

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
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], PD Dr. K. Dolag [-5994], 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. I. Achitouv [-5989](EXC), Dr. A. Beifiori (MPE), Dr. H. Barwig [-5974], Dr. G. Bazin [-6023](EXC/LRZ), Dr. T. Birnstiel [6023](EXC), Dr. A. Bode (MPE), Dr. A. Carlson[-5993](EXC), Dr. M. Cioni (Humboldt), Dr. J. Connelly (MPE), Dr. J. Dale (EXC), Dr. S. Desai [-6949](EUCLID), Dr. J. Dietrich [-5942], Dr. M. Fabricius [-6017], Dr. R. Gabler [-6019], Dr. T. Giannantonio [-5989](TR33), Dr. W. von Glasow [-6023](DFG), Dr. C. Gössl [-5972], Dr. F. Grupp [-6005] (DFG/MPE), Dr. M. Goto Egner [6973](DFG), Dr. R. Häfner [-6012], Dr. R. Henderson [5918](EUCLID), Dr. T. Hoffmann [-6024], Dr. U. Hopp [-5997], Dr. B. Hoyle [-5989](EXC), Dr. M. Ilgner (EXC), Dr. V. Junk [-6975](BMBF), Dr. J. Koppenhöfer [-5995], Dr. M. Krause (MPE), Dr. M. Kümmel [-5993](EUCLID), Dr. M. Landriau (MPE), Dr. X. Mazzalai (MPE), Dr. T. Mendel (MPE), Dr. N. Möckel [-6986](DFG), Dr. F. Montesano (MPE), Dr. J. Müller [-6007], Dr. P. Mucciarelli [-5975](EXC), Dr. B. Muschielok [-5968], Dr. E. Ntormousi, Dr. K. Paech [-6949](EUCLID), Dr. S. Phleps (MPE), Dr. T. Ratzka [-6014], Dr. A. Riffeser [-5973], Dr. V. Roccatagliata [-6973](DLR), Dr. R. Senger (MPE), Dr. A. Sanchez (MPE), Dr. A. Saro [-5993], Dr. M. Schartmann (MPE/DFG), Dr. S. Seitz [-5996], Dr. J. Snigula [-6027](MPE), Dr. F. Stasyszyn [-6030](DFG), Dr. P. Steele (MPE), Dr. R. Suhada [-5942](TR33), Dr. J. Sundqvist [-5975] (DFG), Dr. J. Thomas [-5995] (MPE), Dr. M. Trevor (MPE), Dr. L. Wang [-5983] (MPE), Dr. M. Wetzstein [-5918](EUCLID), Dr. M. Williams (MPE) Dr. D. Wilman (MPE), Dr. H. Ziaepour (MPE)

Doktoranden:

MSci F. Alexander [-5991](DFG), Dipl.-Phys. C. Alig [-5979](EXC), MSci A. Ballone (DFG), Dipl.-Phys. A. Beck [-6031](MPE), Dipl.-Phys. M. Behrendt (MPE), Dipl.-Phys. F. Brimioulle [-5978](DFG), MSci M. Brunner [-5979], Dipl.-Phys. S. Bocquet [-6029](EXC), MSci A. Brucalassi [-5983](ESO/MPE), MSci M. Cappelletta (MPE), MSci J. Chan (MPE), MSci I. Chiu [-6023](DLR), MSci J. Conelli (MPE), Dipl.-Phys. T. Eichner [-5981](TR33), Mag.rer.nat. K. Fierlinger (EXC), MSci M. Fossati (MPE), Dipl.-Phys. M. Fürst (EXC), Dipl.-Phys. B. Gaczkowski [5991](DFG), Dipl.-Phys. W. von Glasow [-6023](DFG), Dipl.-Phys. N. Greisel [-5844](TR33), Dipl. Phys. R. Grellmann [-5982] (DFG), MSci D. Grün [5978](TR33), MSci C. Hennig [-6033](TR33), Dipl.-Phys. P. Hultzsich [-6026](DFG), MSci M. Imgrund [-6968], MSci A. Ijjas [-6015], Dipl.-Phys. C. Kaschinski [-6885](DFG), MSci M. Kodric [-5982](MPE/EXC), Dipl.-Phys. M. Kopp [-5987](EXC), Dipl.-Phys. R. Kosyra [-5983](BMBF), MSci S. Kulkarni (MPE), MSci J. Liu [-6006](EXC), MSci A. Manna [-5987](EXC), MSc K. Markovic [-5987](TR33), MSci F. Montesano (MPE), MSci A. Monna [-5981] (MPE), Dipl.-Phys. J. Ngoumou [-6029] (DFG), MSci E. Ntormousi [-5977] (IMPRS), MSci C. Obermeier [-5982] (MPIA), MSci hon. H. Ohlendorf [-5977] (DFG), MSci M. Opitsch (MPE/TR33), MSci B. Pasternak [-5982] (DFG), Dipl. Phys. S. Pekruhl [-5979] (IMPRS), Dipl. Phys. R.S. Remus [-6986](MPE), Dipl. Phys. J.G. Rivero Gonzalez (DFG), MSci G. Rosotti [-6023](IMPRS), MSci S. Rukdee [-5982](MPE), Dipl.-Phys. H. Schlagenhauser (TR33), MSci S. Salazar (TR33), Dipl.-Phys. J. Weber[-5979](DFG), MSci X. Wu [5983] (MPE), MSci J. Zendejas [-5982](IMPRS), MSci A. Zenteno [-6023](EXC), Dipl.-Phys. M. Zintl [-5979](EXC)

Diplomanden und Masteranden:

