

# München

## Universitäts-Sternwarte München Fakultät für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität

Scheinerstr. 1, 81679 München  
Tel: (0 89) 2180-6001, Fax: (0 89) 2180-6003  
E-Mail: [adis@usm.lmu.de](mailto:adis@usm.lmu.de)  
Internet: <http://www.usm.lmu.de>

### 1 Personal und Ausstattung

#### 1.1 Personalstand

##### *Lehrstühle:*

Prof. Dr. R. Bender [-6001], Prof. Dr. A. Burkert [-5992], Prof. Dr. J. Mohr [-5967]

##### *Professoren und Privatdozenten:*

Prof. Dr. R. Bender [-6001], Prof. Dr. A. Burkert [-5992], PD Dr. K. Butler [-6018], Prof. B. Ercolano [-6974], Prof. i.R. Dr. T. Gehren [-6035], Prof. Dr. H. Lesch [-6007], Prof. Dr. J. Mohr [-5967], Prof. Dr. A.W.A. Pauldrach [-6021], Prof. Dr. Th. Preibisch [-6016], PD Dr. J. Puls [-6022], PD Dr. R.P. Saglia [-5998] (MPE), Prof. Dr. J. Weller [-5976]

##### *Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Dr. K. Andersson [-5993] (TR33), Dr. S. Appleby (TRR33), Dr. M. Baldi (EXC 153), Dr. H. Barwig [-5974], Dr. A. Bauer [-6033] (DUEL), Dr. G. Bazin [-6023](EXC), Dr. A. Carlson[-5993] (EXC), Dr. C. Dobbs (MPE), Dr. K. Dolag [-5994], Dr. N. Drory (MPE), Dr. P. Erwin (DFG), Dr. R. Gabler [-6019], Dr. T. Giannantonio (Humboldt), Dr. C. Gössl [-5972], Dr. C. Grillo (EXC), Dr. F. Grupp [-6005] (DFG/MPE), Dr. R. Häfner [-6012], Dr. T. Hoffmann [-6024], Dr. U. Hopp [-5997], Dr. Shao-Ming Hu [-6030] (MPE), Dr. R. Jesseit [-5993](DFG), Dr. P. Johansson [-6034], Dr. M. Kilbinger (EXC), Dr. F. Kitaura [6023] (EXC), Dr. J. Koppenhöfer [-5995], Dr. M. Krause (MPE), Dr. A. Kutepov, Dr. M. Landriau (MPE), Dr. B. Meneux (MPE/EXC), Dr. J. Müller, Dr. M. Montalto [-6973] (MPE), Dr. P. Mucciarelli [-5975](EXC), Dr. B. Muschielok [-5968], Dr. T. Naab [-6028], Dr. E. Noyola (BMBF/MPE), Dr. S. Phleps (MPE), Dr. T. Ratzka [-6014], Dr. A. Riffeser [-5973], Dr. A. Sanchez (MPE), Dr. A. Saro [-5993], Dr. M. Schartmann (MPE), Dr. R. Senger (MPE), Dr. S. Seitz [-5996], Dr. J. Snigula [-6027] (MPE), Dr. P. Steele (MPE), Dr. M. Schweizer (MPE), Dr. J. Thomas [-5995], Dr. A. Voevodkin [-6023] (EXC), Dr. D. Wilman (MPE), Dr. H. Ziaeepour (MPE)

### *Doktoranden:*

Dipl.-Phys. C. Alig [-5979](EXC), MSci A. Balaguera-Antolinez (MPE), Dipl.-Phys. F. Bri-miouille [-5978](DFG), Anna Brucalassi (ESO/MPE), MSci M. Cappetta (MPE), MSci J. Connelly (MPE), Dipl.-Phys. T. Eichner [-5981](TR33), Dipl.-Phys. M. Fabricius (MPE), Dipl.-Phys. K. Fierlinger (EXC), Dipl. Phys. R. Grellmann [-5982] (DFG), Dipl.-Phys. M. Hilz [-6006](MPE), Dipl.-Phys. M. Hirschmann [-5977](EXC), Dipl.-Phys. P. Hultzsch [-6026](DFG), Dipl.-Phys. V. Junk [-6968](EXC, MPE), Dipl.-Phys. S. Karl [-6006](DFG), Dipl.-Phys. C. Kaschinski [-6006](DFG), Dipl.-Phys. M. Kopp (EXC), Dipl.-Phys. H. Kotarba [-6031] (IMPRS), Ing. Mag. rer. nat. M. Lerchster [-5844](DUEL,EXC,MPE), MSci J. Liu [-6006] (EXC), MSci Chien-Hsiu Lee [-5982] (EXC), Dot. A. Mana (EXC), MSc K. Markovic (MPE), Dipl.-Phys. I. Misgeld (DFG), MSci F. Montesano (MPE), Dipl.-Phys. J. Ngoumou [-6968] (DFG), Dipl.-Phys. N. Nowak (EXC), MSci E. Ntormousi [-5977] (IM-PRS), Dipl.-Phys. H. Ohlendorf [-5979] (DFG), Dipl.-Phys. L. Oser [-6006](MPE), Dipl. Phys. S. Pekruhl [-5979] (IMPRS), MSci S. Pu (MPE), Dipl. Phys. R.S. Remus [6015](EXC, MPE), MSci S. Rusli (MPE), Dipl.-Phys. H. Schlagenhauer (MPE, TR33), MSci P. Spinelli [-5844](MC,TR33), Dipl.-Phys. C. Strübig [-5979](MPE), MSci J. Sundqvist [-6006] (IMPRS, EXC), Dipl.-Phys. J. Rivero Gonzalez [-6015] (DFG), MSci K. Tan [-6005] (SGC), Dipl.-Phys. W. von Glasow [-6006](DFG), Dipl.-Phys. J. Weber[-5979](DFG), MSci J. Zendejas (IMPRS), MSci A. Zenteno [-5982] (EXC)

### *Diplomanden und Masteranden:*

F. Alexander [-5991], M. Aumer [-5979], D. Bacher, A. Beck [-5991], M. Behrendt [6006], M. Bierschenk [-5978], A. Bindel [-5981], M. Fürst[-5982], T. Gehring [-5991], N. Greisel [-5981], D. Grün [-6017], M. Huber [-5991], F. Klein [-5981], M. Kopp [-5979], R. Kosyra[-5979], B. Kuderna [-5991], M. Opitsch [30000-3694], S. Reiß [-5979], T. Weidinger [-5981], L. Wolz, M. Zintl [-6015]

### *Bacheloranden:*

A. Fertl, C. Hennig, D. Herschmann, M. Imgrund, M. Jahnke, E. Kampitakis, M. Kodric, C. Köpferl, F. Krausser, D. Mehmedov, R.L. Schuhmann, V. Witzke

### *Praktikanden:*

A. Nerger, N. Zhang

### *Technisches Personal und Softwareentwickler:*

Dipl.-Phys. A. Bohnet (MPE), Dipl.-Ing.(FH) H.J. Hess [-6010], Dipl.-Ing.(FH) I. Ilijevski [-5969] (BMBF), A. Karasz [-5988] (BMBF), Dipl.-Ing.(FH) H. Kravcar [-5971] (BMBF), Dipl. Phys F. Lang-Bardl [-6965] (EXC 153), A. Mittermaier [-5989], F. Mittermaier [-5986], Dipl.-Phys. J. Richter [-6013] (BMBF), Dipl.-Ing. J. Rühfel [-5846] (BMBF), Dr. J. Schlichter [-6011] (BMBF), L. Schneiders-Fesl [-6025], Dipl.-Ing.(FH) C. Schwab [-5970] (BMBF), M. Siedschlag [-6004], Dipl.-Ing. P. Sucker [-6969] (BMBF) , Dipl.-Phys. M. Wegner [-6020] (BMBF), P. Well [-5988]

### *Observatorium Wendelstein:*

Dipl.-Geophys. W. Mitsch [08023/8198-0], C. Ries, Dipl.-Phys. S. Wilke

### *Sekretariat und Verwaltung:*

S. Grötsch [-6001], I. Holzinger [-6000], U. Le Guay [-6000], A. Rühfel [-6001]

## 1.2 Personelle Veränderungen

### *Ausgeschieden:*

A. Bauer (30.7.2010), A. Balaguera-Antolinez (30.9.2010), N. Drory (31.12.2010), C. Grillo (28.2.2010), M. Hilz (30.6.2010), P. Johansson (31.12.2010), S. Karl (31.8.2010), E. Noyola (31.12.2010), B. Meneux (31.12.2010), M. Montalto (30.6.2010), T. Naab (16.4.2010)N.

Nowak (31.08.2010), M. Schweizer (31.12.2010), P. Sucker (30.6.2010), L. Oser (30.9.2010), A. Voevodkin (2.3.2010), S. Wilke (31.3.2010)

*Neueinstellungen und Änderungen des Anstellungsverhältnisses:*

Dr. K. Andersson 1.10.2010 (TR33), Dr. S. Appleby 1.10.2010 (TR33), Dr. A. Carlson (EXC) 1.9.2010, Dr. M. Cioni (Humboldt) 1.12.2010, Dr. K. Dolag 1.11.2010, Prof. B. Ercolano 1.12.2010, Dr. T. Giannantonio 1.7.2010 (Humboldt), Dr. F. Kitaura (EXC) 15.9.2010, U. Le Guay (EXC) 1.3.2010, MSc. J. Liu (EXC) 1.8.2010, Dot. A. Mana (EXC) 1.9.2010, Feinmechaniker A. Karasz 1.7.2010 (BMBF), Dr. A. Saro 1.9.2010

## 2 Gäste

F. Abdalla (London), D. Acerman (Exteter), C. Aerts (Leuven), J. Annis (Fermilab), B. Armstrong (NCSA, U Illinois), A. Amara (Zuerich), D. Bacon (Portsmouth), R. Battye (Manchester), G. Bernstein (UPenn, Philadelphia), E. Bertin (IAP, Paris), S. Bridle (UCL, London), E. Corbelli (Florence), N. Castro (IAC, La Laguna), S. Desai (NCSA, U Illinois), K. Gebhardt (Austin), T. Giannantonio (Bonn), M. Gritschneider (Peking), M. Hanasz (Torun), S. Hansen (UCSB), K. Hodapp (Hilo), S. Hozumi (Shiga University, Kyoto, Japan), R. Hessman (Göttingen), G. Hill (Austin), T. Kitching (IfA, Edinburgh), J. Kormendy (Austin), R.-P. Kudritzki (Honolulu, Hawaii), D. Lennon (STSCI, Baltimore), H. Lin (Chicago), S. Majumdar (TIFR, Mumbai), K. Mannheim (Würzburg), P. Mazzali (Trieste), R. McMahon (Cambridge), R. Méndez (Honolulu), S. Mirzoyan, (Universita' degli Studi di Salerno, Italien), F. Najarro (Madrid), R. Ogando (ON, Brazil), J. Ostriker (Princeton), B. Pasternak (Poland), J. Peoples (Fermilab), J. Pringle (IoA), N. Przybilla (Bamberg), P. Schneider (Bonn), O. Schnurr (Potsdam), F. Schuller (Bonn), M. Smith (Canterbury), R. Spurzem (Heidelberg), A. Sternberg (Tel Aviv), N. Sevilla (Madrid), S. Simón-Díaz, (IAC, La Laguna), M. Steinmetz (AIP, Potsdam), M. Swanson (London), J. Tang (IPMU, Tokio), A. Taylor (IfA, Edinburgh), S. Thomas (London), K. Toerne (Tucson), J. Truran (Chicago), D. Tucker (Fermilab), J. Vink (Armagh), S. Walch (Cardiff), J. Wambsganss (Heidelberg)

## 3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

### 3.1 Lehrtätigkeiten

Vertreten durch Prof. Dr. R. Bender, Prof. Dr. A. Burkert, PD Dr. K. Butler, Prof. Dr. B. Ercolano, Prof. Dr. H. Lesch, Prof. Dr. J. Mohr, Prof. Dr. A.W.A. Pauldrach, Prof. Dr. Th. Preibisch, PD Dr. J. Puls, PD Dr. R.P. Saglia und Prof. Dr. J. Weller wurde die Lehre im Gebiet der Physik, Astronomie und Astrophysik an der LMU-München (incl. IMPRS) durchgeführt.

### 3.2 Prüfungen

Es wurden 42 Vorphysika in Medizin, 12 Bachelorprüfungen in Physik, 6 Diplomprüfungen im Wahlfach Astronomie, 8 Diplomprüfungen in Physik und Meteorologie, 24 Promotionsprüfungen und 2 Habilitationen abgenommen.

### 3.3 Gremientätigkeit

Prof. Dr. R. Bender:

MPE-Direktor, Pro-Dekan der Fakultät Physik, Mitglied des Fakultätsrates (Physik), Sprecher der IMPRS on Astrophysics at the LMU, Stellv. Sprecher des Transregio 33, Teilbereichsleiter B8 des TR33, Mitglied im Board of Directors des Hobby-Eberly-Telescope, Mitglied im Board of Directors des Pan-STARRS-Projektes, Mitglied im Calar Alto Science Advisory Committee, PI des Wendelstein 2m Teleskop-Projektes, co-PI des VLT-Spektrographen-Projektes KMOS, co-PI des EUCLID Satelliten.

Prof. Dr. A. Burkert:

Max-Planck-Fellow am MPE, Stellv. Sprecher des Exzellenzclusters Universe, Mitglied des Fakultätsrates (Physik) Editor: Astronomy and Astrophysics Library (Springer) Editor: Astrophysik Aktuell (Springer), DFG Fachgutachter, Vizepräsident der Astronomischen Gesellschaft, Gutachter der Humboldtstiftung

Dr. Ulrich Hopp:

Mitglied im Benutzerkomitee des Hobby-Eberly-Telescope, Mitglied im Pan-STARRS Science Policy Overview Committee, Project-Manager des Wendelstein 2m Teleskop Projektes

Prof. Dr. H. Lesch:

Lehrbeauftragter Professor für Naturphilosophie an der Hochschule für Philosophie SJ, Mentor der Bertelsmann-Stiftung, Mitglied im Kuratorium des Deutschen Museums, Kuratoriumsmitglied des Max-Planck-Institutes für Radioastronomie in Bonn,

Prof. Dr. J. Mohr:

Fellow of the American Physical Society, Koordinator "Galaxy Clusters" working group Dark Energy Survey (DES), Mitglied im "Science Frontier Panel" des US Decadal Survey, Deputy Co-Koordinator des Research Area E des Exzellenzcluster Universe, Co-PI und Projektwissenschaftler des Dark Energy Survey data management Projekts, Co-PI des South Pole Telescope Projekts, co-I des eROSITA X-ray survey project, Mitglied des TR33, Mitglied des ESO Spektrographen-Projektes 4MOST, Mitglied des Euclid Working Group 'Clusters', Mitglied des LSST Working Group "Large Scale Structure".

Dr. S. Phleps:

Teilbereichsleiterin B8/B14 des TR33, Coordination Committee representative der deutschen Beteiligung an Sloan III

Prof. Dr. Th. Preibisch:

Deutscher Repräsentant im ESO Users Committee, Work-Package Manager im EU FP6 Marie Curie Research Training Network "CONSTELLATION: The origin of the IMF".

PD Dr. J. Puls:

Chair OC der IAU Working Group on Massive Stars, Vizepräsident der IAU Commission 36 (Theorie stellarer Atmosphären) innerhalb IAU Division IV.

Dr. S. Seitz:

Mitglied des Auswahlkomitees der Studienstiftung, Gutachter der Humboldtstiftung und DFG, Teilbereichsleiter B5/B13 des TR33 und Mitglied des TR33 Vorstandes, RTN-Knoten Koordinator des DUEL Networks (Dark Universe with Extragalactic Lensing).

Prof. Dr. J. Weller:

Koordinator 'Ionisation History' in WG5 Planck und HFI Core Team Mitglied Koordinator 'Theory and Combined Probes' working group Dark Energy Survey (DES), Koordinator Science Working Group 'Clusters' Euclid Consortium, Teilbereichsleiter TR33 B11 und C3 Gutachter für STFC, DFG und Royal Society Koordinator des Research Area E des Excellenceclusters EXC 153

## 4 Wissenschaftliche Arbeiten

### 4.1 Planetensysteme und Kometen

- NLTE Analyse von Infrarotbeobachtungen der Marsatmosphäre mit dem NASA MGS/TES Instrument (Kutepov, Hoffmann, Pauldrach mit M. Smith, T. Kostiuk, A. Feofilov (alle NASA/GSFC Greenbelt))
- NLTE Analyse von Infrarotbeobachtungen der Erdmesosphäre und Thermosphäre mit dem NASA TIMED/SABER Instrument (Kutepov, Pauldrach mit R. Goldberg, D. Pesnell, A. Feofilov (alle NASA/GSFC Greenbelt), J. Russel III, (Univ. Hampton))

- Suche nach extrasolaren Planeten mittels Transitmethode (Koppenhoefer, Saglia, Bender, Zendejas, Cappetta)
- Photometrische Nachbeobachtungen von Transit-Planeten (Sterrewacht Leiden: Snelten, deMooij + Koppenhoefer)
- Spektroskopische Nachbeobachtungen von RoPACS Planeten-Kandidaten (Cappetta, Saglia, Koppenhoefer)
- Spektroskopische Suche nach Planeten mit dem Hobby-Eberly-Teleskop (Cappetta, Saglia, Koppenhoefer)
- Suche nach Transit Timing Variationen bei bekannten Planeten (Koppenhoefer mit Afonso, Lendl, Nikolov, Henning (alle MPIA))
- Heizung von Planetenatmosphären, Planetenentstehung, chemische Entwicklung protoplanetarer Scheiben (A. Burkert mit P. Ciecielag (Warsaw), S. Walch (Cardiff)).

