. Walter: CO and CI at redshift 2.5. In: The Evolution of Starbursts, (Eds.) E. Hüttemeister, E. Manthey, D. Bomans, K. Weis. AIP Conference Proceedings **783**, AIP, 401-407 (2005)
- Weiß, A., S. Hippler and M. Feldt: Wide-field post-processing of adaptive optics images. In: Science with Adaptive Optics, (Eds.) W. Brandner, M. E. Kasper. ESO Astrophysics Symposia. Springer, 87-93 (2005)
- Willemsen, P. G., T. A. Kaempf, C. A. L. Bailer-Jones and K. S. de Boer: Automated Identification of Unresolved Binaries using Medium Band Photometry. In: The Three-Dimensional Universe with Gaia, (Eds.) C. Turon, K. O'Flaherty, M. A. C. Perryman. ESA SP- **576**, ESA, 479? (2005)
- Wolf, S. and G. D'Angelo: Searching for giant planets in young circumstellar disks. In: The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 167-170 (2005)
- Wolf, S. and H. Klahr: Observing early stages of planet formation with ALMA: large-scale vortices in protoplanetary disks. In: The Dusty and Molecular Universe: A Prelude to Herschel and ALMA, (Ed.) A. Wilson. ESA SP- **577**, ESA, 473-474 (2005)

*Populärwissenschaftliche Schriften:*

- Birkmann, S. and S. Quanz: „Toter“ Stern erzeugt kosmisches Feuerwerk. Sterne und Weltraum **44,9**, 22-23 (2005)
- Dannerbauer, H.: Phase raschen Wachstums Schwarzer Löcher entdeckt. Sterne und Weltraum **44,10**, 20-21 (2005)
- Dannerbauer, H.: Massereiche, entwickelte Galaxien im jungen Universum entdeckt. Sterne und Weltraum **44,4**, 20-21 (2005)
- Davies, R., S. Hippler and R. Ragazzoni: Künstliche Sterne und grosse Gesichtsfelder. Adaptive Optik in der Astronomie Teil II. Sterne und Weltraum **44,4**, 34-45 (2005)
- Hippler, S.: Adaptive Optik: Der scharfe Blick ins All und ins Auge. Physik in unserer Zeit **36**, 24 (2005)



- Hoeppe, G., M. Barden, T. Bürke, B. Häußler and H.-W. Rix: Hubble in der Unterwelt. Die Ausstellung „Das halbe Universum“ in München. *Sterne und Weltraum* **44,7**, 50-55 (2005)
- Leinert, C. and U. Graser: Interferometrie an Großteleskopen. Teil 2: Inbetriebnahme von MIDI und erste Ergebnisse. *Sterne und Weltraum* **44,2**, 34-43 (2005)
- Lemke, D.: Das James Webb Space Telescope. *Sterne und Weltraum* **44,7**, 34-35 (2005)
- Lemke, D.: Zurück zum Mond! *Sterne und Weltraum* **44,6**, 24-30 (2005)
- Lenzen, R. and W. Brandner: Lichtschwach, aber gewichtig. *Spektrum der Wissenschaft* **2005,5**, 23-26 (2005)
- Pott, J.-U., A. Eckart, A. Glindemann, T. Viehmann, R. Schoedel, C. Straubmeier, C. Leinert, M. Feldt, R. Genzel and M. Robberto: VLTI observations of IRS 3: The brightest compact MIR source at the Galactic Centre. *The Messenger* **119**, 43-44 (2005)
- Rodler, F.: Überraschend schwerer Zwerg. *Sterne und Weltraum* **44,5**, 19-20 (2005)
- Schreiber, J.: SINFONI beobachtet das Universum in 3D. *Sterne und Weltraum* **44,1**, 20-21 (2005)
- Wittkowski, M., F. Paresce, O. Chesneau, P. Kervella, A. Meilland, K. Meisenheimer and K. Ohnaka: Recent astrophysical results from the VLTI. *The Messenger* **119**, 36-42 (2005)

*Diplomarbeiten:*

- Eggert, S.: Entwicklung einer Elektronikarte für die analoge Verstärkung, Digitalisierung und Übertragung von Signalen astronomischer Detektoren. FH Hannover Hannover, 2005
- Geißler, K.: High contrast imaging survey for exoplanets with Adaptive Optics. Ruprecht-Karls Universität Heidelberg, 2005
- Rockenfeller, B.: Variability of ultra cool dwarfs. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005

*Dissertationen:*

- Costa, J.: Development of a new infrared pyramid wavefront sensor. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005
- Dib, S.: Turbulence and structure formation in the interstellar medium. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005
- Kellner, S.: Novel adaptive optics concepts: Wavefront sensing with sodium laser guide stars at extremely large telescopes and simultaneous differential imaging. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005
- Linz, H.: Regions of massive star formation: Structure and stellar populations. Friedrich-Schiller-Universität Jena, 2005
- Ratzka, T.: High spatial resolution observations of young stellar binaries. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005
- Schütz, O.: High-resolution studies of protoplanetary disks. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005
- Semenov, D.: Dust and gas in protoplanetary discs. Friedrich-Schiller-Universität Jena, 2005
- Umbreit, S.: The theory of the formation of brown dwarfs. Ruprecht-Karls-Universität

Heidelberg, 2005

Walcher, J.: The nuclei of bulge-less galaxies. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005

Wetzstein, M.: Simulations of the formation of tidal dwarf galaxies. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 2005

An der Redaktion dieses Berichtes waren J. Staude und A. M. Quetz beteiligt.

Thomas Henning, Hans-Walter Rix