A. Arth [-6023], Y.-H. Chen [-5978], T. Feger [-5844], F. Finozzi, C. Franik[-5960], K. Jakabos [-5981], M. Häuser [-5846], C. Köpferl [-5979], M. Kodric [-5982], S. Kretschmann [-5981], D. Mayer [-5979], M. Mehlhorn [-5979], G. Michna [-5991], C. Obermeier [-5981], M. Rebhahn [-5979], F. Pils [-6023], D. Schlachtberger [-6968], D. Semler [5982], A. Wurdak [-5982], P. Zeidler [-5979]

Bacheloranden:

Nils Baisert, Karina Gawlik, Levin Hennicker, Lars Jaeckel, Jennifer Kaminski, Florian Mangold, Tobias Munzert, M. Rau, F. Schlaginweit, A. Schmidt, F. Schulze, J. Selig, T.E. Sim, L. Sommer, A. Teklu, K. Wollenberg

Praktikanden:

Benedikt Scholz

Technisches Personal und Softwareentwickler:

Dipl.-Phys. A. Bohnet (MPE), K. Gawlik [-5983], Dipl.-Ing.(FH) H.J. Hess [-6010], Dipl.-Ing.(FH) I. Ilijevski [-5969] (BMBF), M. Häuser [5844], A. Karasz [-5988], Dipl.-Ing.(FH) H. Kravcar [-5971] (BMBF), Dipl. Phys F. Lang-Bardl [-6965], Dipl.-Phys. J. Richter [-6013] (BMBF), Dr. J. Schlichter [-6011] (BMBF), L. Schneiders-Fesl [-6025], Dipl.-Ing.(FH) C. Schwab [-5970] (BMBF), Dr. R. Senger (MPE), M. Siedschlag [-6035], Dipl.-Phys. M. Wegner [-6020] (BMBF),

Observatorium Wendelstein:

Dipl.-Geophys. W. Mitsch [08023/8198-0], C. Ries [08023/8198-0], M. Schmidt [08023/8198-0]

Sekretariat und Verwaltung:

N. Auer [-6095], S. Grötsch [-6001], I. Holzinger [-6000], U. Le Guay [-6000], A. Rühfel [-6001]

1.2 Personelle Veränderungen

Ausgeschieden:

M. Baldi (31.10.12), A. Carlson (14.03.12), M. Cioni (15.10.12), J. Connelly (06.07.12), W. von Glasow (31.12.12), R. Grellmann (31.10.12), P. Hultzsich (30.04.12), J. Kormendy (30.09.12), E. Ntormousi (14.09.12), P. Mucciarelli (31.08.12), M. Rebhan (31.07.12), J. Rivero Gonzalez (31.07.12), S. Ruslie (15.08.12), B. Sartoris (30.09.12), H. Schlagenhauer (31.12.12), D. Semler (30.09.12), P. Steele (31.12.12), H. Ziaeeepour (30.08.12)

Neueinstellungen und Änderungen des Anstellungsverhältnisses:

I. Achitouv (15.10.12), F. Alexander (01.02.12), N. Auer (01.03.12), A. Ballone (01.03.12), I. Chiu (01.09.12), J. Chan (5.11.12), J. Dietrich (15.06.12), M. Fossati (01.09.12), B. Gaczkowski (01.02.12), M. Goto Egner (16.01.12), R. Henderson (01.06.12), C. Hennig (15.10.12), B. Hoyle (15.10.12), M. Imgrund (01.09.12), M. Kodric (01.12.12), M. Kümmel (01.09.12), K. Markovich (01.09.12), T. Mendel (01.09.12), N. Möckel (15.06.12), C. Obermeier (??), K. Paech (01.05.12), B. Pasternak (01.01.12), S. Rudkee (01.09.12), J. Sundqvist (01.12.12), L. Wang (01.09.12), M. Wetzstein (01.10.12), X. Wu (01.09.12)

2 Gäste

F. Abdalla (London), C. Bambi (LMU-Sommerfeld Center), R. Battye (Manchester), M. Beck (Konstanz), M. Benetti (Rom), V. Biffi (Madrid), H. Böhringer (MPE), K. Borm (AifA Bonn), H. Brunner (MPE), B. Burkhart (Wisconsin), G. Chon (MPE), C. Clarke (Cambridge), N. Clerc (MPE), E. Daddi (CEA, France), J. Dietrich (Michigan), A. Doria (AifA Bonn), E. van Dishoeck (Leiden), T. Erben (Bonn), D. de la Fuente (Madrid), G. Fuller (Manchester), K. Gebhardt (Austin, Texas), A. Geng (Konstanz), A. Goobar (Stockholm), M. Gounelle (Paris), M. Gritschneider (Peking), L. Hartmann (Michigan), P. Hennebelle (Paris), R. Hessman (Göttingen), G. Hill (Austin, Texas), K. Hodapp (Hilo, Hawaii), J. Holland (MPE), B. Hoyle (Barcelona), D. Hubber (Sheffield), H. Israel (AifA Bonn), V. Ivanov (ESO Chile), J. Jasche (Paris), L. Kaltenegger (Heidelberg), R. Klessen (Heidelberg), B. Koribalski (CSIRO, Australien), J. Kormendy (Texas), M. Kramer (MPIfR, Bonn), I. Kreykenbohm (FAU Erlangen-Nürnberg), R.-P. Kudritzki (Honolulu, Hawaii), G. Lamer (AIP), D. Lennon (STSCI, Baltimore), P. Lieberz (AifA Bonn), A. von der Linden (Stanford), L. Lovisori (AifA Bonn), M. Mac Low (New York), N. Markova (Sofia), P. Mazzali (Trieste), R. Méndez (Hawaii), A. Merloni (MPE), N. Moeckel (Cambridge), F. Najarro (Madrid), J. Ostriker (Princeton), J. Owen (CITA, Canada), F. Pacaud (AifA Bonn), N. Padilla (Chile), C. Paladini (Wien), R. Parker (Zurich), B. Pasternak (Krakau), D. Paz (Cordoba, Argentinien), F. Pierfederici (STScI), C. Porciano (AIP), N. Przybilla (Bamberg), S. Ragan (Heidelberg), G. Raffelt (MPP), M. Ramos (AifA Bonn), T. Reiprich (AifA Bonn), A. Rest (STScI), J. Sanders (MPE), G. Schellenberger (AifA Bonn), C. Schmid (FAU Erlangen-Nürnberg), A. Sicilia-Aguilar (Madrid), S. Simon Diaz (IAC, La Laguna), R. Spurzen (Heidelberg), S. Srinivas (Paris), A. Sternberg (Tel Aviv), L. Stodolsky (MPP), N. Turner (JPL), G. Ogiya (Japan), A. van der Linden (Copenhagen), G. Wade (Kingston, Ontario), R. Wechsler (Stanford), C. Weinger (MPP), F. Windman (Heidelberg), J. Young (Ohio), Y. Zhang (AifA Bonn)