#### 4.2 Strahlungstransport, Hydrodynamik, Theorie der Sternatmosphären, Atomphysik

- Theorie und Modelle für Atmosphären von heißen Sternen (Hoffmann, Hultsch, Kosyra, Rivero Gonzalez, Sundqvist, Kaschinski, Pauldrach, Puls, Butler)
- Theorie und Modelle für Atmosphären von Supernovae Typ Ia (Hultsch, Hoffmann, Pauldrach, mit Mazzali (Trieste) und Hillebrandt)
- Atomare Daten für astrophysikalische Plasmen (Butler, Pauldrach, Hoffmann, Hultsch, Rivero Gonzalez)

#### 4.3 Sternaufbau und Entwicklung

- Massive Stars in the Early Universe (Puls, mit de Koter (Amsterdam) und Langer (Bonn))
- Infrarot-Interferometrische Beobachtungen der inneren zirkumstellaren Materie junger Sterne (Preibisch, Ratzka, Grellmann, mit Kraus (Michigan) und Weigelt (Bonn))
- Röntgen-Beobachtungen junger Sterne (Preibisch, Mucciarelli, Alexander)

#### 4.4 Quantitative Spektroskopie

- von heißen Sternen  
Spektralanalyse von galaktischen und extragalaktischen Sternen (Pauldrach, Puls, Butler, Hoffmann, Kaschinski, Rivero Gonzalez, Sundqvist, Hultsch, mit Kudritzki, Méndez, Urbaneja (alle IFA, Hawaii), Przybilla (Bamberg), Nieva (MPA Garching) Lennon (STSCI Baltimore), Smartt (Belfast), Najarro (Madrid), Massey (Lowell Obs.), Herrero (Tenerife), Simón-Díaz, (Tenerife), Hanson (Cincinnati), Markova (Sofia), de Koter, (Amsterdam), Aerts (Leuven), Sternberg (Tel-Aviv), Genzel (MPE))
- von Supernovae Typ Ia  
Spektralanalyse von extragalaktischen Objekten (Hoffmann, Hultsch, Pauldrach, mit Mazzali (Trieste) und Hillebrandt (Garching))
- von kühlen Sternen  
Kinetisches Gleichgewicht von Metallen in den Atmosphären kühler Sterne: Eichung der WW für atomare Modelle des Si, Sc, Mn und Co am Spektrum der Sonne und an hochaufgelösten Spektren kühler metallarmer Sterne. Einfluß NLTE-modifizierter Elementhäufigkeiten auf Modelle der Nukleosynthese und der chemischen Entwicklung der Galaxis (Gehren, Grupp, mit Bergemann (Garching), Mashonkina (Moskau), Shi, Zhang und Zhao (alle Beijing))

#### 4.5 Doppelsterne

- Suche nach Doppelsternen und Bestimmung der Orbit Parameter mit Infrarot-Interferometrischen Methoden (Preibisch, Ratzka, Grellmann, mit Zinnecker (Potsdam), Kraus (U. Michigan) und Weigelt (Bonn))
- Massenbestimmung von engen Doppelsternen mit adaptiver Optik (Preibisch, Ratzka, mit Köhler (Heidelberg))

#### 4.6 Gasnebel

- Magnetfelder der Sternentstehung als Heizmechanismus für diffus ionisiertes Gas (DIG) im Interstellaren Medium (Hoffmann, Lesch, Pauldrach)
- Diagnostik von Planetarischen Nebeln (PN) und deren Zentralsternen (ZSPN) (Kaschinski, Pauldrach, Puls, Hoffmann, Hultzsch, Butler mit Werner (Tübingen) und Méndez (Hawaii))
- Diagnostik von Supernovae Typ Ia in den späten Phasen (Hultzsch, Hoffmann, Pauldrach)
- Diagnostik des diffusen ionisierten Gases (DIG) mittels dreidimensionaler Strahlungstransportmodelle (Weber, Hoffmann, Pauldrach)
- Untersuchung des Ne III Emissionslinienproblems von HII-Regionen und Test berechneter spektraler Energieverteilungen (SEDs); Grundlage der Untersuchung sind Beobachtungen des Spitzer Observatoriums von HII-Regionen in M83 und M33 (Pauldrach, Hoffmann mit Rubin, Simpson (beide NASA Ames, Moffett Field, California))

#### 4.7 Dynamik des Interstellaren Mediums und Sternentstehung

- Entstehung molekularer Kerne und Sternentstehung (A. Burkert mit J. Alves und E. Keto)
- Entstehung filamentärer Molekülwolken (A. Burkert mit F. Heitsch (Madison))
- Turbulenz im interstellaren Medium, Charakterisierung, mögliche Quellen der Turbulenz (A. Burkert mit S. Dib (Paris), F. Heitsch (Madison) und Lee Hartmann (Madison))
- Simulations of molecular cloud formation in galaxies, in particular including stellar feedback. Spiral structure in galaxies. Producing synthetic (HI / CO) observations of simulated galaxies. Triggering of star formation in Serpens by cloud-cloud collisions. (C. Dobbs (MPE) and A. Burkert)
- Beobachtungen von Sternentstehungsgebieten im optischen, infraroten, sub-mm und Röntgenbereich (Preibisch, Ratzka, Mucciarelli, Ohlendorf, Pekruhl, Alexander, mit Zinnecker (Potsdam) und Menten & Schuller (Bonn))
- Untersuchungen der stellaren Populationen, der Sternentstehungsgeschichte und Suche nach Anzeichen für induzierte Sternentstehung in OB-Assoziationen (Preibisch, Ratzka, Mucciarelli, Ohlendorf, Alexander, mit Zinnecker (Potsdam), Townsley (Penn State) und McCaughrean (Exeter))

#### 4.8 Extragalaktische Astronomie

- Struktur und Dynamik von Galaxien:
  - Suche nach dunkler Materie in elliptischen und S0 Galaxien (J. Thomas, R. Saglia, R. Bender, O. Gerhard, S. Pu mit D. Thomas (Porthsmouth), K. Gebhardt (Austin), J. Magorrian (Oxford), E. M. Corsini (Padova), G. Wegner (Dartmouth))
  - Massenbestimmung schwarzer Löcher in den Zentren von nahen Bulges, Pseudo-Bulges und elliptischen Galaxien (J. Thomas, R. Saglia, R. Bender, N. Nowak, P. Erwin, S. Rusli mit R. Davies (MPE) , K. Gebhardt und J. Kormendy (beide Austin))

- Detaillierte Photometrie von elliptischen Galaxien, S0 Galaxien und Zwerggalaxien (R. Bender mit J. Kormendy (Austin))
- Struktur & Dynamik von Pseudobulges und klassischen Bulges (J. Thomas, N. Drory, P. Erwin, R.P. Saglia, N. Nowak, R. Bender, M. Fabricius, mit Fisher D.B. (UT Austin))
- Eigenschaften der Spiralgalaxie M31 als Host von Lensing-Ereignissen (R. Bender, M. Fabricius, F. Grupp, C. Gössl, U. Hopp, M. Montalto, C. H. Lee, A. Riffeser, R.P. Saglia, S. Seitz)
- Galaxienentwicklung:
  - Galaxienentwicklung in massiven Galaxienhaufen mit Rotverschiebungen  $z=0.5-0.8$  (EDISCS) (R. Bender, R. Saglia, N. Nowak mit S. White und G. Kauffmann (Garching), B. Milvang-Jensen (Copenhagen), A. Aragon-Salamanca (Nottingham), J. Dalcanton und V. Desai (Washington), P. Best (Edinburgh), P. Schneider (Bonn), P. Jablonka (Lausanne), B. Poggianti (Padova), L. Simard, D. Clowe, D. Zaritsky (Tucson), S Noll (Marseille))
  - Galaxien in lokalen und entfernten Gruppen (D. Wilman, P. Erwin, J. Connolly mit S. Weinmann (MPA) und der CNOC-Kollaboration)
  - Entstehung und Entwicklung junger galaktischer Scheiben mit  $z=2$  (A. Burkert mit T. Naab und R. Genzel)
  - Entstehung und Entwicklung elliptischer Galaxien (A. Burkert mit T. Naab, P. Johansson und J. Ostriker)
  - Entstehung zentraler Schwarzer Löcher und Kugelsternhaufen: (A. Burkert mit S. Tremaine und J. Ostriker)
- Gravitationslinsen:
  - Galaxienhaufen als starke Gravitationslinsen (S. Seitz, C. Grillo, , T. Eichner, R. Bender, mit Rosati, Lombardi, Gobat, (ESO))
  - HST-Multi-Cycle-Treasury-Program (MCTP): Die Massenverteilung in 24 Galaxienhaufen (starker und schwacher Gravitationslinseneffekt (S. Seitz, zusammen mit dem CLASH-team)
  - Dynamik von Galaxien in CLASH-Galaxienhaufen, Suche nach hochrotverschobenen gelinsten Galaxien (ESO-Large Program, mit Rosati als PI (ESO))
  - Galaxy-Galaxy Weak Lensing in den CFHTLS-W daten (Seitz, Brimiouille, Lerchster, zusammen mit Schneider/Erben (Bonn))
  - Bestimmung der Massenverteilung (aus dem schwachen und starken Linseneffekt) und der optischen Eigenschaften von massiven Röntgenhaufen, (S. Seitz, M. Lerchster, Spinelli, Eichner, zusammen mit Erben, Schneider (Bonn) und Böhringer, Finoguenov (MPE))
  - Modellierung und Diagnose von PSF-Residuen, zur Datenanalyse des schwachen Gravitationslinseneffektes (M. Kilbinger, mit M. Jarvis, G. Bernstein (UPenn)) - Optimierung der E-/B-Moden-Zerlegung eines Scherungsfeldes (M. Kilbinger mit L. Fu (Neapel))
  - Bias-freie Schermessungen mit Neuronalen Netzen (S. Seitz mit D. Gruen, J. Koppenhoefer und A. Riffeser).
  - Leuchtende und dunkle Materie in Early-Type Galaxien (aus dem starken Linseneffekt) (Grillo, Seitz, Eichner, Bauer, Weidinger, mit Gobat, Rosati, Lombardi, (ESO))
  - Linseninduzierte QSO-LSS Assoziationen, QSO Variabilität (A. Bauer, S. Seitz)
  - Suche nach Mikro-Gravitationslinsen und kompakter Materie in M31 (R. Bender, S. Seitz, A. Riffeser, C.H. Lee, Koppenhöfer, C. Gössl, U. Hopp)
- Großräumige Galaxienverteilung:
  - Zweipunkt Korrelationsfunktion, Leistungsspektrum der Galaxien und Haufenverteilung (S. Phleps, A. Sanchez, B. Meneux, A. Balaguera-Antolinez, F. Montesano, H. Schlegelhauser, mit H. Böhringer, C. R ath (MPE) und E. Komatsu (Austin))

- Verteilung von Lyman-alpha Emittlern im Rotverschiebungsintervall 1.8-3.5, Protostudie für HETDEX (R. Bender, N. Drory, U. Hopp, M. Landriau, J. Snigula mit K. Gebhardt & G. Hill (Austin))
- Photometrische Rotverschiebungen und Galaxienclustering im CFHTLS-Wide und Deep Survey (Brimiouille, Seitz, Bender, Lerchster, Snigula, Saglia, Phleps mit Gabasch (ESO))
- Zweipunkt-Korrelationsfunktion, Galaxienverteilung in Halos, in CFHTLS-Wide und COSMOS (M. Kilbinger mit J. Coupon (Sendai), H. J. McCracken, Y. Mellier (Paris))
- Optimierte Template-Fitting-Rotverschiebungen von LRGs im SDSS (S. Seitz, N. Greisel, R. Bender, N. Drory, J. Snigula, S. Phleps)
- Entwicklung der Komponenten und Strukturen von Galaxienhaufen (J. Mohr, G. Bazin, K. Andersson, J. Liu, A. Saro, A. Zenteno und die South Pole Telescope Kollaboration)

#### 4.9 Kosmologie

- Dunkle Energie und Modifizierte Gravitation (Weller mit Appleby, Giannantonio, Kopp, Thomas (London))
- Kosmische Scherung mit CFHTLenS (M. Kilbinger mit L. van Waerbeke (UBC), C. Heymans (Edinburgh), L. Fu (Neapel), Y. Mellier (Paris)) - Gravitational Magnification in COSMOS und SDSS (M. Kilbinger mit B. Menard (CITA))
- Bayessche Monte-Carlo Methoden, Entwicklung eines Sampling-Codes (M. Kilbinger mit K. Benabed, D. Wraith, C. Robert (Paris))
- Kosmische Scherung (Tomographie) in COSMOS (M. Kilbinger mit T. Schrabback (Leiden), J. Hartlap, B. Joachimi, P. Simon (Bonn))
- Kosmologische Beobachtungen und Dunkle Energie (Weller mit Giannantonio, Kilbinger, Mana, Markovic, Wolz, Bridle(London), Hu(Chicago), Huterer (Michigan))
- Ionisierungs Geschichte und Kosmische Hintergrundstrahlung (Weller, Battye (Manchester), Aghanim (Paris), Lewis (Sussex))
- Neutronensterne in f(R) Theorie (Appleby, Starobinsky (Moskau))
- Optisch selektierte Galaxienhaufen als kosmologische Proben (Seitz, Weller, Giannantonio, Mana, Appleby+EUCLID CLuster Team)
- Schwacher Gravitationslinseneffekt als kosmologischer Test (Weller, Kilbinger, Appleby, Bacher, Thomas(London))
- Strukturbildung in Modellen der kosmischen Beschleunigung (Baldi, Weller)
- Quantitative Spektroskopie von Typ Ia Supernovae bei signifikanter Rotverschiebung zur kosmologischen Entfernungsmessung und zur Quantifizierung der Dunklen Energie. (Hultsch, Hoffmann, Pauldrach)
- Reionisation des Universums, Strahlungstransport im frühen Universum, Spektrale Energieverteilungen von massereichen Population-III-Sternen. (Kosyra, Weber, Hoffmann, Pauldrach)
- Randbedingungen an die Zustandsgleichung dunkler Energie aus der Analyse des starken und schwachen Linseneffekts (Seitz, Grillo, Bender)
- Untersuchungen zur Expansionsgeschichte des Universums, mittels der Entwicklung der Massenfunktion von Galaxienhaufen und des Clustering von Galaxienhaufen (J. Mohr, K. Andersson, G. Bazin, F. Kitaura, J. Liu, A. Saro und die South Pole Telescope, Dark Energy Survey und eROSITA Kollaborationen)

#### 4.10 Plasma-Astrophysik

- Dynamik von Magnetfeldern in voll und teilweise ionisierten Plasmen, mit Staub und Neutralgas, insbesondere deren Erzeugung (in Galaxienhaufen, Protogalaxien und protostellaren Scheiben), ihre Verstärkung (galaktische Dynamos).
- Analytische Rechnungen zur primordialen Nukleosynthese.