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 25 Vorphysika in Medizin, 30 Bachelorprüfungen in Physik, 3 Diplomprüfungen in Physik und Meteorologie, 45 Promotionsprüfungen und 5 Habilitationen abgenommen.

3.3 Gremientätigkeit

Prof. Dr. R. Bender:

MPE-geschäftsführender Direktor, Pro-Dekan der Fakultät Physik, Mitglied des Fakultätsrates (Physik), Sprecher der IMPRS on Astrophysics at the LMU, Stellv. Sprecher des Transregio 33, Teilbereichsleiter des TR33, Mitglied im Board of Directors des Hobby-Eberly-Teleskope, Mitglied im Board of Directors des Pan-STARRS-Projektes, co-PI des VLT-Spektrographen-Projektes KMOS, Mitglied im Executive Board des EUCLID Satellitenprojektes.

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.

Prof. Dr. B. Ercolano:

Mitglied der ESO OPC, Mitglied der SEEDs (Search for evolution and emission of dust in Supernovae), Gutachter für STFC, UK, Koordinator des Research Area F des Excellenceclusters II. Mitglied der Scientific Organising Board der MIAPP (Munich Institute for Astroparticle Physics)

Dr. Joerg Dietrich:

Koordinator, 'Galaxy Cluster Lensing' working group, Dark Energy Survey.

Dr. Ulrich Hopp:

Mitglied im Benutzerkomitee des Hobby-Eberly-Teleskope, 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, Euclid: Legacy Scientist of the Euclid Science Team, Koordinator 'Euclid External Datasets Organizational Unit', Mitglied des 'Clusters' Working Group 'Clusters', Dark Energy Survey (DES): Koordinator 'Galaxy Clusters' working group, Projektwissenschaftler des data management Projekts, Mitglied der Management Committee und des Speakers Bureaus, Exzellenzcluster Universe: Deputy Co-Koordinator des Research Area E, Koordinator des Research Area I, Mitglied des South Pole Telescope Projekts eROSITA X-ray survey mission: co-I, Koordinator of the 'Follow-up' working group, co-Koordinator of the 'Cluster' working group.

Dr. S. Phleps:

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

Prof. Dr. Th. Preibisch:

Deutscher Repräsentant im ESO Users Committee, Mitglied im Master-Prüfungsausschuss Physik und Vorsitzender des Master-Prüfungsausschuss Astrophysik der Fakultät für Physik.

PD Dr. J. Puls:

Chair OC der IAU Working Group on Massive Stars, Präsident der IAU Commission 36 (Theorie stellarer Atmosphären) innerhalb IAU Division G, Gutachter für DFG.

Dr. S. Seitz:

Mitglied des Auswahlkomitees der Studienstiftung, Gutachter der Humboldtstiftung und DFG, Teilbereichsleiterin B5/B13 des TR33 und Mitglied des TR33 Vorstandes.

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 Science and Technology Facilities Council, DFG und Royal Society, Swiss National Science Foundation, Portuguese Foundation for Science and Technology Koordinator des Research Area E des Exzellenzclusters EXC 153.

4 Wissenschaftliche Arbeiten

4.1 Planetensysteme und Kometen

- Suche nach extrasolaren Planeten mittels Transitmethode (RoPACS und Pan-Planets) sowie spektroskopische Nachbeobachtungen von RoPACS Planeten-Kandidaten (Zendejas, Koppenhöfer, Haeuser, Bender, Cappetta mit Nikolov, Sun, Henning, Saglia, Obermeier, Kretschmann (alle MPIA))
- NLTE Analyse von Infrarotbeobachtungen der Erd- und Marsatmosphäre mit den NASA MGS/TES und NASA TIMED/SABER Instrumenten (Kutepov, Hoffmann, Pauldrach mit M. Smith, T. Kostiuk, A. Feofilov, R. Goldberg, D. Pesnell (alle NASA/GSFC Greenbelt) und J. Russel III, (Univ. Hampton))
- Heizung von Planetenatmosphären, Planetenentstehung, chemische Entwicklung protoplanetarer Scheiben (A. Burkert mit P. Ciecielag (Warsaw), S. Walch (Cardiff)).
- The evolution and dispersal of protoplanetary discs (B. Ercolano, G. Rosotti, C. Köpferl mit C. Clarke (UK), J. Owen (Canada), G. Lodato (Milan), L. Spezzi (ESO))
- Early stages of planet formation (B. Ercolano, T. Birnstiel mit H. Klar (MPIA))

4.2 Strahlungstransport, Hydrodynamik, Theorie der Sternatmosphären, Atomphysik

- Theorie und Modelle für die Atmosphären heißer Sterne und Supernovae Typ Ia sowie die dazugehörigen atomaren Daten (Hultsch, Rivero Gonzalez, Sundqvist, Kaschinski, Hoffmann, Pauldrach, Puls, Ercolano, Butler)

4.3 Sternaufbau und Entwicklung

- Infrarot-Interferometrische Beobachtungen der inneren zirkumstellaren Materie junger Sterne sowie Röntgen-Beobachtungen junger Sterne (Preibisch, Ratzka, Grellmann, Mucciarelli, Alexander mit Kraus (Michigan) und Weigelt (Bonn))
- Entstehung massereicher Sterne sowie deren Cluster und deren Feedback (B. Ercolano, J. Dale mit M. Gritschneider (USA))

4.4 Quantitative Spektroskopie

- von heißen Sternen
Spektralanalyse von galaktischen und extragalaktischen Sternen und Supernovae Typ Ia (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), Evans (Edinburgh))

- von kühlen Sternen
Spektralanalyse der Sonne und hochaufgelöster Spektren kühler metallarmer Sterne (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 (Stuttgart), Kraus (U. Michigan) und Weigelt (Bonn))
- Massenbestimmung von engen Doppelsternen mit adaptiver Optik (Preibisch, Ratzka, mit Köhler (Heidelberg))

4.6 Gasnebel

- Simulation des diffus ionisierten Gases (DIG) im Interstellaren Medium sowie dessen Diagnostik mittels 3d Strahlungstransportmodellen sowie Diagnostik der Emissionslinien von HII-Regionen in M83 und M33 auf der Grundlage von Beobachtungen des Spitzer Observatoriums und Diagnostik von Planetarischen Nebeln (PN) und deren Zentralsternen (Hoffmann, Weber, Lesch, Pauldrach, Ercolano mit Rubin und Simpson (beide NASA Ames, Moffett Field, California), Werner (Tübingen) und Méndez (Hawaii))

4.7 Dynamik des Interstellaren Mediums und Sternentstehung

- Investigation of a compact source scenario for the Galactic Center G2 cloud, using a wind modeling in fixed-grid hydrodynamical simulations (Ballone, Schartmann, Burkert).
- Near-infrared YJKs VISTA public survey of the Magellanic Clouds system (VMC) (Maria-Rosa Cioni)
- Entstehung molekularer Kerne und filamentärer Molekülwolken hinsichtlich der Sternentstehung (A. Burkert, E. Ntormousi mit J. Alves, E. Keto und F. Heitsch (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, Gackowski, mit Zinnecker (Stuttgart) 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 (Stuttgart), Townsley (Penn State) und McCaughrean (Exceter))
- Escaping fraction of ionising radiation from galaxies and the porosity of the interstellar medium (Ercolano, Ilgner, Oey (Michigan), Clarke (Cambridge))

4.8 Extragalaktische Astronomie

- Struktur und Dynamik von Galaxien:
 - Suche nach dunkler Materie in elliptischen und S0 Galaxien (J. Thomas, R.P. Saglia, R. Bender, O. Gerhard, S. Seitz mit D. Thomas (Porthsmouth), K. Gebhardt (Austin), J. Magorrian (Oxford), E. M. Corsini (Padova), G. Wegner (Darthmouth))