- Schnelle Rekonnexion, turbulente Diffusion von Magnetfeldern im interstellaren Medium, Instabilitäten in schwach ionisierten Plasmen.  
(J. Gassner, H. Kotarba, H. Lesch mit M. Hanasz (Torun), A. Jessner (Bonn), K. Dolag, F.A. Stasyszyn, J. Donnert (Garching))

#### 4.11 Numerische Astrophysik

- Simulationen der beobachteten stellaren Ringe/Scheiben im Galaktischen Zentrum (Alig, Burkert, Johansson, Schartmann)
- Hydro-Simulationen der Orion Eridanus Superblase (Fierlinger, Burkert, Diehl, Hartmann, Ntormousi, Voss)
- Entstehung, Entwicklung und Eigenschaften von Scheibengalaxien bei hoher Rotverschiebung (Aumer, Johansson, Burkert)
- Galaktische Archäologie mit Sternen aus der Sonnenumgebung (Aumer, Binney, Schönrich)
- Wechselwirkung von intensiver Strahlung mit dichten Gasstrukturen in der Nähe aktiver+galaktischer Kerne (M. Krause)
- N-body & Hydrodynamik (*smoothed particle hydrodynamics*) unter Ausnutzung spezieller Hardware (GRAPE), Entwicklung von Hardware für spezielle astrophysikalische Anwendungen (A. Burkert, M. Wetzstein, T. Naab mit A. Nelson (Los Alamos), R. Spurzem (Heidelberg), Fachbereich Informatik Uni Mannheim)
- *Smoothed particle hydrodynamics* und Ionisation (M. Gritschneder, T. Naab, A. Burkert, S. Walch (Cardiff))
- Sternentstehung und Dynamik galaktischer Scheiben (A. Burkert mit P. Bodenheimer, D. Lin (beide University of California, Santa Cruz))
- Scherströmungen in astrophysikalischen Gasen: Vergleich zwischen *smoothed particle hydrodynamics* und Gitterverfahren (V. Junk, T. Naab, F. Heitsch (Madison), A. Burkert)
- NLTE-Modellatmosphären und Strahlungstransport (1D sowie 3D) und Strahlungshydrodynamik (nD) (A. Pauldrach, J. Puls, T. Hoffmann, J. Sundqvist, P. Hultzsch, C. Kaschinski, J. Weber, R. Kosyra)
- Strahlungstransport-Simulationen von jungen stellaren Objekten (Th. Preibisch, T. Ratzka, R. Grellmann, mit S. Kraus (Bonn))
- Numerische Simulationen der Galaxienentstehung und -entwicklung und Sternentstehung:
  - Hydrodynamical simulations of turbulence (E. Ntormousi, A. Burkert)
  - Downsizing in black hole growth, Comparison of SAMs to SPH-simulations (M. Hirschmann, A. Burkert))
  - Studying the evolution from nuclear star bursts to gas and dust tori in nearby Seyfert galaxies and radiation hydrodynamical simulations of AGN tori (M. Schartmann, A. Burkert)
  - BLR cloud dynamics (M. Schartmann, A. Burkert)
  - disk formation in the Galactic Centre (M. Schartmann, A. Burkert)
  - Kelvin-Helmholtz-Instability in SPH and grid codes (M. Schartmann, A. Burkert)
  - luminosity-size relation of AGN tori in the MIR (M. Schartmann, A. Burkert)
  - Massive Star Feedback and triggered star formation (J. Ngoumou, A. Burkert)
  - Galaxiengruppen und deren Entstehung (R. Remus, R. Jesseit, T. Naab, A. Burkert, D. Wilman)
  - Large Volume Simulation of Large Scale Structure with Hydrodynamics (Dolag, Saro, Mohr, Burkert)
  - Kosmologische Simulationen zur Galaxienentstehung (L. Oser, R. Jesseit, T. Naab, J. Ostriker (Princeton), P. Johansson, A. Burkert)
  - Entwicklung von Gezeitenarmen, Entstehung von *tidal dwarfs* (T. Naab, A. Burkert)

- Galaxienverschmelzung, morphologische Transformation von Galaxien (S. Karl, T. Naab)
  - Untersuchung von Mergersimulationen mit 2D kinematischen Feldern und des spezifischen Drehimpulses in schnell- und langsam rotierenden Ellipsen (R. Jesseit, T. Naab, A. Burkert)
  - Vergleich von Schwarzschild-Modellen mit Mergersimulationen. (R. Jesseit, T. Naab, A. Burkert, J. Thomas (MPE))
  - Orbitalstrukturen elliptischer Galaxien (R. Jesseit, T. Naab, A. Burkert)
  - Dynamische Modelle von N-Körpersystemen (M. Hilz, R. Jesseit, T. Naab)
  - AGN-Bildung, Entstehung schwarzer Löcher (A. Burkert, T. Naab, mit MPE)
  - Analytische Modelle zur Entwicklung von Spiralgalaxien (T. Naab, P. Johansson)
  - Implementation von UV-Strahlung in den smoothed-particle-hydrodynamics code VINE (M. Gritschneider, T. Naab, S. Walch (Cardiff), M. Wetzstein, A. Burkert, F. Heitsch (Madison))
  - Simulation von getriggelter Sternentstehung in turbulenten Molekülwolken (M. Gritschneider, T. Naab, S. Walch (Cardiff), F. Heitsch (Madison), A. Burkert)
  - Evolution of cometary knots in the Helix Nebula (Ngoumou, Burkert)
  - Galactic winds: feedback processes and the origin of galactic outflows (W. von Glasow, M. Krause, J. Sommer-Larsen, A. Burkert)
  - GPU computation (Zintl, Naab, Burkert)
  - Dynamische und spektrale Entwicklung von Starburstgalaxien (Pauldrach, Hoffmann mit D. Vanbeveren (Univ. of Brussels))
- Kosmologische Modelle in numerischen Simulationen:
    - Simulationen über den Nachweis Dunkler Energie mit variabler Zustandsgleichung, im besonderen Quintessence, unter Betrachtung des Bispectrums der kosmischen Hintergrundstrahlung (V. Junk, D. Spergel (Princeton))

#### 4.12 Instrumentenentwicklung, Rechnersysteme, Software

- OmegaCAM CCD-Kamera für das VLT Survey Telescope (VST):  
Design, Entwicklung und Konstruktion einer 16kx16k CCD-Kamera für das ESO VST/Paranal (Bender, Häfner, Hess, Hopp, Iijevski, Kravcar, Mitsch, Muschiolik, Saglia mit den Universitäts-Sternwarten Göttingen und Bonn, den Universitäten Groningen und Leiden, den Universitäten Padua und Neapel sowie ESO). Nachdem die lang andauernden technischen Probleme des VST die Indienststellung der Kamera seit vielen Jahren verhinderten, soll nun zu Beginn des Jahres 2011 das Teleskop funktionsfähig bereitstehen. Die gegenwärtige Planung sieht daher vor, dass die Kamera im Juni 2012 am VST installiert werden wird, um nach dem sich unmittelbar anschließenden Commissioning-Verfahren ab Juli 2012 einsatzbereit zu sein.
- AstroWise:  
Design, Entwicklung und Implementierung von Software-Paketen für die automatische Reduktion und Archivierung der OmegaCAM Daten sowie Erweiterung der erforderlichen Rechnerkapazitäten. Eine Daten-Pipeline, die eine komplette Reduktion der Rohdaten bis hin zu astrometrisch und photometrisch kalibrierten Aufnahmen sowie Objektlisten erstellt, wurde an ESO/Paranal geliefert. Testdaten (WFI, INT, BTC) und die zugehörigen Objektlisten sind über eine die Partnerinstitute vernetzende Datenbank abruf- und analysierbar. Damit können Informationen eines Objekts erfasst werden, die in verschiedenen Wellenlängen und mit unterschiedlichen Instrumenten erhalten wurden (Bender, Gössl, Saglia, Snigula, Wilman mit den Universitäten Groningen, Leiden und Neapel, dem Observatoire de Meudon sowie ESO).
- Photometric Classification Server für PanSTARRS1:  
Design, Entwicklung und Implementierung von Software-Paketen für die automatische Berechnung der photometrischen Rotverschiebungen von Galaxien und spektrale Klassifizierung von Sternen (Bender, Saglia, Senger, Snigula, mit dem Heidelberg Max-Planck Institut für Astronomie)

- Infrarotspektrograph für das VLT (KMOS):  
Design, Entwicklung und Konstruktion eines Infrarotspektrographen als Instrument der 2. Generation für das ESO VLT/Paranal (Bender, Häfner, Hess, Ilijevski, Karasz, Kravcar, Muschiello, Richter, Rühfel, Saglia, Schlichter, Sucker mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem UK Astronomy Technology Centre Edinburgh, den Universitäten Bristol, Durham und Oxford sowie ESO). Das Projekt befindet sich in der Realisierungsphase. Im Berichtszeitraum konnte einer der drei vorgesehenen Spektrographen mit dem dazugehörigen Teil des Pickoff-Moduls und der Steuerelektronik (d.h. ein Drittel des Gesamtinstruments) erfolgreich integriert und getestet werden.
- 'First-Light'-Kamera für das E-ELT (MICADO):  
Design, Entwicklung und Bau von MICADO, der 'First-Light'-Kamera für das E-ELT der Europäischen Südsternwarte (Bender, Gössl, Häfner, Hess, Hopp, Mitsch, Muschiello, Noyola, Saglia, Schwab, Seitz, Wegner mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem MPI für Astronomie (Heidelberg) und den Universitäten Groningen, Leiden und Padua sowie ESO). Nach erfolgreichem Abschluss der Designstudie im Dezember 2009 durchläuft das Projekt derzeit eine Phase, in der, teilweise in Zusammenarbeit mit ESO, vorbereitende Arbeiten zur technischen Umsetzung und zu Standards durchgeführt werden.
- Wendelstein 40cm Teleskop:  
Regulärer Beobachtungsbetrieb einschließlich Praktikum sowie Betriebstests, Optimierung der Steuerungssoftware. Testbeobachtungen eines fasergekoppelten, mit einem neuen CCD zu bestückenden existierenden Spektrographen für das Praktikum (Gössl, Grupp, Hopp, Lang-Bardl, Mitsch, Ries, Riffeser, Seitz, Well, Wilke).
- Wendelstein Koronograph:  
Renovierung der Kuppel (Mitsch mit Bauamt München 2) sowie Vorbereitung zweier Praktikumsversuche mit neuem H-alpha Filter bzw. Spektrograph und CCD Kamera (Wilke, Mitsch, Grupp, Hopp).
- Wendelstein 2m Teleskop:  
Fertigung der Teleskopspiegel und der Montiermechanik mit Hauptauftragnehmer Kaiser-Threde GmbH, München (Unterauftragnehmer für Montierung: Astelco GmbH, Martinsried), Montage der Kuppel (25.5.10) am Observatorium mit Kuppellieferanten (Baader GmbH Mammendorf), Fertigstellung des Hochbaus (Richtfest 28.7.10) (R. Bender, U. Hopp, W. Mitsch, C. Gössl, F. Grupp, F. Lang-Bardl mit Staatlichem Bauamt München 2 und Staatl. Bauamt Rosenheim).
- Instrumenten-Bau für das 2m Wendelstein Teleskop:  
Zeichnungsableitung, Teile- und Herstellungbeschaffung für Bau und Kopplung an das 2m Teleskop bei quasi-simultaner Verfügbarkeit folgender Geräte: optischer Weitfeld-Imager, Multi-Kanal-Imager (optisch/NIR) für GRB- und Variabilitätsuntersuchungen, Feldspektrograph geringer bis mittlerer Auflösung (modifizierte Kopie des VIRUS Prototypen) für Studien der Kinematik und stellaren Population von nahen Galaxien sowie eines fiber-gekoppelten Echelle-Spektrographen für hohe Auflösung (überarbeiteter FOCES Spektrograph) für Sternatmosphärenanalysen, insbesondere von Halosternen der Milchstraße. Der Feldspektrograph wurde fertig gestellt und erfolgreich am 2.7m Teleskop des McDonald Observatoriums als Gastgerät zum Einsatz gebracht (Bender, Hopp, Drory, Fabricius, Gössl, Grupp, Hu, Lang-Bardl, Mitsch; teilweise in Kooperation mit K. Hodapp, IfA, Hawaii, K. Reif, Universität Bonn, sowie S. Barnes, P. MacQueen, und G.J. Hill, Austin).
- IFU-Spektroskopiedatenreduktionspaket:  
In Vorbereitung für den HETDEX Survey am Hobby-Eberly Telescope mit dem VIRUS Spektrographen, der mit ca. 150 Integral Field Units zu je 247 Fiber und 75 Doppel-Spektrographen kleiner Auflösung die Durchmusterung einiger hundert Quadratgrad nach über 1 Million Lyman-Alpha Galaxien hoher Rotverschiebung erlauben soll, wurde für das Prototyp-Instrument am McDonald Observatorium Datenreduktionssoftware entwickelt, die bereits konzeptionell für das volle Instrument

ausgelegt ist (N. Drory, M. Fabricius, C. Gössl, R. Häfner, U. Hopp, M. Landriau und H. Ziaeepour mit G. Hill, K. Gebhardt, P. MacQueen (alle Austin)).

- Echelle-Spektrograph für LAMOST:  
Optisches Design, Bau und Automatisierung eines hochauflösenden Echelle-Spektrographen ( $R < 80000$ ) für das LAMOST 4m-Schmidtteleskop am Xinglong Observatory in China (Grupp, Gehren, mit G. Zhao, Y. Zhao (Beijing), Z.W. Hu, Y.T. Zhu, Nanjing) Planung und Entwicklung programmierbarer, rekonfigurierbarer Hardware (*field programmable gate arrays, FPGAs*) für *smoothed particle hydrodynamics*, sowie Analyse, Anforderung, Entwurf und Implementierung der Parallelisierung des baum-basierten VINE-Codes, für die Simulation galaktischer und kosmologischer Systeme auf Cluster-Rechnern mit dedizierter Hardware im Rahmen des GRACE-Projekts. Finanzierung durch die Volkswagen-Stiftung. (Hilz, Burkert, Naab mit Spurzem (Mannheim) und Männer (Mannheim)).
- Dark Energy Survey Data Management System:  
Design und Entwicklung des Data Management Systems, das für die Prozessierung, Kalibration und Bedienung des Dark Energy Survey multiband optical imaging experiment verwendet werden wird (J. Mohr mit G. Bazin, E. Bertin (IAP), S. Desai (NCSA), R. Armstrong (NCSA), D. Cai (NCSA), G. Daues (NCSA), M. Gower (NCSA), T. Darnell (NCSA), J. Myers (NCSA), T. McLaren (NCSA), D. Tucker (Fermilab), A. Chandra (NCSA), K. Kotwani (NCSA), E. Nielsen (Fermilab)).
- 4MOST: A Multifiber spectrograph and data management system being proposed for development to ESO. (R. Bender, B. Muschielok, J. Mohr, G. Bazin, A. Carlson, F. Grupp, A. Hess, U. Hopp, F. Lang-Bardl, A. Karasz).

## 5 Masterarbeiten, Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

### 5.1 Masterarbeiten, Diplomarbeiten

*Abgeschlossen:*

Gehring, Tiago: Radiative transfer modelling of a circumstellar disk in the Carina Nebula. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Greisel, Natascha: Elliptical galaxies as tracers of the Large Scale Structure. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Klein, Felix: Supermassereiche Schwarze Löcher in Elliptischen Riesengalaxien. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Kopp, Michael: Primordial Black Holes and Separate Universes. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Kosyra, Ralf: Comoving Frame Transfer in expanding NLTE-atmospheres. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Kuderna, Benjamin: Photometric Analysis of HAWK-I Infrared Images of the Carina Nebula. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Rivero Gonzalez, Jorge: Nitrogen line synthesis in atmospheric models of hot massive stars - Implementation and first tests. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

Weidinger, Thomas: The Mass Density Profiles of Early Type Galaxies from Strong Lensing. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2010

### 5.2 Dissertationen

*Abgeschlossen:*

Balaguera-Antolinez, Andrez: The REFLEX 2 galaxy cluster catalogue: Two-point statistics and cosmological implications. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2010

- Junk, Veronika: Hydrodynamical Instabilities and the Trace of Dark Energy within the CMB. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2010
- Nowak, Nina: Exploring the relations between bulges and central black holes in unusual galaxies. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2010
- Sundqvist, Jon: Quantitative Spectroscopy of Stellar Atmospheres and Clumped Hot Star Winds - New Methods and First Results for Deriving Mass-Loss Rates. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2010

## 6 Tagungen, Projekte am Institut und Beobachtungszeiten

### 6.1 Tagungen und Veranstaltungen

- HETDEX Science Workshop, 8.–10. April 2010, Universitäts-Sternwarte München, im Rahmen der HETDEX Kollaboration (ca. 50 Teilnehmer).
- Kick-off meeting of The Munich Stabilization Project, 5.-7. Mai 2010, Universitäts-Sternwarte München (11 Teilnehmer).
- DES calibration meeting in Munich, 10.-11. Mai 2010, Universitäts-Sternwarte München (15 Teilnehmer).

### 6.2 Projekte und Kooperationen mit anderen Instituten

- Kollaboration mit den Universitäts-Sternwarten Göttingen und Bonn, den Universitäten Groningen und Leiden, den Universitäten Padua und Neapel sowie der ESO zur Indienststellung der 16kx16k CCD-Kamera OmegaCam am VLT Survey Telescope/Paranal.
- Kollaboration mit den Universitäten Groningen, Leiden und Neapel, dem Observatoire de Meudon sowie der ESO zu Design, Entwicklung und Implementierung eines Software-Paketes für die Reduktion und Archivierung der OmegaCAM Daten.
- Kollaboration mit dem IfA Hilo (University of Hawaii) zum Bau einer Nah-Infrarotkamera für das 2m Wendelstein-Teleskop.
- Kollaboration mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem UK Astronomy Technology Centre Edinburgh, den Universitäten Bristol, Durham und Oxford sowie der ESO zum Bau eines Infrarotspektrographen (KMOS) als Instrument der 2. Generation für das ESO VLT/Paranal.
- Kollaboration mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem MPI für Astronomie (Heidelberg), den Universitäten Groningen, Leiden und Padua sowie ESO zum Bau der 'First-Light'-Kamera MICADO für das E-ELT der Europäischen Südsternwarte.
- Kollaboration mit der Universitäts-Sternwarte Bonn, den Universitäten Groningen und Leiden, den Universitäten Padua und Neapel, sowie dem AIP zur Durchführung des Kilo Degree Imaging Survey (KIDS), zur Abbildung von 1700 Quadratgrad in 5 Filtern etwa 2 Magnituden tiefer als SDSS.
- Kollaboration mit der Universität Hawaii, Durham, Edingburg, Belfast, Taiwan, Johns Hopkins, MPiA Heidelberg, CfA, Las Cumbres, zur Durchführung des  $3\pi$  Survey (PanSTARRS1), zur Abbildung von 30000 Quadratgrad in 5 Filtern etwa 1.5 Magnituden tiefer als SDSS.
- Kollaboration mit der SLOAN III Consortium, zur spektroskopischen Erfassung von 1.5 Millionen von Galaxien um Rotverschiebung  $\geq 0.6$ .
- Kollaboration mit der Universität Mailand und Marseille (VIPERS) zur spektroskopischen Erfassung von 100000 Galaxien um Rotverschiebung  $0.7 \leq z \leq 1.2$ .
- Kollaboration mit dem Dark Energy Survey Konsortium (DES) zur Abbildung von 5000 Quadratgrad in 4 Filtern, zum Vermessen der Dunklen Energie mit Hilfe der gross-räumigen Strukturen, schwachen Gravitationslinsen, Galaxienhaufen und Supernovae.

- Kollaboration mit dem Planck Satelliten Konsortium, zur Vermessung der Anisotropien in der kosmischen Hintergrundstrahlung.
- Kollaboration mit dem EUCLID Konsortium, eine Satelliten Mission im Proposalstadium, zur Vermessung der dunklen Energie.
- VLT-FLAMES Tarantula Survey: Kollaboration mit über 30 Wissenschaftlern (weltweit) zur Analyse der massiven Sterne und ihres Einflusses im Tarantel-Nebel der Großen Magellanschen Wolke.
- Kollaboration mit dem National Center for Supercomputing Applications, dem Institut d'Astrophysique und dem Fermilab bzgl. der Entwicklung des Dark Energy Survey data management system. Teil einer größeren wissenschaftlichen Kollaboration im Rahmen des Dark Energy Survey, die mehr als ein Dutzend Institutionen umfasst.

Rein wissenschaftliche Kollaborationen sind unter "Wissenschaftliche Arbeiten" angegeben.

### 6.3 Beobachtungszeiten der einzelnen Projekte

- Infrarot-Interferometrische Suche nach Doppelsternen in Upper Scorpius, 28 Stunden am ESO VLTI (AMBER)
  - Infrarot-Interferometrische Suche nach Doppelsternen im Orion Nebel, 2.5 Nächte am ESO VLTI (AMBER)
  - Charakterisierung einer zirkumstellaren Scheibe im Carina Nebel, 4.5 Stunden am ESO VLT (NACO & VISIR)
  - Untersuchung des jungen stellaren Objekts NGC 2264 IRS 1, 1.5 Nächte am ESO VLTI (AMBER & MIDI)
  - sub-mm Beobachtungen der Molekülwolken im Carina Nebel, 26 Stunden mit APEX (LABOCA)
  - MIDI AGN Large Programme (184.B-0832), VLTI, run C,F,J,P,S
  - Beobachtungen von Zwerggalaxien, spiral-, elliptischen und Ly-alpha Galaxien
- 7h ESO (2.2m),  
89.96 Stunden Hobby-Eberly-Telesope (LRS, HRS; Service), 9 Nächte McDonald 2.7m Telescope (VIRUSW)
- Imaging von nahen Galaxien in Halpha (Bender, Erwin, Wilman) 6h ESO (2.2m WFI)
  - Imaging von Galaxienhaufen zur Untersuche des schwachen Linseneffekts 160h ESO 2.2m/WFI (Seitz, Koppenhöfer, Riffeser, Lee, Eichner, Brimiouille)
  - Planetensuche und Follow up ESO VLT/UVES, Paranal - Service Mode (Koppenhöfer, Saglia, Bender): 6h  
ESO 2.2m/FEROS, LaSilla - MPG reserved time (Koppenhöfer, Saglia, Bender, Afonso, Henning): ca. 5h  
ESO 2.2m/GROND, LaSilla - MPG reserved time (Koppenhöfer, Saglia, Bender, Snellen, deMooij): ca. 4h  
ESO 2.2m/GROND, LaSilla - MPG reserved time (Koppenhöfer, Saglia, Bender, Snellen): ca. 9h
  - ESO 2.2m/WFI, LaSilla - MPG reserved time (Koppenhöfer, Saglia + RoPACS consortium): ca. 10h  
WST 40cm, Wendelstein (Koppenhöfer, Neuhaeusser): ca. 3h
  - Spektroskopie von heißen Sternen, Supernovae sowie H II Regionen (galaktisch und extragalaktisch):
- 3 Nächte NOT/FIES,  
20 Stunden Spitzer Observatory

- Suche nach Microlensing Ereignissen & Novae in M31:  
5.5 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Suche nach veränderlichen Sternen in Zwerggalaxien:  
1.0 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Kalibrationsmessungen in Vorbereitung des 2m Teleskops:  
16.0 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Suche nach veränderlichen AGB Sternen in Kugelsternhaufen:  
11.9 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Astropraktikum  
4.7 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Optische follow-up Beobachtungen von SPT selektierten Galaxienhaufen:  
20 Nächte Cerro Tololo Interamerican Observatory Blanco Teleskop (4m Optisches und NIR Imaging), 40 hours Gemini South (8m Multi-Object Spektroskopie), 30 hours VLT+FORs spectroscopy
- Röntgen follow-up Beobachtungen von SPT selektierten Galaxienhaufen:  
200ks (Chandra X-ray Observatory), 700ks (XMM-Newton Observatory)

## 7 Auswärtige Tätigkeiten

### 7.1 Nationale und internationale Tagungen

- American Astronomical Society meeting: 3–7 January, Washington, D.C. (USA) (Erwin, V, Drory, Noyola)
- DUEL Meeting Ringberg, 24.-26.1. (Kilbinger (V), Weller, Markovic, Seitz, (V), Bauer (V), Grillo (V), Grün (V), Lerchster (V))
- OPINAS Ringberg Group Retreat, 27.-30.1. (Seitz, Vortrag, Weller, Markovic, Lerchster, Bauer, Grillo, Kilbinger, Riffeser, Lee, Brimiouille, Mohr (T), Bazin (T), Voevodkin (T), Zenteno (T))
- ESO Workshop “The Origin and Fate of the Sun: Evolution of Solar-mass Stars Observed with High Angular Resolution”, Garching, 2.-5. März 2010 (Ratzka (V), Grellmann, (P))
- Non-Gaussianity meeting at Kyoto University, Kyoto, März (Giannantonio(T))
- Recontres de Moriond “Cosmology”, La Thuille, 13.-20.März (Weller, Markovic, Mohr(T), Bazin (T))
- 5th IberiCos Cosmology Conference, Porto (Portugal), 29.-31. März 2010 (Baldi(T))
- “Fundamentals of Gravity”, München, 12. – 16. April (Kopp)
- From galaxies to star formation, University of Florida, Gainesville, Florida, April 7th-10th (Dobbs (V))
- HETDEX Consortium meeting, München, 8.-10. April (Weller(T), Markovic, Bender, Drory(T), Fabricius, Hopp, Snigula(T))
- DES Collaboration meeting, Madrid, 4.-7. Mai (Weller(T), Kilbinger, Mohr(T), Bazin, Zenteno(P), Seitz)
- DES Data Quality meeting, USM, 10.-11. Mai (Mohr (T), Bazin, Zenteno)
- Inaugural Conference of the Institute for the Early Universe, Seoul, South Korea. 17.-19. Mai (Appleby)
- Galaxies in the Distant Universe, Ringberg, 17.5.-21.5. (Burkert (V))
- EUCLID Collaboration meeting, Paris, 25.-26. Mai (Weller)
- Computational star formation, IAU Symposium 270, Barcelona, 31. Mai - 4. Juni (Johansson (P), W. von Glasow, Ntormousi, Pekruhl, Karl, Dobbs (V))
- OeGAA Tagung, Graz, 8.-9. April (Fierlinger, (P))
- Non-Gaussianity meeting at CEA-Saclay, Paris, Juni (Giannantonio(T))
- Early Phases of Star Formation, Ringberg, 14.6.-18.6. (Burkert (V))
- CRAL Conference: A Universe of Dwarf Galaxies, Lyon, 14.-18. Juni 2010 (Renus)
- IAU Symposium: Computational star formation, Barcelona, Juni 2010 (Ntormousi)

- Central Massive Objects: The stellar Nuclei - Black Hole Connection, ESO Garching, Germany, 22-25 June 2010 (Thomas, V, Erwin, V, Schartmann V)
- Initiativkolleg Cosmic Matter Circuit Workshop, Wien, 25-27 Juni (Fierlinger V)
- Puzzles of Galactic Nuclei, MPE Workshop, Garching, 28. - 30. Juni (Burkert V, Johanson V, Hirschmann V, Schartmann V)
- Modified Gravity Approaches to the Dark Sector, Strasbourg, 28. Juni- 1. Juli (Baldi(T))
- Computational star formation, Barcelona, 31. Mai bis 4. Juli (Pekruhl (P))
- IAU Symposium, Astrophysical Dynamics-From stars to Galaxies, Nice, Juni-Juli (Ntormousi)
- Puzzles of Galactic Nuclei, Scientific Workshop at MPE, 28.-30. Juni (Alig)
- SCOSTER 2010, Berlin, 12. - 16. Juli (Kutepov)
- COSPAR, Bremen, 18. - 25. Juli (Kutepov (P))
- Astronomical Telescopes and Instrumentation 2010, San Diego, 27.6. - 2.7. (Grupp (V), Hopp (V), Wegner (V), Goessl (P), Lang-Bardl (P), Fabricius, Hess)
- The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics Summer School in Cosmology, 19.-30. Juli, Miramare, Trieste (Markovic)
- 39th Liège International Astrophysical Colloquium, The multi-wavelength view of Hot, Massive Stars, Liège, 12. - 16. Juli (Puls, Sundqvist V)
- The Late Stages of Stellar Evolution: Some Problems and Prospects, International Workshop, Tübingen, 17. Juli (Puls V)
- 11th Symposium on Nuclei in the Cosmos, Heidelberg, 19.-23. Juli (Ohlendorf (P))
- IAU Symp 272: Active OB stars: structure, evolution, mass loss and critical limits, Paris, 19. - 23. Juli (Puls V)
- Galaxy Cluster: observations, physics and cosmology, International Conference, Garching, 26.-30. Juli (Weller, Mohr, Bazin, Zenteno(P), Liu(P))
- Second Chinese-German Workshop on Star and Planet Formation, Kiel, 27.-30. Juli 2010 (Preibisch (V))
- Benasque Cosmology Meeting, Benasque, August, (Giannantonio(2T), Mohr (T))
- The University of California High-Performance Astro-Computing Center 2010 International Summer School on Astro-Computing: Galaxy Simulations, Santa Cruz, 26. Juli - 13. August (Oser, Hirschmann V, Rhemus, Karl)
- Santa Cruz Galaxy Workshop 2010, Santa Cruz, 16 - 20 August (Burkert V, Johanson V)
- Sino-German Summer School on Observational Techniques and Data Analysis for Spectroscopy and Photometry, 15-28. August, (Weller (2 Vorlesungen), Grupp, Hu (LOC), Riffeser (V))
- Star formation in galaxies: from recipes to real physics, Aspen centre for Physics, Aspen, Colorado, August 22nd - September 5th (Dobbs (V))
- PanSTARRS Science Consortium Meeting, Belfast, UK, 30.8.-3.9. (Koppenhoefer, Lee, Saglia, Phleps, Schlagenhauffer)
- Annual Meeting and General Assembly of the Astronomische Gesellschaft, Bonn, 13.-17. September (Preibisch, eingeladener Highlight-Vortrag, Mohr, eingeladener Highlight-Vortrag, Mohr- coorganized splinter session on Future Surveys, Schartmann V)
- Great Barriers in High Mass Star Formation, Townsville (Australien), 13.-17. September (Grellmann (P))
- 5th Zermatt ISM symposium, Zermatt, Switzerland, September 19th-24th (Dobbs (V))
- Evolution of galaxies, their central black holes and their large-scale environment, Potsdam, Germany, 20.-24. September 2010 (W. von Glasow)
- 1st CLASH meeting, Granada, Spain, 20.9.-21.9.2010 (Seitz)
- What drives the Growth of Black Holes?, Durham, UK, 26.-29.6.2010, (Scharmann V)
- 12th Birmingham-Nottingham Extragalactic workshop, AGN: populations, parame-

- ters and power, 27.-28.9. (Hirschmann (V))
- Cosmic Co-Motion Workshop, Brisbane, Australia 27.-29 September 2010 (Kitaura (T))
  - DUEL "Dark Universe through Extragalactic Lensing" meeting, 27. bis 30. September, Sorrento (Italy) (M. Lerchster, F. Brimiouille (V), A. Bauer)
  - The VLT-FLAMES Tarantula Survey, Workshop, Madrid, 30 Sept. – 1. Okt. (Puls)
  - Dark Ages Virtual Department meeting DAVID meeting IV, Florence, Italy (Kitaura)
  - 2nd Bethe Center Workshop: Cosmology Meets Particle Physics, Bad Honnef, 4.-8. Oktober (Weller(T), Baldi(T), Appleby(T), Giannantonio(T), Markovic(T), Mohr(T), Andersson (T), Seitz (Review))
  - Science Week of the Excellence Cluster Universe, Garching, 11.-15. Oktober 2010 (Preibisch, eingeladener Vortrag, Weller(T))
  - Dark Energy Survey Collaboration Meeting, Chicago, 19.-22. Oktober (Weller(T), Kilbinger, Appleby, Giannantonio, Mohr (T), Carlson, Bazin, Gruen)
  - The origin of stellar masses, Teneriffa, 18.-22. Oktober 2010 (Mucciarelli (P), Ntormousi)
  - Physikerinnentagung 2010, Munich, Germany, 4.11.-7.11. (Mana, Markovic(T), Wolz)
  - ESO Workshop "The impact of Herschel surveys on ALMA Early Science", Garching, 16.-19. November (Ratzka, Grellmann, Pekruhl, Preibisch (P))
  - 4th Transregio Winter School on Cosmology, Passo del Tonale (Italy), 5-10 Dezember (Baldi, Wolz, Kopp, Giannantonio)
  - 4MOST Collaboration Meeting, 8.-9. Dezember (Mohr (2T), Bazin (T), Muschielok)
  - DES Workshop, Fermilab, Batavia, IL: 16.10.-21.10., Burkert (V)
  - Big Science with Small Telescopes, Tautenburg/Dornburg, 19.-22.10. (Hopp (V), Fabricius (V), Grupp (V), Hu (P))
  - MIDI Science Group Meeting, Heidelberg, 10.11.2010, (Schartmann V)
  - AGU Fall Meeting, San Francisco, 13.- 17. Dezember (Kutepov (V))
  - EUCLID SGS Team kick-off meeting, Paris, F, 17.12. (Koppenhöfer)

## 7.2 Vorträge und Gastaufenthalte

Appleby (Seoul V) Baldi (Trieste V, Heidelberg G, Oslo V) Burkert (Kiel V, Univ. of Hawaii, Honolulu V, Harvard V, Princeton University and IAS V, University of Athens V) Dobbs (ITA G, MPIA G, Exteter G) Erwin (Carnegie Observatories (Pasadena) V) Fierlinger (Santa Cruz V) Giannantonio (New York V) Girschmann (Space Telescope Science Institute Baltimore, G) Johanson (Helsinki V, Noordwijk V, Cambridge V, Turku V) Karl (Cambridge, V) Kilbinger (IAP Paris V, Obs. Neapel V, CITA V, UPenn V, Ohio State University V) Lerchster (IfA Innsbruck) Ntormousi (Heidelberg G) Puls (Madrid G) Remus (Stockholm V, Leiden V) Riffeser (Weihai, China, Lecture Series) Schartmann (MPIA G) Weller (Merate V, Shanghai V, Aachen V, Leipzig V)

## 7.3 Beobachtungsaufenthalte, Meßkampagnen

- McDonald Observatory, Texas (Fabricius, Snigula)
- Wendelstein (Gössl, Hopp, Koppenhöfer, Lang-Bardl, Ries, Riffeser, Wilke)
- ESO VLT, Cerro Paranal, Chile (Grellmann)
- ESO La Silla (Koppenhöfer, Eichner, Lee, Weidinger, Brimiouille, Riffeser)
- NOAO Blanco 4m at CTIO, Chile (Mohr, Zenteno, Bazin, Saro)