- Massenbestimmung schwarzer Löcher in den Zentren von nahen Bulges, Pseudo-Bulges und elliptischen Galaxien (J. Thomas, R.P. Saglia, R. Bender, P. Erwin, S. Rusli mit R. Davies (MPE), K. Gebhardt und J. Kormendy (beide UT Austin))
- Detaillierte Photometrie von elliptischen Galaxien, S0 Galaxien und Zwerggalaxien (R. Bender mit J. Kormendy (UT Austin))
- HET spektroskopischer Survey zur Untersuchung der Struktur & Dynamik von Pseudobulges und klassischen Bulges (M. Fabricius, R.P. Saglia, R. Bender, U. Hopp mit D. Fisher (U. of Maryland), N. Drory (UNAM, Mexico City))
- VIRUS-W Survey fuer die Messung der Bulge Kinematik (M. Fabricius, R. Bender, M. Williams, R.P. Saglia, J. Snigula mit D. Fisher (U. of Maryland))
- VIRUS-W Beobachtungen zur Vermessung der Halo Dichteprofile von Low Surface Brightness Galaxien (M. Fabricius, R. Bender, R.P. Saglia, J. Thomas mit J. Adams (Carnegie) und K. Gebhardt (UT Austin))
- Zwerggalaxien in Gruppen (U. Hopp, mit J. Vennik (Tartu))
- Suche nach veränderlichen Sternen in Kugelsternhaufen mit dem Wendelstein 40 cm Teleskop (C. Gössl, U. Hopp, F. Lang-Bardl, A. Riffeser, J. Snigula)
- Suche nach Cepheiden und anderen Veränderlichen im Pan-STARRS PAndromeda-survey, Analyse der Perioden Leuchtkraftrelation (Kodric, Riffeser, Hopp, Seitz, Koppenhöfer, Bender, Gössl, Snigula, Lee (Taiwan))
- Identifikation und Analyse von Bedeckungsveränderlichen in M31 (Lee (Taiwan), Koppenhöfer, Seitz, Riffeser, Hopp, Kodric Bender, Gössl, Snigula)
- Galaxienentwicklung:
 - Kinematik und Sternentstehung von Galaxien bei Rotverschiebungen von $z=1-3$ mit KMOS (Bender, Saglia, Wilman, Fossati, Mendel, Kulkarni, Chan)
 - Kinematik von Elliptischen Galaxien bei Rotverschiebung $z 1.5$ mit KMOS (Bender, Saglia, Beifiori, Mendel)
 - Galaxien in lokalen und entfernten Gruppen (D. Wilman, P. Erwin, J. Connolly mit S. Weinmann (MPA) und der CNOC-Kollaboration)
 - Schmalband-Beobachtungen von Spiralgalaxien (Kulkarni, Wilman, Erwin, Koppenhöfer)
 - Origin and Properties of Giant Clumps in $z=2$ Disk Galaxies (Behrendt, Burkert, Schartmann)
 - Entstehung und Entwicklung elliptischer Galaxien (A. Burkert mit R. Remus, T. Naab, P. Johansson und J. Ostriker)
 - Entstehung zentraler Schwarzer Löcher und Kugelsternhaufen: (A. Burkert mit S. Tremaine und J. Ostriker)
- Gravitationslinsen:
 - HST-Multi-Cycle-Treasury-Program (MCTP): Die Massenverteilung in 24 Galaxienhaufen aus dem starken und schwachen Gravitationslinseneffekt (S. Seitz, T. Eichner, A. Monna, zusammen mit dem CLASH-team, PI M. Postman (Baltimore))
 - Dynamik von Galaxien in CLASH-Galaxienhaufen, Suche nach hochrotverschobenen gelinsten Galaxien (ESO-Large Program, (S. Seitz, A. Monna, mit Rosati als PI (ESO))
 - Galaxy-Galaxy Weak Lensing in den CFHTLS-W daten (Seitz, Brimiouille)
 - Bestimmung der Massenverteilung von Galaxiengruppen und Haufen in ESO-WFI und anderen Wide Field Survey Daten mittels des schwachen Linseneffektes (S. Seitz, D. Grün)
 - Verbesserung von Schermessungsmethoden: Neuronale Netze (S. Seitz, D. Grün, Y-H Chen) sowie PSF-modellierung mit PSFex (D. Grün, S. Seitz)
 - 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))
 - 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, F. Montesano, S. Salazar, J. Grieb)
 - Verteilung von Lyman-alpha Emittlern im Rotverschiebungsintervall 1.8-3.5, Protostudie für HETDEX (R. Bender, M. Fabricius, U. Hopp, M. Landriau, J.P. Snigula mit K. Gebhardt & G. Hill (beide UT Austin), Drory (Universidad Nacional Autanoma de Mexico))
 - Optimierte Template-Fitting-Rotverschiebungen von LRGs im SDSS (S. Seitz, N. Greisel, R. Bender, N. Drory, J. Snigula, R.P. Saglia)

4.9 Physikalische Kosmologie

- Dunkle Energie und Modifizierte Gravitation (Weller mit Appleby (Seoul), Giannantonio, Kopp)
- Kosmologische Beobachtungen und Dunkle Energie (Weller mit Giannantonio, Mana, Markovic, Kopp, Hofmann, Haase)
- Ionisierungs Geschichte und Kosmische Hintergrundstrahlung (Weller, Battye (Manchester), Aghanim (Paris), Lewis (Sussex))
- Warme Dunkle Materie (Weller mit Markovic)
- Kosmologie mit Galaxienhaufen (Weller mit Hoyle, Achitouv, Mana, Giannantonio, Huetsi (MPA), Kopp, Pils, Gangkofner)
- Neutronensterne in $f(R)$ Theorie (Appleby, Starobinsky (Moskau))
- Optisch selektierte Galaxienhaufen als kosmologische Proben (Seitz, Weller, Giannantonio, Mana and EUCLID CLuster Team)
- Strukturbildung in Modellen der kosmischen Beschleunigung (Baldi, Weller, Springel (Heidelberg), Amendola(Heidelberg), Puchwein(Heidelberg))
- Quantitative Spektroskopie von Typ Ia Supernovae bei signifikanter Rotverschiebung zur kosmologischen Entfernungsmessung und zur Quantifizierung der Dunklen Energie. (Hultzsich, Hoffmann, Pauldrach)
- Reionisation des Universums, 3d Strahlungstransport im frühen Universum, Spektrale Energieverteilungen von massereichen Population-III-Sternen. (Weber, Hoffmann, Pauldrach)

4.10 Kosmologie und Strukturbildung

- Untersuchungen zur Expansionsgeschichte des Universums, mittels der Entwicklung der Massenfunktion von Galaxienhaufen und des Clustering von Galaxienhaufen (K. Andersson, G. Bazin, S. Bocquet, S. Desai, F. Kitaura, J. Liu, J. Mohr, A. Saro, R. Suhada und die South Pole Telescope Kollaboration)
- Entwicklung der Komponenten und Strukturen von Galaxienhaufen (G. Bazin, K. Andersson, J. Liu, J. Mohr, A. Saro, D. Semler, R. Suhada, A. Zenteno und die South Pole Telescope Kollaboration)
- Präzise Kalibration der Massen von Galaxienhaufen mit Velocity Dispersions (G. Bazin, S. Bocquet, I. Chiu, J. Dietrich, J. Liu, J. Mohr, A. Saro, R. Suhada, und die South Pole Telescope Kollaboration)
- Optimale Bestimmung von Galaxienhaufenmassen mittels des schwachen Linseneffekts (S. Seitz, D. Grün)
- Mass calibration and scaling relations of SPT clusters (Dietrich, Mohr, Desai, Chiu, Suhada)
- Orientation bias in optically selected clusters (Dietrich)
- Mass calibration and cluster cosmology in the Dark Energy Survey (Dietrich, Mohr)
- Study of distant X-ray selected clusters of galaxies (Suhada, Fassbender, Pierini, Nastasi and the XVP collaboration)
- Statistical properties of cluster morphology estimators (Suhada, Weissmann, Böhringer, Ameglio)

4.11 Plasma-Astrophysik

- Dynamik von Magnetfeldern in voll und teilweise ionisierten Plasmen mit Staub und Neutralgas.
- Studien zur Saatfelderzeugung und Entwicklung von Magnetfeldern während der Strukturbildung.
- Verstärkung von Magnetfeldern durch Dynamik und Turbulenz in Galaxien und Galaxienhaufen.
- Analytische Rechnungen zur primordialen Nukleosynthese.
- Schnelle Rekonnexion, turbulente Diffusion von Magnetfeldern im interstellaren Medium, Instabilitäten in schwach ionisierten Plasmen.
- Rechnungen und Simulationen zum Aufbau und der Herkunft der Strahlung von Pulsaren.

(A. Beck, J. Gassner, M. Imgrund, H. Lesch und F.A. Stasyszyn mit M. Hanasz (Torun), A. Jessner (Bonn), K. Dolag, J. Donnert (Bologna), D. Elstner (Potsdam), A. Geng (Konstanz))

4.12 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 (Burkert and Genzel)
- 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)
- *Smoothed particle hydrodynamics* und Ionisation (M. Gritschneider, T. Naab, A. Burkert, J. Dale, B. Ercolano, 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 (A. Burkert and A. Dekel(Jerusalem))
- NLTE-Modellatmosphären mit Strahlungstransport (1D, 3D) und Strahlungshydrodynamik (nD) (T. Hoffmann, P. Hultzsch, C. Kaschinski, J. Weber, A. Pauldrach, J. Puls, J. Sundqvist, B. Ercolano)
- Strahlungstransport-Simulationen von jungen stellaren Objekten (T. Preibisch, T. Ratzka, R. Grellmann, mit S. Kraus (U. Michigan))
- Numerische Simulationen der Galaxienentstehung und -entwicklung und Sternentstehung:
 - Hydrodynamical simulations of turbulence (E. Ntormousi, A. Burkert)
 - The evolution from nuclear star bursts to gas and dust tori in nearby Seyfert galaxies, radiation hydrodynamical simulations of AGN tori, BLR cloud dynamics, disk formation in the Galactic Centre, and the luminosity-size relation of AGN tori in the MIR (M. Schartmann, A. Burkert)
 - Massive Star Feedback and triggered star formation (J. Ngoumou, A. Burkert, B. Ercolano, J. Dale)
 - 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)
 - Implementation von UV-Strahlung und stellare Winde in den smoothed-particle-hydrodynamics code VINE (J. Ngourum, A. Burkert and J. Dale)

- Simulation von getriggertem Sternentstehung in turbulenten Molekülwolken (M. Gritschneider, T. Naab, S. Walch (Cardiff), F. Heitsch (Madison), A. Burkert)
- Galactic winds: feedback processes and the origin of galactic outflows (W. von Glasow, M. Krause, J. Sommer-Larsen, A. Burkert)
- GPU computation (Zintl, 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 Bisppektrums der kosmischen Hintergrundstrahlung (V. Junk, J. Weller mit Komatsu (MPA) and D. Spergel (Princeton))

4.13 Instrumentenentwicklung, Rechnersysteme, Software

- 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, Muschiellok, Richter, Saglia, Schlichter mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem UK Astronomy Technology Centre Edinburgh, den Universitäten Bristol, Durham und Oxford sowie ESO). Nach extensiven End-to-End-Tests des vollständig integrierten Spektrographen, die während der ersten Hälfte des Jahres 2012 am ATC (Edinburgh) stattfanden, wurde im Juli erfolgreich die *Preliminary Acceptance Europe*-Prozedur durchlaufen und das Instrument von ESO für den Transport zum Paranal freigegeben. Im September/Okttober erfolgte dann in einer Halle im Base Camp die Reintegration von KMOS und anschließend die Installation auf einer Nasmyth-Plattform von *VLT Unit Telescope 1*. Der erste Teil des *Commissionings* wurde erfolgreich im November/Dezember durchgeführt. Der zweite Teil ist für Januar/Februar 2013 vorgesehen, mit anschließender *Preliminary Acceptance Chile*. Ab März 2013 soll der Spektrograph dann den Astronomen zur Verfügung stehen.
- '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, Muschiellok, Saglia, Schwab, Seitz, Wegner mit dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), dem MPI für Astronomie (Heidelberg), dem Observatoire de Paris und den Universitäten Göttingen, Stuttgart, Groningen, Leiden und Padua sowie ESO). In der im Berichtszeitraum erreichten *Preparatory Phase* des Projekts wurden weiterhin vorbereitende Arbeiten durchgeführt und technische Neuentwicklungen verfolgt, da ESO für die Mess- und Steuerungseinheiten von E-ELT-Instrumenten neue Standards bzgl. Soft- und Hardware (z.B. PLCs, OPC-UA) vorgegeben hat.
- Survey-Spektrograph für VISTA oder NTT (4MOST):
Design, Entwicklung und Bau eines optischen, faser-gekoppelten Spektrographen mit großem Feld und hohem Multiplex für Surveys (vor allem eROSITA-Quellen und GAIA-Sterne) von bis zu 10000 Quadratgrad (Bender, Grupp, Häfner, Hess, Hopp, Junk, Karasz, Kosyra, Lang-Bardl, Muschiellok, Saglia mit dem Astrophysikalischen Institut Potsdam, dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), den Universitäten Heidelberg, Cambridge, Oxford, Groningen, Leiden und Lund sowie ESO). Das Projekt befindet sich in der *Study Phase*. Im Mai wählte ESO als Teleskop für den Spektrographen VISTA aus.
- 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)