## 8 Veröffentlichungen

### 8.1 In Zeitschriften und Büchern

Abbas, U., de la Torre, S., Le Fèvre, O., Guzzo, L., Marinoni, C., Meneux, B., Pollo, A., Zamorani, G., Bottini, D., Garilli, B., Le Brun, V., Maccagni, D., Scaramella, R., Scodreggio, M., Tresse, L., Vettolani, G., Zanichelli, A., Adami, C., Arnouts, S.,

- Bardelli, S., Bolzonella, M., Cappi, A., Charlot, S., Ciliegi, P., Contini, T., Foucaud, S., Franzetti, P., Gavignaud, I., Ilbert, O., Iovino, A., Lamareille, F., McCracken, H. J., Marano, B., Mazure, A., Merighi, R., Paltani, S., Pellò, R., Pozzetti, L., Radovich, M., Vergani, D., Zucca, E., Bondi, M., Bongiorno, A., Brinchmann, J., Cucciati, O., de Ravel, L., Gregorini, L., Perez-Montero, E., Mellier, Y., Merluzzi, P.: The VIMOS-VLT Deep Survey: evolution in the halo occupation number since  $z \sim 1$ , 2010, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **406** (2010), 1306
- Acreman, Douglas, Dobbs, Brunt, 2010: Synthetic HI observations of a simulated spiral galaxy, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **406** (2010), 1460
- Adami, C., Durret, F., Benoist, C., Coupon, J., Mazure, A., Meneux, B., Ilbert, O., Blaizot, J., Arnouts, S., Cappi, A., Garilli, B., Guennou, L., Lebrun, V., Lefèvre, O., Maurogordato, S., McCracken, H. J., Mellier, Y., Slezak, E., Tresse, L., & Ulmer, M. P.: Galaxy structure searches by photometric redshifts in the CFHTLS, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A81
- Appleby, S., Battye, R., Moss, A.: Constraints on the anisotropy of dark energy. *Phys.Rev.D*, **81** (2010), 081301.
- Appleby, S., Battye, R., Starobinsky, A.: Curing singularities in cosmological evolution of  $F(R)$  gravity. *JCAP* **1006** (2010), 005
- Appleby, S., Weller, J.: Parameterizing scalar-tensor theories for cosmological probes. *JCAP* **12** (2010), 006
- Aumer, M., Burkert, A., Johansson, P.H., Genzel, R.: The structure of Gravitationally Unstable Gas-rich Disk Galaxies, *Astrophys. J.* **719** (2010), 1230
- Baldi, M., Pettorino, V., Robbers, G. Springel, V.: Hydrodynamical N-body simulations of coupled dark energy cosmologies. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **403** (2010), 1684
- Bardelli, S., Schinnerer, E., Smolčić, V., Zamorani, G., Zucca, E., Mignoli, M., Halliday, C., Kovač, K., Ciliegi, P., Caputi, K., Koekemoer, A. M., Bongiorno, A., Bondi, M., Bolzonella, M., Vergani, D., Pozzetti, L., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Lilly, S., Mainieri, V., Renzini, A., Scodreggio, M., Coppa, G., Cucciati, O., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Iovino, A., Kampczyk, P., Knobel, C., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Pellò, R., Peng, Y., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tasca, L., Tresse, L., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Guzzo, L., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Oesch, P., Porciani, C., Scaramella, R., Capak, P., Sanders, D., Scoville, N., Taniguchi, Y., Jahnke, K.: Properties and environment of radio-emitting galaxies in the VLA-zCOSMOS survey, *Astron. Astrophys.* **511** (2010), A1
- Benisty M., Malbet F., Dougados C., Natta, A., Le Bouquin J. B., Massi, F., Bonnefoy, M., Bouvier, J., Chauvin, G., Chesneau, O., Garcia, P. J. V., Grankin, K., Isella, A., Ratzka, T., Tatulli, E., Testi, L., Weigelt, G., Whelan, E. T.: The 2008 outburst in the young stellar system Z CMa. I. Evidence of an enhanced bipolar wind on the AU-scale, *Astron. Astrophys.* **517** (2010), L3
- Benjamin, J., van Waerbeke, L., Menard, B., Kilbinger, M.: Photometric redshifts: estimating their contamination and distribution using clustering information. *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **408** (2010), 1168
- Bergemann, M.; Pickering, Juliet C.; Gehren, T.: NLTE analysis of CoI/CoII lines in spectra of cool stars with new laboratory hyperfine splitting constants. *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **401** (2010), 1334B
- Bolzonella, M., Kovač, K., Pozzetti, L., Zucca, E., Cucciati, O., Lilly, S. J., Peng, Y., Iovino, A., Zamorani, G., Vergani, D., Tasca, L. A. M., Lamareille, F., Oesch, P., Caputi, K., Kampczyk, P., Bardelli, S., Maier, C., Abbas, U., Knobel, C., Scodreggio, M., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A.,

- Bongiorno, A., Coppa, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Mignoli, M., Pelló, R., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tresse, L., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Guzzo, L., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Porciani, C., Scaramella, R., Aussel, H., Capak, P., Halliday, C., Ilbert, O., Kartaltepe, J., Salvato, M., Sanders, D., Scarlata, C., Scoville, N., Taniguchi, Y., Thompson, D.: Tracking the impact of environment on the galaxy stellar mass function up to  $z \sim 1$  in the 10 k zCOSMOS sample, 2010, *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A76
- Bongiorno, A., Mignoli, M., Zamorani, G., Lamareille, F., Lanzuisi, G., Miyaji, T., Bolzonella, M., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J. P., Le Fèvre, O., Lilly, S. J., Mainieri, V., Renzini, A., Scodreggio, M., Bardelli, S., Brusa, M., Caputi, K., Civano, F., Coppa, G., Cucciati, O., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Halliday, C., Hasinger, G., Koekemoer, A. M., Iovino, A., Kampczyk, P., Knobel, C., Kovač, K., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Merloni, A., Nair, P., Pello, R., Peng, Y., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Salvato, M., Silverman, J., Tanaka, M., Tasca, L., Tresse, L., Vergani, D., Zucca, E., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Guzzo, L., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Oesch, P., Porciani, C., Pozzetti, L., Scaramella, R.: The [O iii] emission line luminosity function of optically selected type-2 AGN from zCOSMOS, 2010, *Astron. Astrophys.* **510** (2010), A56
- Brodwin, M.; Ruel, J.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Andersson, K.; Ashby, M. L. N.; Bautz, M.; Bazin, G.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Fazio, G. G.; Foley, R. J.; Forman, W. R.; Garmire, G.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Gonzalez, A. H.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Jones, C.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Marrone, D. P.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Murray, S. S.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Stanford, S. A.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Stubbs, C. W.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Vikhlinin, A.; Williamson, R.; Yang, Y.; Zahn, O.; Zenteno, A. SPT-CL J0546-5345: A Massive  $z \sim 1$  Galaxy Cluster Selected Via the Sunyaev-Zel'dovich Effect with the South Pole Telescope, *Astrophys. J.* **721** (2010), 90
- Bundy, K., Scarlata, C., Carollo, C. M., Ellis, R. S., Drory, N., Hopkins, P., Salvato, M., Leauthaud, A., Koekemoer, A. M., Murray, N., Ilbert, O., Oesch, P., Ma, Chung-Pei, Capak, P., Pozzetti, L., Scoville, N.: The Rise and Fall of Passive Disk Galaxies: Morphological Evolution Along the Red Sequence Revealed by COSMOS, *Astrophys. J.* **719** (2010), 1969
- Cappetta, M., D'Odorico, V., Cristiani, S., Saitta, F., Viel, M.: High-resolution spectroscopy of the 3D cosmic web with close QSO groups, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 1290
- Cucciati, O., Iovino, A., Kovač, K., Scodreggio, M., Lilly, S. J., Bolzonella, M., Bardelli, S., Vergani, D., Tasca, L. A. M., Zucca, E., Zamorani, G., Pozzetti, L., Knobel, C., Oesch, P., Lamareille, F., Caputi, K., Kampczyk, P., Tresse, L., Maier, C., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bongiorno, A., Coppa, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Mignoli, M., Pelló, R., Peng, Y., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Koekemoer, A. M., Scoville, N., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Guzzo, L., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Porciani, C., & Scaramella, R.: The zCOSMOS 10k-sample: the role of galaxy stellar mass in the colour-density relation up to  $z \sim 1$ , 2010, *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A2

- Dayal, P.; Ferrara, A.; Saro, A.: The cool side of Lyman alpha emitters; 03/2010; Mon. Not. Roy. Astro. Soc. **402** (2010), Issue 3, 1449-1457
- de la Torre, S., Meneux, B., De Lucia, G., Blaizot, J., Le Fèvre, O., Garilli, B., Cucciati, O., Mellier, Y., Pollo, A., Abbas, U., Bottini, D., Le Brun, V., Maccagni, D., Scodeggio, M., Tresse, L., Vettolani, G., Zanichelli, A., Adami, C., Arnouts, S., Bardelli, S., Bolzonella, M., Cappi, A., Charlot, S., Ciliegi, P., Contini, T., Foucaud, S., Franzetti, P., Gavignaud, I., Guzzo, L., Ilbert, O., Iovino, A., McCracken, H. J., Marinoni, C., Mazure, A., Merighi, R., Paltani, S., Pelló, R., Pozzetti, L., Vergani, D., Zamorani, G., Zucca, E.: Comparison of the VIMOS-VLT Deep Survey with the Munich semi-analytical model. I. Magnitude counts, redshift distribution, colour bimodality, and galaxy clustering, *Astron. Astrophys.* **525** (2010), A125
- de la Torre, S., Guzzo, L., Kovač, K., Porciani, C., Abbas, U., Meneux, B., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J. P., Le Fèvre, O., Lilly, S. J., Mainieri, V., Renzini, A., Sanders, D., Scodeggio, M., Scoville, N., Zamorani, G., Bardelli, S., Bolzonella, M., Bongiorno, A., Caputi, K., Coppa, G., Cucciati, O., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Iovino, A., Kampačzyk, P., Knobel, C., Koekemoer, A. M., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Mignoli, M., Pelló, R., Peng, Y., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J., Tanaka, M., Tasca, L., Tresse, L., Vergani, D., Welikala, N., Zucca, E., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Fumana, M., Ilbert, O., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Nair, P., Oesch, P., Pozzetti, L., Presotto, V., Scaramella, R.: Understanding the shape of the galaxy two-point correlation function at  $z \sim 1$  in the COSMOS field, *Mon. Not. Roy. Astron. Soc.* **409** (2010), 867
- de Marchi, F., Poretti, E., Montalto, M., Desidera, S., Piotto, G.: The first search for variable stars in the open cluster NGC 6253 and its surrounding field, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A17
- Diehl, R., Lang, M.G., Martin, P., Ohlendorf, H., Preibisch, T., et al.: Radioactive  $^{26}\text{Al}$  from the Scorpius-Centaurus Association. *Astron. Astrophys.* **522** (2010), A51
- Dilday, B., Bassett, B., Becker, A., Bender, R., Castander, F., Cinabro, D., Frieman, J. A., Galbany, Lluís, Garnavich, P., Goobar, A., Hopp, U., Ihara, Yutaka, Jha, Saurabh W., Kessler, R., Lampeitl, H., Marriner, J., Miquel, R., Mollá, Mercedes, N., Robert C., Nordin, J., Riess, A. G., Sako, Masao, Schneider, D. P., Smith, M., Sollerman, J., Wheeler, J. Craig, Östman, L., Bizyaev, D., Brewington, H., Malanushenko, E., Malanushenko, V., Oravetz, D., Pan, Kaike, Simmons, A., Snedden, S.: A Measurement of the Rate of Type Ia Supernovae in Galaxy Clusters from the SDSS-II Supernova Survey, *Astrophys. J.* **715** (2010), 1021
- Dilday, B., Smith, M., Bassett, B., Becker, A., Bender, R., Castander, F., Cinabro, D., Filippenko, A. V., Frieman, J. A., Galbany, Lluís, Garnavich, P. M., Goobar, A., Hopp, U., Ihara, Yutaka, Jha, Saurabh W., Kessler, R., Lampeitl, H., Marriner, J., Miquel, R., Mollá, M., Nichol, R. C., Nordin, J., Riess, A. G., Sako, Masao, Schneider, D. P., Sollerman, J., Wheeler, J. Craig, Östman, L., Bizyaev, D., Brewington, H., Malanushenko, E., Malanushenko, V., Oravetz, D., Pan, Kaike, Simmons, A., Snedden, S.: Measurements of the Rate of Type Ia Supernovae at Redshift  $z \sim 0.3$  from the Sloan Digital Sky Survey II Supernova Survey, *Astrophys. J.* **713** (2010), 1026
- Dilday, B., Bassett, B., Becker, A., Bender, R., Castander, F., Cinabro, D., Frieman, J.A., Galbany, L., Garnavich, P., Goobar, A., Hopp, U., Ihara, Y., Jha, S.W., Kessler, R., Lampeitl, H., Marriner, J., Miquel, R., Mollá, M., Nichol, R.C., Nordin, J., Riess, A.G., Sako, M., Schneider, D.P., Smith, M., Sollerman, J., Wheeler, J.C., Östman, L., Bizyaev, D., Brewington, H., Malanushenko, E., Malanushenko, V., Oravetz, D., Pan, K., Simmons, A., Snedden, S.: A Measurement of the Rate of Type Ia Supernovae in Galaxy Clusters from the SDSS-II Supernova Survey, *Astrophys. J.* **715** (2010), 1021

- Dobbs, Pringle: Age distributions of star clusters in spiral and barred galaxies as a test for theories of spiral structure, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **409** (2010), 396
- Douglas, Acreman, Dobbs, Brunt: A synthetic 21-cm Galactic Plane Survey of a smoothed particle hydrodynamics galaxy simulation, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 405
- Engel, H., Davies, R.I., Genzel, R., Tacconi, L.J., Hicks, E.K.S., Sturm, E., Naab, T., Johansson, P.H., Karl, S.J., Max, C.E., Medling, A. van der Werf, P.P.: NGC6240: Merger-Induced Star Formation & Gas Dynamics. *Astron. Astrophys.* **524** (2010), 56
- Fabjan, D.; Borgani, S.; Tornatore, L.; Saro, A.; Murante, G.; Dolag, K.: Simulating the effect of active galactic nuclei feedback on the metal enrichment of galaxy clusters; 01/2010; *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **401** (2010), Issue 3, 1670
- Faltenbacher, A., Finoguenov, A., Drory, N.: The Halo Mass Function Conditioned on Density from the Millennium Simulation: Insights into Missing Baryons and Galaxy Mass Functions, *Astrophys. J.* **712** (2010), 484
- Fisher, D. B., Drory, N.: Bulges of Nearby Galaxies with Spitzer: Scaling Relations in Pseudobulges and Classical Bulges, *Astrophys. J.* **716** (2010), 942
- Finoguenov, A.; Sanderson, A. J. R.; Mohr, J. J.; Bialek, J. J.; Evrard, A.: Hydrodynamic simulations of correlation and scatter in galaxy cluster maps, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), 85.
- Fouqué, P., Heyrovský, D., Dong, S., Gould, A., Udalski, A., Albrow, M. D., Batista, V., Beaulieu, J.-P., Bennett, D. P., Bond, I. A., Bramich, D. M., Calchi Novati, S., Cassan, A., Coutures, C., Dieters, S., Dominik, M., Dominis Prester, D., Greenhill, J., Horne, K., Jørgensen, U. G., Kozłowski, S., Kubas, D., Lee, C.-H., Marquette, J.-B., Mathiasen, M., Menzies, J., Monard, L. A. G., Nishiyama, S., Papadakis, I., Street, R., Sumi, T., Williams, A., Yee, J. C., Brilliant, S., Caldwell, J. A. R., Cole, A., Cook, K. H., Donatowicz, J., Kains, N., Kane, S. R., Martin, R., Pollard, K. R., Sahu, K. C., Tsapras, Y., Wambsganss, J., Depoy, D. L., Gaudi, B. S., Han, C., Lee, C.-U., Park, B.-G., Kubiak, M., Szymański, M. K., Pietrzyński, G., Soszyński, I., Szewczyk, O., Ulaczyk, K., Abe, F., Fukui, A., Furusawa, K., Gilmore, A. C., Hearnshaw, J. B., Itow, Y., Kamiya, K., Kilmartin, P. M., Korpela, A. V., Lin, W., Ling, C. H., Masuda, K., Matsubara, Y., Miyake, N., Muraki, Y., Nagaya, M., Ohnishi, K., Okumura, T., Perrott, Y., Rattenbury, N. J., Saito, To., Sako, T., Sato, S., Skuljan, L., Sullivan, D., Sweatman, W., Tristram, P. J., Allan, A., Bode, M. F., Burgdorf, M. J., Clay, N., Fraser, S. N., Hawkins, E., Kerins, E., Lister, T. A., Mottram, C. J., Saunders, E. S., Snodgrass, C., Steele, I. A., Anguita, T., Bozza, V., Harpsøe, K., Hinse, T. C., Hundertmark, M., Kjærgaard, P., Liebig, C., Mancini, L., Masi, G., Rahvar, S., Ricci, D., Scarpetta, G., Southworth, J., Surdej, J., Thöne, C. C., Riffeser, A., Seitz, S.: OGLE 2008-BLG-290: an accurate measurement of the limb darkening of a galactic bulge K Giant spatially resolved by microlensing, *Astron. Astrophys.* **518** (2010), A51
- Fu, L., Kilbinger, M.: A new cosmic shear function: Optimised E-/B-mode decomposition on a finite interval. *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **401** (2010), 1264
- Giannantonio, T., Martinelli, M., Silvestri, A., Melchiorri, A.: New constraints on parametrised modified gravity from correlations of the CMB with large scale structure. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, **04** (2010),030
- Giannantonio, T., Porciani, C.: Structure formation from non-Gaussian initial conditions: Multivariate biasing, statistics, and comparison with N-body simulations, *Physical Review D* **81** (2010), Issue 6, 063530
- Grillo, C.: Projected Central Dark Matter Fractions and Densities in Massive Early-type Galaxies from the Sloan Digital Sky Survey, *Astrophys. J.* **722** (2010), 779
- Grillo, C., Gobat, R.: On the initial mass function and tilt of the fundamental plane of massive early-type galaxies, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **402** (2010), L67

- Grillo, C., Eichner, T., Seitz, S., Bender, R., Lombardi, M., Gobat, R., Bauer, A.: Golden Gravitational Lensing Systems from the Sloan Lens ACS Survey. I. SDSS J1538+5817: One Lens for Two Sources, *Astrophys. J.* **710** (2010), 372
- Grün, D., Seitz, S., Koppenhöfer, J., Riffeser, A.: Bias-free Shear Estimation Using Artificial Neural Networks, *Astrophys. J.* **720** (2010), 639
- Hammer, D., Verdoes Kleijn, G., Hoyos, C., den Brok, M., Balcells, M., Ferguson, H. C., Goudfrooij, P., Carter, D., Guzmán, R., Peletier, R. F., Smith, Russell J., Graham, Alistair W., Trentham, Neil, Peng, Eric, Puzia, T. H., Lucey, J. R., Jogee, S., Aguerri, A. L., Batcheldor, D., Bridges, T. J., Chiboucas, K., Davies, Jonathan I., del Burgo, C., Erwin, Peter, Hornschemeier, A., Hudson, Michael J., Huxor, Avon, Jenkins, Leigh, Karick, Arna, Khosroshahi, Habib, Kourkchi, Ehsan, Komiyama, Yutaka, Lotz, J., Marzke, R. O., Marinova, I., Matkovic, A., Merritt, D., Miller, B. W., Miller, N. A., Mobasher, Bahram, Mouhcine, Mustapha, Okamura, Sadanori, Percival, S., Phillipps, S., Poggianti, Bianca M., Price, J., Sharples, Ray M., Tully, R. Brent, Valentijn, E.: The HST/ACS Coma Cluster Survey. II. Data Description and Source Catalogs, *Astrophys. J., Suppl. Ser.* **191**(2010), 143
- Hall, N. R.; Keisler, R.; Knox, L.; Reichardt, C. L.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H.-M.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; George, E. M.; Halverson, N. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Switzer, E. R.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Zahn, O. Angular Power Spectra of the Millimeter-wavelength Background Light from Dusty Star-forming Galaxies with the South Pole Telescope, *Astrophys. J.* **718** (2010), 632.
- High, F. W.; Stalder, B.; Song, J.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Allam, S. S.; Armstrong, R.; Barkhouse, W. A.; Benson, B. A.; Bertin, E.; Bhattacharya, S.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Buckley-Geer, E. J.; Carlstrom, J. E.; Challis, P.; Chang, C. L.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Dudley, J. P.; Foley, R. J.; George, E. M.; Gladders, M.; Halverson, N. W.; Hamuy, M.; Hansen, S. M.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lin, H.; Lin, Y.-T.; Loehr, A.; Lueker, M.; Marrone, D.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Morell, N.; Ngeow, C.-C.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Smith, R. C.; Spieler, H. G.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Stubbs, C. W.; Tucker, D. L.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Wood-Vasey, W. M.; Yang, Y.; Zahn, O.; Zenteno, A.: Optical Redshift and Richness Estimates for Galaxy Clusters Selected with the Sunyaev-Zel'dovich Effect from 2008 South Pole Telescope Observations, *Astrophys. J.* **723** (2010), 1736
- Hirschmann, M., Khochfar, S., Burkert A., Naab, T., Genel S., Somerville R.: On the evolution of the intrinsic scatter in black hole versus galaxy mass relations, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 1016
- Iovino, A., Cucciati, O., Scodreggio, M., Knobel, C., Kovač, K., Lilly, S., Bolzonella, M., Tasca, L. A. M., Zamorani, G., Zucca, E., Caputi, K., Pozzetti, L., Oesch, P., Lamaireille, F., Halliday, C., Bardelli, S., Finoguenov, A., Guzzo, L., Kampczyk, P., Maier, C., Tanaka, M., Vergani, D., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bongiorno, A., Coppia, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Mignoli, M., Pellò, R., Peng, Y., Perez-Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tresse, L., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Porciani, C., Scaramella, R., Schiminovich, D., Scoville, N.: The zCOSMOS redshift survey: how

- group environment alters global downsizing trends, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A40
- Jaffé, Yara L., Aragón-Salamanca, A., De Lucia, G., Jablonka, P., Rudnick, G., Saglia, R., Zaritsky, D.: The colour-magnitude relation of elliptical and lenticular galaxies in the ESO Distant Cluster Survey, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **410** (2010), 280
- Jasche, J., Kitaura, F.S., Wandelt, B., Ensslin, T.A.: Bayesian estimation of the Cosmological LargeScale Structure powerspectrum, *Mon. Not. Roy. Astron. Soc.* **406** (2010), Issue 1, 60
- Jasche, J., Kitaura, F.S.: Fast Hamiltonian Sampling for LargeScale Structure inference, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), Issue 1, 29
- Jasche, J., Kitaura, F.S., Li, C., Ensslin, T.A.: Bayesian non-linear large scale structure inference of the Sloan Digital Sky Survey data release 7, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **409** (2010), Issue 1, 355
- Junk, V., Walch, S., Heitsch, F., Burkert, A., Wetzstein, M., Schartmann, M., Price, D., Modelling shear flows with smoothed particle hydrodynamics and grid-based methods, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 1933
- Karl, S.J., Naab, T., Johansson, P.H., Kotarba, H., Boily, C.M., Renaud, F., Theis, C.: One Moment in Time - Modeling Star Formation in the Antennae, *Astrophys. J., Lett.* **715** (2010), 88
- Kilbinger, M.: Fitting formulae of the reduced-shear power spectrum for weak lensing. *Astron. Astrophys.* **519** (2010), A19
- Kilbinger, M., Wraith, D., Robert, C.P., Benabed, K., Cappé, O., Cardoso, J.-F., Fort, G., Prunet, S., Bouchet, F.R., Bayesian model comparison in cosmology with Population Monte Carlo. *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **405** (2010), 2381
- Kitaura, F.S., Jasche, J., Metcalf, B.: Recovering the nonlinear density field from the galaxy distribution with a PoissonLognormal filter, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **403** (2010), Issue 2, 589
- Kormendy, J., Drory, N., Bender, R., Cornell, M. E.: Bulgeless Giant Galaxies Challenge Our Picture of Galaxy Formation by Hierarchical Clustering, *Astrophys. J.* **723** (2010), 54
- Kotarba, H., Karl, S., Naab, T., Johansson, P.H., Dolag, K., Lesch, H.: Simulating magnetic fields in the Antennae galaxies, *Astrophys. J.* **716** (2010), 1438
- Kovač, K., Lilly, S. J., Knobel, C., Bolzonella, M., Iovino, A., Carollo, C. M., Scarlata, C., Sargent, M., Cucciati, O., Zamorani, G., Pozzetti, L., Tasca, L. A. M., Scoddeggio, M., Kampczyk, P., Peng, Y., Oesch, P., Zucca, E., Finoguenov, A., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bardelli, S., Bongiorno, A., Caputi, K., Coppa, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Mignoli, M., Pello, R., Perez Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tresse, L., Vergani, D., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Fumana, M., Guzzo, L., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Porciani, C., Scaramella, R., Scoville, N. Z.: The 10k zCOSMOS: Morphological Transformation of Galaxies in the Group Environment Since  $z \sim 1$ , *Astrophys. J.* **718** (2010), 86
- Kovač, K., Lilly, S. J., Cucciati, O., Porciani, C., Iovino, A., Zamorani, G., Oesch, P., Bolzonella, M., Knobel, C., Finoguenov, A., Peng, Y., Carollo, C. M., Pozzetti, L., Caputi, K., Silverman, J. D., Tasca, L. A. M., Scoddeggio, M., Vergani, D., Scoville, N. Z., Capak, P., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bardelli, S., Bongiorno, A., Coppa, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Guzzo, L., Kampczyk, P., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V.,

- Maier, C., Mignoli, M., Pello, R., Perez Montero, E., Ricciardelli, E., Tanaka, M., Tresse, L., Zucca, E., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Fumana, M., Koekemoer, A. M., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Scaramella, R.: The Density Field of the 10k zCOSMOS Galaxies, *Astrophys. J.* **708** (2010), 505
- Lampeit, H.; Nichol, R. C.; Seo, H.-J.; Giannan; C.; Ctonio, T.; Shapiro, C.; Bassett, B.; Percival, W. J.; Davis, T. M.; Dilday, B.; Frieman, J.; and 21 coauthors First-year Sloan Digital Sky Survey-II supernova results: consistency and constraints with other intermediate-redshift data sets, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **401** (2010), Issue 4, 2331.
- Lee, C. H., Seitz, S., Riffeser, A., Bender, R.: Finite-source and finite-lens effects in astrometric microlensing, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 1597
- Lee, C. H., Seitz, S., Riffeser, A., Bender, R.: Finite-source and finite-lens effects in astrometric microlensing, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 1597
- Leitherer, C., Ortiz Otálvaro, P., Bresolin, F., Kudritzki, R.-P., Lo Faro, B., Pauldrach, A. W. A., Pettini, M., Rix, S.: A Library of Theoretical Ultraviolet Spectra of Massive, Hot Stars for Evolutionary Synthesis, *AJS* (2010), **189**, 309
- Lendl, M., Afonso, C., Koppenhöfer, J., Nikolov, N., Henning, Th., Swain, M., Greiner, J.: New parameters and transit timing studies for OGLE2-TR-L9 b, *Astron. Astrophys.* **522** (2010), A29
- Lefever, K., Puls, J., Morel, T., Aerts, C., Decin, L., Briquet, M.: Spectroscopic determination of the fundamental parameters of 66 B-type stars in the field-of-view of the CoRoT satellite. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), 74
- Liermann, A, Hamann, W-R., Oskinova, L. M., Todt, H., Butler, K., The Quintuplet Cluster, II Analysis of the WN stars, *Astron. Astrophys.* **542** (2010), A82
- Lueker, M., Reichardt, C. L.; Schaffer, K. K.; Zahn, O.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H.-M.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; George, E. M.; Hall, N. R.; Halverson, N. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Ruhl, J. E.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R. Measurements of Secondary Cosmic Microwave Background Anisotropies with the South Pole Telescope, *Astrophys. J.* **719** (2010), 1045
- Menard, B., Kilbinger, M., Scranton, R.: On the impact of intergalactic dust on cosmology with Type Ia supernovae. *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **406** (2010), 1815
- Montalto, M.: Planetary transit timing variations induced by stellar binarity. The light travel time effect, *Astron. Astrophys.* **521** (2010), A60
- Montesano, F, Sánchez, A. G., Phleps, S.: A new model for the full shape of the large-scale power spectrum, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **408** (2010), 2397
- Moresco, M., Pozzetti, L., Cimatti, A., Zamorani, G., Mignoli, M., di Cesare, S., Bolzonella, M., Zucca, E., Lilly, S., Kovač, K., Scodreggio, M., Cassata, P., Tasca, L., Vergani, D., Halliday, C., Carollo, M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bardelli, S., Bongiorno, A., Caputi, K., Coppa, G., Cucciati, O., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Iovino, A., Kampczyk, P., Knobel, C., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Pellò, R., Peng, Y., Perez Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tresse, L., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Guzzo, L., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Nair, P., Oesch, P., Porciani, C., Scaramella, R., Scarlata, C., Scoville, N.: zCOSMOS 10k-bright spectroscopic sample . Exploring mass and environment dependence in early-type galaxies, *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A67

- Moster, B.P., Maccio, A.V., Somerville, R.S., Johansson, P.H., Naab, T.: Can Gas prevent the Destruction of Thin Stellar Discs by Minor Mergers?, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **403** (2010), 1009
- Nowak, N., Thomas, J., Erwin, P., Saglia, R. P., Bender, R., Davies, R. I.: Do black hole masses scale with classical bulge luminosities only? The case of the two composite pseudo-bulge galaxies NGC 3368 and NGC 3489, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **403** (2010), 646
- Noyola, E., Gebhardt, K., Kissler-Patig, M., Lützgendorf, N., Jalali, B., de Zeeuw, P. Tim, Baumgardt, H.: Very Large Telescope Kinematics for Omega Centauri: Further Support for a Central Black Hole, *Astrophys. J.* **719** (2010), L60
- Ntormousi, E., Sommer-Larsen, J.: Hot gas haloes around disc galaxies: O VII column densities from galaxy formation simulations, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **409** (2010), Issue 3,
- Nuza, S. E.; Dolag, K.; Saro, A.: Photometric and clustering properties of hydrodynamical galaxies in a cosmological volume: results at  $z = 0$ . *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), Issue 3, 1376
- Peng, Y., Lilly, S.J., Kovač, K., Bolzonella, M., Pozzetti, L., Renzini, A., Zamorani, G., Ilbert, O., Knobel, C., Iovino, A., Maier, C., Cucciati, O., Tasca, L., Carollo, C. M., Silverman, J., Kampczyk, P., de Ravel, L., Sanders, D., Scoville, N., Contini, T., Mainieri, V., Scodreggio, M., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Bardelli, S., Bongiorno, A., Caputi, K., Coppa, G., de la Torre, S., Franzetti, P., Garilli, B., Lamareille, F., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Mignoli, M., Perez Montero, E., Pello, Roser, Ricciardelli, E., Tanaka, Masayuki, Tresse, L., Vergani, D., Welikala, Niraj, Zucca, E., Oesch, P., Abbas, Ummi, Barnes, L., Bordoloi, Rongmon, Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Fumana, M., Hasinger, G., Koekemoer, A., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H., Memeo, P., Meneux, B., Nair, Preethi, Porciani, C., Presotto, V., Scaramella, R.: Mass and Environment as Drivers of Galaxy Evolution in SDSS and zCOSMOS and the Origin of the Schechter Function, *Astrophys. J.* **721** (2010), 193
- Plagge, T.; Benson, B. A.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Bleem, L. E.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H.-M.; Crawford, T. M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; George, E. M.; Hall, N. R.; Halverson, N. W.; Holder, G. P.; Holzappel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Marrone, D.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Padin, S.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Vanderlinde, K.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Zahn, O.: Sunyaev-Zel'dovich Cluster Profiles Measured with the South Pole Telescope, *Astrophys. J.* **716** (2010), 1118
- Pozzetti, L., Bolzonella, M., Zucca, E., Zamorani, G., Lilly, S., Renzini, A., Moresco, M., Mignoli, M., Cassata, P., Tasca, L., Lamareille, F., Maier, C., Meneux, B., Halliday, C., Oesch, P., Vergani, D., Caputi, K., Kovač, K., Cimatti, A., Cucciati, O., Iovino, A., Peng, Y., Carollo, M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Scodreggio, M., Bardelli, S., Bongiorno, A., Coppa, G., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Kampczyk, P., Knobel, C., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Pellò, R., Perez Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tresse, L., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Guzzo, L., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Porciani, C., Scaramella, R., Scarlata, C., Scoville, N.: zCOSMOS - 10k-bright spectroscopic sample. The bimodality in the galaxy stellar mass function: exploring its evolution with redshift, *Astron. Astrophys.* **523** (2010), A13
- Pu, S. B., Saglia, R. P., Fabricius, M. H., Thomas, J., Bender, R., Han, Z.: Radially extended kinematics and stellar populations of the massive ellipticals NGC 1600, NGC