- Wendelstein Koronograph:
Vorbereitung zweier Praktikumsversuche mit neuem H-alpha Filter bzw. Spektrograph und CCD Kamera (Mitsch, Grupp, Hopp).
- Wendelstein 2m Teleskop:
Testbeobachtungsbetrieb durch die Herstellerfirma Kaiser-Threde GmbH, München zur Optikjustage, Optimierung der Antriebe und Integration von Umgebungselementen in die Software. Nacharbeiten im Hochbaubereich (Klimaanlage, Kuppelklappensteuerung) (R. Bender, U. Hopp, W. Mitsch, C. Gössl, F. Grupp, F. Lang-Bardl mit Staatlichem Bauamt München 2).
- Instrumenten-Bau für das 2m Wendelstein Teleskop:
Wide-Field Imager: Komponententests, Fertigstellung und Bereitstellung am Observatorium. 3KK: Zeichnungsableitung, Teile- und Herstellungbeschaffung. FOCES: Temperatur- und Druckstabilitätstest, Fasereinkopplungsoptimierung und Tests zur optimalen Wellenlängenkalibrierung für den Betrieb als hochstabiler Echelle-Spektrograph. VIRUSW (Feldspektrograph) ist erfolgreich am 2.7m Teleskop des McDonald Observatoriums als Gastgerät im Einsatz. (Bender, Hopp, Brucalassi, Fabricius, Gössl, Grupp, Kodric, Kosyra, Lang-Bardl, Mitsch, Rukdee; Baisert, Feger, Galwik, Jaeckel, Kaminski, Mangold, Munzert, teilweise in Kooperation mit K. Hodapp, IfA, Hawaii, K. Reif, Universität Bonn, S. Hu (Shangdong) sowie S. Barnes, P. MacQueen, und G.J. Hill, Austin).
- IFU-Spektroskopiedatenreduktionspaket:
CURE Datenreduktionspaket 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. Eine Beta Version wurde dem Konsortium zum Test zur Verfügung gestellt. (M. Fabricius, C. Gössl, M. Landriau und H. Ziaepour mit G. Hill, K. Gebhardt, P. MacQueen (alle Austin) und N. Drory (Mexico City)).
- 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)
- 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, R. Armstrong (NCSA), H. Lin (Fermilab), D. Tucker (Fermilab), B. Yanny (Fermilab)).
- Euclid Mission External-Data Data Management System:
Design und Entwicklung des Data Management Systems, das für die Prozessierung und Kalibration des Dark Energy Survey und Pan-STARRS1 multiband optical imaging experiment verwendet werden wird (Mohr, Grupp, Koppenhöfer, Desai, Bazin, Carlson, Bender, Riffeser, Kümmel, Paech, Wetzstein, Henderson, Saglia, Senger, Snigula, Raison)

5 Masterarbeiten, Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

5.1 Masterarbeiten, Diplomarbeiten

Abgeschlossen:

Brunner, Max: The influence of gas accretion on star formation in galactic discs. München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012

Feger, Tobias: Fiber feed and spectrograph stability at the FOCES spectrograph. München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012

- Haase, Melanie: Constraining Early Dark Energy with Large Scale Structure. München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012
- Kodric, Mihael: Cepheids in the Pan-STARRS 1 survey of M 31 (PAndromeda). München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012
- Kretschmann, Sabine: The Search for Planets around White Dwarfs, Variables and Exlipping Binaries in the Pan-Planets fields. München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012
- Obermeier, Christian: The Search for Extrasolar Planets With Pan-Planets. München, Universitäts-Sternwarte, Masterarbeit, 2012
- Riedl, Bernhard: Kosmologie mit dunklen Halos und Gravitationslinsen. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2012
- Schrobenhauser, Ludwig: The Effects of Dark Energy Interactions on the Structural and Thermodynamical Properties of Galaxy Clusters. München, Universitäts-Sternwarte, Diplomarbeit, 2012

5.2 Dissertationen

Abgeschlossen:

- Fabricius, Maximilian: Kinematics Across Bulge Types: A Longslit Kinematic Survey and Dedicated Instrumentation. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012
- von Glasow, Wolfgang: Supernova-driven Galactic Winds. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012
- Grellmann, Rebekka: Massive Stars Formation as seen by Infrared Long-Baseline Interferometry. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012
- Ntormousi, Eva: Formation of cold filaments and interstellar turbulence. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012
- Rivero Gonzalez, Jorge: Nitrogen Line Spectroscopy in O-Stars. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012
- Schlagenhauser, Holger: Two and three point clustering statistics. München, Universitäts-Sternwarte, Dissertation, 2012

5.3 Habilitationen

- Klaus Dolag: Galaxy Clusters – Lighthouses of Cosmic Magnetism. München, Universitäts-Sternwarte, Habilitation, 2012

6 Tagungen, Projekte am Institut und Beobachtungszeiten

6.1 Tagungen und Veranstaltungen

- Planet Formation and Evolution 2012, September 3 - 7 2012, LMU, München (Ercolano, Preibisch)
- Comparing Apples with Apples 2012, November 21 - 23, München Garching (Dale)

6.2 Projekte mit anderen Instituten

- 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), dem Observatoire de Paris und den Universitäten Göttingen, Stuttgart, Groningen, Leiden und Padua sowie ESO zum Bau der 'First-Light'-Kamera MICADO für das E-ELT der Europäischen Südsternwarte.