- 4125, and NGC 7619 . Constraints on the outer dark halo density profile, *Astron. Astrophys.* **516** (2010), A4
- Rusli, S. P., Thomas, J., Erwin, P., Saglia, R. P., Nowak, N., Bender, R.: The central black hole mass of the high- $\sigma$  but low-bulge-luminosity lenticular galaxy NGC 1332, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **1625** (2010)
- Saglia, R. P., Fabricius, M., Bender, R., Montalto, M., Lee, C.-H., Riffeser, A., Seitz, S., Morganti, L., Gerhard, O., Hopp, U.: The old and heavy bulge of M 31 . I. Kinematics and stellar populations, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), 61
- Saglia, R. P., Sánchez-Blázquez, P., Bender, R., Simard, L., Desai, V., Aragón-Salamanca, A., Milvang-Jensen, B., Halliday, C., Jablonka, P., Noll, S., Poggianti, B., Clowe, D. I., De Lucia, G., Pelló, R., Rudnick, G., Valentinuzzi, T., White, S. D. M., Zaritsky, D.: The fundamental plane of EDisCS galaxies. The effect of size evolution, *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A6
- Saro, A.; De Lucia, G.; Borgani, S.; Dolag, K.: Gas cooling in semi-analytic models and smoothed particle hydrodynamics simulations: are results consistent?, 08/2010, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **406** (2010), Issue 2, 729
- Sartoris, B., Borgani, S., Fedeli, C., Matarrese, S., Moscardini, L., Rosati, P., Weller, J.: The potential of X-ray cluster surveys to constrain primordial non-Gaussianity, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **407** (2010), 2339
- Schartmann, M., Burkert, A., Krause, M., Camenzind, M., Meisenheimer, K., Davies, R.: Gas dynamics of the central few parsec region of NGC 1068 fuelled by the evolving nuclear star cluster, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **403** (2010), 1801
- Schrabback, T., Hartlap, J., Joachimi, B., Kilbinger, M., Simon, P., Benabed, K., Bradac, M., Eifler, T., Erben, T., Fassnacht, C. D., High, F. W., Hilbert, S., Hildebrandt, H., Hoekstra, H., Kuijken, K., Marshall, P. J., Mellier, Y., Morganson, E., Schneider, P., Semboloni, E., van Waerbeke, L., Velander, M.: Evidence for the accelerated expansion of the Universe from weak lensing tomography with COSMOS. *Astron. Astrophys.* **516** (2010), 63S
- Schwobe, A. D.; Lamer, G.; de Hoon, A.; Kohnert, J.; Böhringer, H.; Dietrich, J. P.; Fassbender, R.; Mohr, J.; Mühlegger, M.; Pierini, D.; Pratt, G. W.; Quintana, H.; Rosati, P.; Santos, J.; Sühada, R. XMMU J100750.5+125818: a strong lensing cluster at  $z = 1.082$ , *Astron. Astrophys.* **513** (2010), L10
- Simón-Díaz, S., Herrero, A., Uytterhoeven, K., Castro, N., Aerts, C., Puls, J.: Observational Evidence for a Correlation Between Macroturbulent Broadening and Line-profile Variations in OB Supergiants. *Astrophys. J., Lett.* **720** (2010), L174
- Simón-Díaz, S., Uytterhoeven, K., Herrero, A., Castro, N., Puls, J.: Is macroturbulent broadening in OB Supergiants related to pulsations? *Astron. Nachrichten* **331** (2010), 1069
- Spavone, M., Iodice, E., Arnaboldi, M., Gerhard, O., Saglia, R., Longo, G.: Chemical Abundances in the Polar Disk of NGC 4650A: Implications for Cold Accretion Scenario, *Astrophys. J.* **714** (2010), 1081
- Strazzullo, V., Rosati, P., Pannella, M., Gobat, R., Santos, J. S., Nonino, M., Demarco, R., Lidman, C., Tanaka, M., Mullis, C. R., Nuñez, C., Rettura, A., Jee, M. J., Böhringer, H., Bender, R., Bouwens, R. J., Dawson, K., Fassbender, R., Franx, M., Perlmutter, S., Postman, M.: Cluster galaxies in XMMU J2235-2557: galaxy population properties in most massive environments at  $z \sim 1.4$ , *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A17
- Strazzullo, V., Pannella, M., Owen, Frazer N., Bender, R., Morrison, G. E., Wang, Wei-Hao, Shupe, D. L.: The Deep Swire Field. IV. First Properties of the sub-mJy Galaxy Population: Redshift Distribution, AGN Activity, and Star Formation, *Astrophys. J.* **714** (2010), 1305

- Sundqvist, J. O., Puls, J., Feldmeier, A.: Mass loss from inhomogeneous hot star winds. I. Resonance line formation in 2D models. *Astron. Astrophys.* **510** (2010), 11
- Súhada, R.; Song, J., Böhringer, H., Benson, B. A., Mohr, J., Fassbender, R., Finoguenov, A., Pierini, D., Pratt, G. W., Andersson, K., Armstrong, R., Desai, S.: XMM-Newton detection of two clusters of galaxies with strong SPT Sunyaev-Zel'dovich effect signatures, *Astron. Astrophys.* **514** (2010), L3.
- Teodorescu, A. M., Mendez, R. H., Bernardi, F., Riffeser, A., Kudritzki, R. P.: Planetary Nebulae in the Elliptical Galaxy NGC 821: Kinematics and Distance Determination, *Astrophys. J.* **721** (2010), 369
- van Boekel R., Juhasz A., Henning Th., Köhler, R., Ratzka, T., Herbst, T., Bouwman, J., Kley, W.: Variable accretion as a mechanism for brightness variations in T Tauri S, *Astron. Astrophys.* **517** (2010), 16
- Vanderlinde, K.; Crawford, T. M.; de Haan, T.; Dudley, J. P.; Shaw, L.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Crites, A. T.; Desai, S.; Dobbs, M. A.; Foley, R. J.; George, E. M.; Gladders, M. D.; Hall, N. R.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Loehr, A.; Lueker, M.; Marrone, D. P.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Ngeow, C.-C.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Rest, A.; Ruel, J.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shirokoff, E.; Song, J.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Stubbs, C. W.; van Engelen, A.; Vieira, J. D.; Williamson, R.; Yang, Y.; Zahn, O.; Zenteno, A. Galaxy Clusters Selected with the Sunyaev-Zel'dovich Effect from 2008 South Pole Telescope Observations, *Astrophys. J.* **722** (2010), 1180.
- Valentinuzzi, T., Poggianti, B. M., Saglia, R. P., Aragón-Salamanca, A., Simard, L., Sánchez-Blázquez, P., D'onofrio, M., Cava, A., Couch, W. J., Fritz, J., Moretti, A., Vulcani, B.: Superdense Massive Galaxies in the ESO Distant Cluster Survey (EDisCS), *Astrophys. J.* **721** (2010), L19
- Vergani, D., Zamorani, G., Lilly, S., Lamareille, F., Halliday, C., Scodreggio, M., Vignali, C., Ciliegi, P., Bolzonella, M., Bondi, M., Kovač, K., Knobel, C., Zucca, E., Caputi, K., Pozzetti, L., Bardelli, S., Mignoli, M., Iovino, A., Carollo, C. M., Contini, T., Kneib, J.-P., Le Fèvre, O., Mainieri, V., Renzini, A., Bongiorno, A., Coppa, G., Cucciati, O., de la Torre, S., de Ravel, L., Franzetti, P., Garilli, B., Kampczyk, P., Le Borgne, J.-F., Le Brun, V., Maier, C., Pello, R., Peng, Y., Perez Montero, E., Ricciardelli, E., Silverman, J. D., Tanaka, M., Tasca, L., Tresse, L., Abbas, U., Bottini, D., Cappi, A., Cassata, P., Cimatti, A., Guzzo, L., Koekemoer, A. M., Leauthaud, A., Maccagni, D., Marinoni, C., McCracken, H. J., Memeo, P., Meneux, B., Oesch, P., Porciani, C., Scaramella, R., Capak, P., Sanders, D., Scoville, N., Taniguchi, Y.: K+a galaxies in the zCOSMOS survey . Physical properties of systems in their post-starburst phase, *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A42
- Vieira, J. D.; Crawford, T. M.; Switzer, E. R.; Ade, P. A. R.; Aird, K. A.; Ashby, M. L. N.; Benson, B. A.; Bleem, L. E.; Brodwin, M.; Carlstrom, J. E.; Chang, C. L.; Cho, H.-M.; Crites, A. T.; de Haan, T.; Dobbs, M. A.; Everett, W.; George, E. M.; Gladders, M.; Hall, N. R.; Halverson, N. W.; High, F. W.; Holder, G. P.; Holzzapfel, W. L.; Hrubes, J. D.; Joy, M.; Keisler, R.; Knox, L.; Lee, A. T.; Leitch, E. M.; Lueker, M.; Marrone, D. P.; McIntyre, V.; McMahan, J. J.; Mehl, J.; Meyer, S. S.; Mohr, J. J.; Montroy, T. E.; Padin, S.; Plagge, T.; Pryke, C.; Reichardt, C. L.; Ruhl, J. E.; Schaffer, K. K.; Shaw, L.; Shirokoff, E.; Spieler, H. G.; Stalder, B.; Staniszewski, Z.; Stark, A. A.; Vanderlinde, K.; Walsh, W.; Williamson, R.; Yang, Y.; Zahn, O.; Zenteno, A. Extragalactic Millimeter-wave Sources in South Pole Telescope Survey Data: Source Counts, Catalog, and Statistics for an 87 Square-degree Field, *Astrophys. J.* **719** (2010), 763

- Wilman, D. J., Zibetti, S., Budavári, T.: A multiscale approach to environment and its influence on the colour distribution of galaxies, *Mon. Not. Roy. Astro. Soc.* **406** (2010), 1701
- Xu, Y., Ferrara, A., Kitaura, F.S., Chen, X.: Searching for the earliest galaxies in the 21 cm forest, *Science China Physics, Mechanics and Astronomy* **53** (2010), Issue 6, 2010
- Zhao, Gong-Bo; Giannantonio, T.; Pogosian, L.; Silvestri, A.; Bacon, D. J.; Koyama, Kazuya; Nichol, R. C.; Song, Yong-Seon: Probing modifications of general relativity using current cosmological observations *Physical Review D* **81** (2010), Issue 10, 103510
- Zendejas, J., Segura, A., Raga, A. C.: Atmospheric mass loss by stellar wind from planets around main sequence M stars, *Icarus* **210** (2010), 539
- Ziaepour, H.: Cosmological condensation of scalar fields: Making a dark energy, *Physical Review D* **81** (2010), 103526

## 8.2 Konferenzbeiträge

- Amiaux, J., Auguères, J. L., Boulade, O., Cara, C., Paulin-Henriksson, S., Réfrégier, A., Ronayette, S., Amara, A., Glauser, A., Dumesnil, C., di Giorgio, A. M., Booth, J., Schweitzer, M., Holmes, R., Cropper, M., Atad-Ettdedgui, E., Duvet, L., Lumb, D.: Euclid imaging channels: from science to system requirements, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7731** (2010)
- Armstrong, B.; Mohr, J.; Adams, D.; Beldica, C.; Cai, D.; Darnell, T.; Daues, G.; Desai, S.; Gower, M.; Mossessian, G.; Ngeow, C.; Lin, H.; Neilson, E.; Tucker, D.; Bertin, E.; BCS Collaboration Photometric Calibrations for DESDM Using the Stellar Locus, 2010, *Bulletin of the American Astronomical Society*, **42** (2010), 393
- Bergemann, M.; Gehren, T.: Fe-peak element abundances in disk and halo stars. *IAU Symp.* **265** (2010), 348
- Butler, K.: Atomic Data, in *Non-LTE Line Formation for Trace Elements in Stellar Atmospheres*, ed. Monier, R., Smalley, B., Wahlgren, G., Stee, Ph., *EAS Publication Series* **43** (2010), 55
- Butler, K.: Stark broadening, in *Non-LTE Line Formation for Trace Elements in Stellar Atmospheres*, ed. Monier, R., Smalley, B., Wahlgren, G., Stee, Ph., *EAS Publication Series* **43** (2010), 143
- Creech-Eakman, M.; Young, J.; Haniff, C.; Buscher, D.; Elvis, M.; Chiavassa, A.; Scharthmann, M., Imaging simulations of selected science with the Magdalena Ridge Observatory Interferometer, *Proceedings of the SPIE*, **7734** (2010), 77343D
- Connelly, J. L., Wilman, D. J., Finoguenov, A., Parker, L. C., Mulchaey, J. S., Saglia, R. P., Balogh, M. L., Bower, R. G., McGee, S. L.: The Fingerprint of the IGM: Galaxy Populations in X-ray Bright and X-ray Faint Groups at Intermediate Redshift, 2010, *Bulletin of the American Astronomical Society* **42** (2010), 427
- Davies, R.I., Hicks, E., Scharthmann, M., Genzel, R., Tacconi, L.J., Engel, H., Burkert, A., Krause, M., Sternberg, A., Mueller Sanchez, F., Maciejewski, W.: The Impact of Nuclear Star Formation on Gas Inflow to AGN, *Proceedings of the International Astronomical Union* (2009), Cambridge University Press, **5** (2010), 307
- Davies, R., Ageorges, N., Barl, L., Bedin, L. R., Bender, R., Bernardi, P., Chapron, F., Clenet, Y., Deep, A., Deul, E., Drost, M., Eisenhauer, F., Falomo, R., Fiorentino, G., Förster Schreiber, N. M., Gendron, E., Genzel, R., Gratadour, D., Greggio, L., Grupp, F., Held, E., Herbst, T., Hess, H.-J., Hubert, Z., Jahnke, K., Kuijken, K., Lutz, D., Magrin, D., Muschielok, B., Navarro, R., Noyola, E., Paumard, T., Piotto, G., Ragazzoni, R., Renzini, A., Rousset, G., Rix, H.-W., Saglia, R., Tacconi, L., Thiel, M., Tolstoy, E., Trippe, S., Tromp, N., Valentijn, E. A., Verdoes Kleijn, G., Wegner, M.: MICADO: the E-ELT adaptive optics imaging camera, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7735** (2010)

- Davies, R., Ageorges, N., Barl, L., Bedin, L., Bender, R., Bernardi, P., Chapron, F., Clenet, Y., Deep, A., Deul, E., Drost, M., Eisenhauer, F., Falomo, R., Fiorentino, G., Förster Schreiber, N. M., Gendron, E., Genzel, R., Gratadour, D., Greggio, L., Grupp, F., Held, E., Herbst, T., Hess, H.-J., Hubert, Z., Jahnke, K., Kuijken, K., Lutz, D., Magrin, D., Muschielok, B., Navarro, R., Noyola, E., Paumard, T., Piotto, G., Ragazzoni, R., Renzini, A., Rousset, G., Rix, H.-W., Saglia, R., Tacconi, L., Thiel, M., Tolstoy, E., Trippe, S., Tromp, N., Valentijn, E. A., Verdoes Kleijn, G., Wegner, M.: Science and Adaptive Optics Requirements of MICADO, the E-ELT adaptive optics imaging camera, in: 1st AO4ELT conference - Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes, held 22-26 June, 2009 in Paris, France. Edited by Y. Clenet, J.-M. Conan, Th. Fusco, and G. Rousset. EDP Sciences, id.01002 (2010)
- Desai, S.; Mohr, J.; Armstrong, R.; Bertin, E.; Cai, D.; Darnell, T.; Daues, G.; Gower, M.; Hadji, L.; Kotwani, K.; Lin, H.; Myers, J.; Neilsen, E.; Ngeow, C.; Tucker, D.; Zenteno, A.; Adams, D.; Beldica, C.; Freemon, M.; Bazin, G. The Dark Energy Survey Data Management System and its Applications, 2010, Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 393.
- di Giorgio, A. M., Leutenegger, P. H., Bonati, A., Scaramella, R., Refregier, A., Amiaux, J., Cara, C., Augueres, Jean-L. Schweitzer, M.: The data handling unit of the Euclid imaging channels: from the observational requirements to the unit architecture, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7731** (2010)
- Diehl, R., Lang, M., Kretschmer, K., Martin, P., Ohlendorf, H., Voss, R.: Massive-Star Nucleosynthesis: Lessons from INTEGRAL. In: The 10th international symposium on origin of matter and evolution of galaxies, AIP Conference Proceedings **1269** (2010), 144
- Dobbs: Gas dynamics in whole galaxies: SPH, Proceedings of IAU symposium **270** (2010)
- Drory, N., Fisher, D. B., Fabricius, M. H.: Bulges of Nearby Galaxies - What Are the Structures We See in the Centers of Disk Galaxies?, in: HUNTING FOR THE DARK: THE HIDDEN SIDE OF GALAXY FORMATION. Edited by Victor P. Debattista and Cristina C. Popescu AIP Conference Proceedings **1240** (2010), 195
- Drory, N.: The Bimodal Galaxy Stellar Mass Function in the COSMOS Survey to  $z = 1$ : A Steep Faint End and a New Galaxy Dichotomy, 2010, Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 423
- Erwin, P., Debattista, V.: Peanuts at an Angle: The Three-Dimensional Structure of Bars in Moderately Inclined Galaxies, 2010, Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 591
- Erwin, P., Gadotti, D.: Do Nuclear Star Clusters and Supermassive Black Holes Follow the Same Host-Galaxy Correlations?, 2010, American Institute of Physics Conference Series HUNTING FOR THE DARK: THE HIDDEN SIDE OF GALAXY FORMATION. Edited by Victor P. Debattista and Cristina C. Popescu AIP Conference Proceedings, **1240** (2010), 223
- Evans, C. J., Bastian, N., Beletsky, Y., Brott, I., Cantiello, M., Clark, J. S., Crowther, P. A., de Koter, A., de Mink, S. E., Dufton, P. L., Dunstall, P., Gieles, M., Gräfener, G., Henault-Brunet, V., Herrero, A., Howarth, I. D., Langer, N., Lennon, D. J., Maíz Apellaniz, J., Markova, N., Najarro, F., Puls, J., Sana, H., Simón-Díaz, S., Smartt, S. J., Stroud, V. E., Taylor, W. D., Trundle, C., van Loon, J. T., Vink, J. S., Walborn, N. R.: The VLT-FLAMES Tarantula Survey. In: de Grijs, R., Lepine, J. R. D. (Eds.), Proc. IAU Symp. **266** (2010), 35
- Fabricius, M., Saglia, R., Drory, N., Fisher, D., Bender, R., Hopp, U.: Velocity Dispersions Across Bulge Types, in: HUNTING FOR THE DARK: THE HIDDEN SIDE OF GALAXY FORMATION. Edited by Victor P. Debattista and Cristina C. Popescu

- AIP Conference Proceedings, **1240** (2010), 239
- Fabricius, M., Saglia, R., Drory, N., Fisher, D., Bender, R., Hopp, U.: Velocity Dispersions Across Bulge Types, 2010, American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 239
- Fernández-Remolar, D. C., Rodríguez-Manfredi, J. A., García-Villadangos, M., Rivas, L. A., Cruz-Gil, P., Gómez-Ortiz, D., Prieto-Ballesteros, O., Ruiz-Bermejo, M., Schweitzer, M., Cleland, T., Johnson, E., Blanco-López, Y., Moreno-Paz, M., Amils, R., Parro, V.: The Molecular Record of the Acidic Basin of Río Tinto Shows Biology Preservation Under a Mars-like Diagenesis, 2010, LPI Contributions **1538** (2010), 5230
- Fisher, D. B., Drory, N., Kormendy, J.: Bulges of Nearby Galaxies with Spitzer: The Structure and Growth of Pseudobulge and Classical Bulges, 2010, Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 367
- Gerssen, J., Wilman, D., Christensen, L.: Mapping Star Forming AGN Galaxies, 2010, American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 241
- Giannantonio, T.: The integrated Sachs-Wolfe effect: a confirmation for the case of dark energy INVISIBLE UNIVERSE: Proceedings of the Conference. AIP Conference Proceedings, **1241** (2010), 209
- Gössl, C., Bender, R., Grupp, F., Hopp, U., Lang-Bardl, F., Mitsch, W., Altmann, W., Ayres, A., Clark, S., Hartl, M., Kampf, D., Sims, G., Thiele, H., Toerne, K.: A 64 Mpixel camera for the Wendelstein Fraunhofer Telescope Nasmyth wide-field port: WWFI, in: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Edited by McLean, Ian S.; Ramsay, Suzanne K.; Takami, Hideki. Proceedings of the SPIE, Volume **7735** (2010), 773535
- Grillo, C.: Luminous and dark matter in early-type lens galaxies, Highlights of Astronomy **15** (2010), 70
- Grupp, F., Udem, T., Holzwarth, R., Lang-Bardl, F., Hopp, U., Hu, S.-M., Brucalassi, A., Liang, W., Bender, R.: Pressure and temperature stabilization of an existing Echelle spectrograph, in: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Edited by McLean, Ian S.; Ramsay, Suzanne K.; Takami, Hideki. Proceedings of the SPIE, **7735** (2010), 773573
- Hess, H.-J., Ilijevski, I., Kravcar, H., Richter, J., Rühfel, J., Schwab, C.: Implementation of the control electronics for KMOS instrument, SPIE Proceedings Vol. **7735** (2010), 77352Q
- Hill, G. J., Lee, H., Vattiat, B. L., Adams, J. J., Marshall, J. L., Drory, N., Depoy, D. L., Blanc, G., Bender, R., Booth, J. A., Chonis, Taylor, Cornell, M. E., Gebhardt, K., Good, J., Grupp, F., Haynes, R., Kelz, Andreas, MacQueen, Phillip J., Mollison, Nick, Murphy, J. D., Rafal, M. D., Rambold, W. N., Roth, M. M., Savage, R., Smith, M. P.: VIRUS: a massively replicated 33k fiber integral field spectrograph for the upgraded Hobby-Eberly Telescope, in: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Edited by McLean, I. S.; Ramsay, S. K.; Takami, H. Proceedings of the SPIE, **7735** (2010) 77350L
- Holmes, R., Grözinger, U., Krause, O., Schweitzer, M.: A filter wheel mechanism for the Euclid near-infrared imaging photometer, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7739** (2010)
- Hopp, U., Bender, R., Grupp, F., Barwig, H., Gössl, C., Lang-Bardl, F., Mitsch, W., Thiele, H., Aniol, P., Schmidt, M., Hartl, M., Kampf, D., Schöggl, R.: The compact, low scattered-light 2m Wendelstein Fraunhofer Telescope, in: Ground-based and Airborne Telescopes III. Edited by Stepp, L. M.; Gilmozzi, R.; Hall, H. J. Proceedings of the SPIE, **7733** (2010), 773307

- Jalali, B., Kissler-Patig, M., Gebhardt, K., Noyola, E., Neumayer, N.: Intermediate Mass Black Holes in Galactic Globular Clusters, 2010, American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 245
- Johansson, P.H., Naab, T., Burkert, A., 2010: Equal- and Unequal-Mass Mergers of Disk and Elliptical Galaxies with Black Holes: Co-evolution of Central Black Holes and Galaxies, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, **266** (2010), 461
- Kraus, S., Hofmann, K.-H., Preibisch, Th., Weigelt, G.: Infrared Interferometry of Young Stellar Objects. In: The Interferometric View on Hot Stars (Eds. Th. Rivinius & M. Cure), Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica (Serie de Conferencias) **38** (2010), 63
- Krause, M., Gaibler, V.: Physics and Fate of Jet-related Emission Line Regions, Proceedings of the Workshop held in Vulcano, Italy, May 18–22, 2008 Eds: Vincenzo Antonuccio-Delogu, Joseph Silk, Cambridge Contemporary Astrophysics, Cambridge University Press, (2010)
- Lang-Bardl, F., Hodapp, K., Jacobson, S., Bender, R., Gössl, C., Fabricius, M., Grupp, F., Hopp, U., Mitsch, W.: 3kk: the Optical-NIR Multi-Channel Nasmyth Imager for the Wendelstein Fraunhofer Telescope, in: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Edited by McLean, Ian S.; Ramsay, Suzanne K.; Takami, Hideki. Proceedings of the SPIE, **7735** (2010), 77353Q
- Le Fèvre, O., Maccagni, D., Paltani, S., Hill, L., Le Mignant, D., Tresse, L., Garzon Lopez, F., Almaini, O., Brinchmann, J., Charlot, S., Ciardi, B., Fontana, A., Gallego, J., Garilli, B., Ilbert, O., Meneux, B., de Caprio, V., Delabre, B., Genolet, L., Jaquet, M., Martin, L., Roman, F., Rousset, G.: DIORAMAS: a wide-field visible and near-infrared imaging multi-slit spectrograph for the EELT, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7735** (2010)
- Lennon, D. J., Evans, C., Hunter, I., Trundle, C., Smartt, S., Dufton, P., Ryans, R., Langer, N., Brott, I., de Koter, A., Mokiem, R., Puls, J., Herrero, A., Howarth, I.: The VLT-FLAMES Survey of Massive Stars. In: Leitherer, C., Bennett, P., Morris, P., van Loon, J. (Eds.), ASP Conf. Ser. **425** (2010), 29
- Marinova, I., Jogee, S., Trentham, N., Ferguson, H. C., Weinzirl, T., Balcells, M., Carter, D., den Brok, M., Erwin, P., Graham, A. W., Goudfrooij, P., Guzman, R., Hammer, D., Hoyos, C., Peletier, R. F., Peng, E., Verdoes Kleijn, Gijs: Barred Galaxies in the Coma Cluster, 2010, ArXiv e-prints, **arXiv:1002.4611**
- Mashonkina, L., Gehren, T., Shi, J., Korn, A., Grupp, F.: Fe I/Fe II ionization equilibrium in cool stars: NLTE versus LTE, in: Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, **265** (2010), 197
- Morelli, L., Pompei, E., Pizzella, A., Coccato, L., Corsini, E. M., Mendez Abreu, J., Saglia, R., Sarzi, M., Bertola, F.: Stellar populations of disc galaxies: from the center of the bulge to the edge of the disc, IAU Symposium **262** (2010), 398
- Noyola, E.: Intermediate Mass Black Holes in globular clusters, Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 445
- Predehl, P.; Andritschke, R.; Böhringer, H.; Bornemann, W.; Bruninger, H.; Brunner, H.; Brusa, M.; Burkert, W.; Burwitz, V.; Cappelluti, N.; Churazov, E.; Dennerl, K.; Eder, J.; Elbs, J.; Freyberg, M.; Friedrich, P.; Fr Metz, M.; Gaida, R.; Ilker, O.; Hartner, G.; Hasinger, G.; Hermann, S.; Huber, H.; Kendziorra, E.; von Kienlin, A.; Kink, W.; Kreykenbohm, I.; Lamer, G.; Lapchov, I.; Lehmann, K.; Meidinger, N.; Mican, B.; Mohr, J.; Mühlegger, M.; Müller, S.; Nandra, K.; Pavlinsky, M.; Pfeffermann, E.; Reiprich, T.; Robrade, J.; Roh, C.; Santangelo, A.; Schchner, G.; Schanz, T.; Schmid, C.; Schmitt, J.; Schreib, R.; Schrey, F.; Schwoppe, A.; Steinmetz, M.; Strder,

- L.; Sunyaev, R.; Tenzer, C.; Tiedemann, L.; Vongehr, M.; Wilms, J.: eROSITA on SRG, SPIE **7732** (2010), 23
- Rubin, R. H., McNabb, I. A., Simpson, J. P., Dufour, R. J., Pauldrach, A. W. A., Colgan, S. W. J., Craven, T. W., Gitterman, E. D., Lo, C. C.: Spitzer finds cosmic neons and sulfurs sweet spot: part III, NGC 6822, in *Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets*, 2009, eds. K. Cunha, M. Spite, B. Barbuy, IAU Symposium **265** (2010), 119
- Schartmann, M., Burkert, A., Krause, M., Camenzind, M., Meisenheimer, K., Davies, R.I.: Obscuring and feeding super-massive black holes with evolving nuclear star clusters, Proceedings of the International Astronomical Union (2009), Cambridge University Press **5** (2010), 307
- Schweitzer, M., Bender, R., Katterloher, R., Eisenhauer, F., Hofmann, R., Saglia, R., Holmes, R., Krause, O., Rix, Hans-W., Booth, J., Fagrelus, Parker, Rhodes, J., Seshadri, Suresh, Refregier, A., Amiaux, J., Augeres, Jean-L., Boulade, O., Cara, C., Amara, A., Lilly, S., Atad-Ettdgui, Eli, di Giorgio, Anna-M., Duvet, L., Kuehl, C., Syed, Mohsin: NIP: the near infrared imaging photometer for Euclid, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7731** (2010)
- Sharples, R., Bender, R., Agudo Berbel, A., Bennett, R., Bezawada, N., Bouché, N., Bramm, D., Casali, M., Cirasuolo, M., Clark, P., Cliffe, M., Davies, Richard, Davies, Roger, Drory, N., Dubbeldam, M., Fairley, Alasdair, Finger, G., Genzel, R., Haefner, R., Hess, A., Jeffers, P., Lewis, I., Montgomery, D., Murray, J., Muschielok, B., Förster Schreiber, N., Pirard, J., Ramsay-Howat, S., Rees, P., Richter, J., Robertson, D., Robson, Ian, Rolt, S., Saglia, R., Schlichter, J., Tecza, M., Todd, S., Wegner, M., Wiezorrek, E.: Recent progress on the KMOS multi-object integral-field spectrograph for ESO VLT, 2010, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7735** (2010)
- Spavone, M., Iodice, E., Arnaboldi, M., Gerhard, O., Saglia, R., Longo, G.: Metallicity of the Polar Disk in NGC4650A: Constraints for Cold Accretion Scenario, American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 173
- Thomas, J.: Schwarzschild modelling of elliptical galaxies and their black holes, 2010, ArXiv e-prints , [arXiv:1007.3591](https://arxiv.org/abs/1007.3591), Reviews in Modern Astronomy, **22** (2010)
- Tucker, D. L.; Allam, S. S.; Annis, J. T.; Armstrong, R.; Bernstein, J. P.; Bertin, E.; Burke, D. L.; Butner, M. J.; Carter, T. G.; da Costa, L. A. N.; DePoy, D. L.; Desai, S.; Kron, R. G.; Kuehn, K.; Kuhlmann, S. E.; Lin, H.; Maia, M.; Mohr, J. J.; Ngeow, C. C.; Ogando, R.; Peoples, J.; Ramos, B.; Rossetto, B.; Smith, J. A.; Tarle, G.; Walker, A.; DES Collaboration The Photometric Calibration of the Dark Energy Survey, 2010, Bulletin of the American Astronomical Society, **42** (2010), 514
- Vennik, J., Hopp, U.: Properties of Galaxies In and Around Groups of Galaxies, in: Galaxies in Isolation: Exploring Nature Versus Nurture, proceedings of a conference held 12 to 15 May 2009 in Granada, Spain. Edited by Lourdes Verdes-Montenegro, Ascención del Olmo, and Jack Sulentic. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, (2010), 294
- Wegner, M., Muschielok, B.: Achieving reusability in KMOS instrument software through design patterns, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7740** (2010)
- Wilman, D., Zibetti, S., Budavári, T.: A Multiscale Approach to Environment, 2010, American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 323
- Wild, V., Walcher, C.J., Johansson, P.H., 2010, Building the red sequence through gas-rich major mergers: Stellar populations, planning for the next decade, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium **262** (2010), 225

### 8.3 Populärwissenschaftliche und sonstige Veröffentlichungen

- Cooray, A.; Eales, S.; Chapman, S.; Clements, D. L.; Dore, O.; Farrah, D.; Jarvis, M. J.; Kaplinghat, M.; Negrello, M.; Melchiorri, A.; Peiris, Hiranya; Pope, A.; Santos, Mario G.; Serjeant, S.; Thompson, M.; White, G.; Amblard, A.; Banerji, M.; Corasaniti, Pier-S.; Das, Sudeep; de Bernardis, F.; de Zotti, G.; Giannantonio, T. and 230 coauthors: The Herschel-SPIRE Legacy Survey (HLSL): the scientific goals of a shallow and wide submillimeter imaging survey with SPIRE, arXiv1007.3519
- Davies, R., Genzel, R. and the MICADO-Team: MICADO: The Multi-adaptive Optics Imaging Camera for Deep Observations, *The Messenger* **140** (2010), 32
- Giannantonio, T.; Lewis, A.; Crittenden, R.: Some things we know about the universe are probably right *Astronomy & Geophysics* **51** (2010), Issue 5, 5.16.
- Häfner, R.: Hugo Hans Ritter v. Seeliger, in: *Neue Deutsche Biographie* Bd. 24, Hrsg. H.G. Hockerts für die Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, p. 149, Duncker & Humblot GmbH, Berlin (2010)
- Lendl, M., Afonso, C., Koppenhöfer, J., Nikolov, N., Henning, T., Swain, M., & Greiner, J.: OGLE2-TR-L9 g'r'i'z' light curves, *VizieR Online Data Catalog* **352** (2010), 29029
- Pauldrach, A. W. A., *Dunkle kosmische Energie: Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg* 2010, Springer-Verlag: ISBN 978-3-8274-2480-8, p. 1–304 (2010).
- Sharples, R., Bender, R., Agudo Berbel, A., Bennett, R., Bezawada, N., Bouché, N., Bramall, D., Casali, M., Cirasuolo, M., Clark, P., Cliffe, M., Davies, R., Davies, R., Drory, N., Dubbeldam, M., Fairley, A., Finger, G., Genzel, R., Häfner, R., Hess, A., Jeffers, P., Lewis, I., Montgomery, D., Murray, J., Muschiello, B., Förster Schreiber, N., Pirard, J., Ramsey-Howat, S., Rees, P., Richter, J., Robertson, D., Robson, I., Rolt, S., Saglia, R., Schlichter, J., Tecza, M., Todd, S., Wegner, M., Wierorrek, E.: Recent Progress on the KMOS Multi-object Integral Field Spectrometer, *The Messenger* **139** (2010), 24

## 9 Sonstiges

Öffentlichkeitsarbeit:

Am Observatorium Wendelstein konnten auf Grund der Bauarbeiten keine Führungen durchgeführt werden.

Weitere Aktivitäten:

Veranstaltungen des "Freundeskreises der Universitäts-Sternwarte München/ Observatorium Wendelstein": Jahreshauptversammlung im September 2010

Prof. Dr. A.W.A. Pauldrach