- Kollaboration mit dem Astrophysikalischen Institut Potsdam, dem MPI für Extraterrestrische Physik (Garching), den Universitäten Heidelberg, Cambridge, Oxford, Groningen, Leiden und Lund sowie ESO zum Bau eines optischen, faser-gekoppelten Spektrographen mit großem Feld und hohem Multiplex (4MOST) für das VISTA-Teleskop der Europäischen Südsternwarte.
- Kollaboration mit dem IfA Hilo (University of Hawaii) zum Bau einer Nah-Infrarotkamera für das 2m Wendelstein-Teleskop.
- Kollaboration mit dem MPE und den Universitäten Leiden und Bonn bzgl. der Entwicklung des External data management system für die Euclid Kollaboration.

6.3 Große wissenschaftliche Kooperationen mit anderen Instituten

- Kollaboration mit den Universitäten Hawaii, Durham, Edingburg, Belfast, Taiwan, Johns Hopkins, MPiA Heidelberg, CfA, Las Cumbres, zur Durchführung des 3π Survey (PanSTARRS1), zur Abbildung von 30000 Quadratgrad in 5 Filtern, davon in den roten Filtern etwa 1.5 Magnituden tiefer als SDSS.
- Kollaboration mit der SLOAN III Konsortium, zur spektroskopischen Erfassung von 1.5 Millionen Galaxien bei einer Rotverschiebung ≥ 0.6 .
- Kollaboration mit der Universität Mailand und Marseille (VIPERS) zur spektroskopischen Erfassung von 100000 Galaxien bei einer 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 von großräumigen 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 (Satelliten Mission im Antragsstadium) zur Vermessung der dunklen Energie.
- VLT-FLAMES Tarantula Survey: Kollaboration mit über 30 Wissenschaftlern (weltweit) zur Beobachtung und 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, zu dem mehr als ein Dutzend Institutionen gehören.

Anmerkung: Übliche wissenschaftliche Kollaborationen sind unter "Wissenschaftliche Arbeiten" zu finden.

6.4 Beobachtungszeiten der einzelnen Projekte

- Beobachtungen von Zwerggalaxien, spiral-, elliptischen-, ultrahochrotverschobenen Galaxien und Quasaren, sowie Weak Lensing Effekt von Galaxienhaufen, Strong Lensing Effekt in Galaxien:
19 Nächte am 2.7m McDonald Observatory (West Texas)
- Spektroskopie von heißen Sternen, Supernovae sowie H II Regionen (galaktisch und extragalaktisch):
46 Orbits HST, 20 Stunden Spitzer Observatory, 12.8 Stunden Herschel
- Suche nach Microlensing Ereignissen & Novae in M31:
15.4 Stunden in 46 Nächten im Rahmen des PanSTARRS-Projektes (PS1 1.8m), 16.0 Äquivalentnächte Wendelstein (0.4m)
- Suche nach Exoplaneten:
74 Stunden Hobby-Eberly-Telescope (HRS, Service), 85 Stunden im Rahmen des Pan-Planets-Projektes (PS1 1.8m)

- Suche nach veränderlichen Sternen in Zwerggalaxien:
1.5 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Kalibrationsmessungen in Vorbereitung des 2m Teleskops:
26.8 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Suche nach veränderlichen AGB Sternen in Kugelsternhaufen:
47.4 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Multiband Photometrie der SN2011fe in M101:
12.3 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)
- Optische follow-up Beobachtungen von SPT selektierten Galaxienhaufen:
14 Nächte La Silla 2.2m telescope (WFI imaging), 5 Nächte La Silla NTT (Imager),
80hrs Paranal VLT/FORS2 and HAWK-I (Imaging and Spektroskopie), 35 Orbits
HST/ACS (Imaging)
- Röntgen follow-up Beobachtungen von SPT selektierten Galaxienhaufen:
250ks (XMM-Newton Observatory)
- Infrarot-Durchmusterung des Carina Nebels:
14 Stunden ESO (VISTA)
- Röntgen-Durchmusterung des Sternentstehungsgebiets Gum 31:
21 Stunden Chandra Observatorium (NASA)
- Astropaktikum
3.3 Äquivalen Nächte Wendelstein (0.4m)

7 Auswärtige Tätigkeiten

7.1 Nationale und internationale Tagungen

- PS1 Science Consortium Meeting, Hawaii, USA, 2.1.-6.1. (Koppenhöfer, 2V, Saglia, Phleps)
- “Hydro-Sim Meeting 2012-I”, Trieste, 9-10. Januar, (Dolag, V; Remus, V)
- “New Horizons in Computational Astrophysics”, 29 January - 3 February, Davos (Dolag, V)
- XMM-XXL Cluster Collaboration Meeting, Versaille, 1-3, Februar (Suhada, V)
- VLT-CLASH Meeting, INAF Astronomical Observatory of Trieste, Italy, 23-24.2 (Monna)
- Meeting of the EAS, Rolle, Swiss, 1.2.-2.2., (Burkert, V)
- EUCLID OU-SHE kick-off Meeting, Edinburgh, UK, 20.2.-24.2. (Koppenhöfer)
- Symposium “Symmetries and Phases in the Universe”, Kloster Irsee, 27-29. February (Behrendt)
- Konferenz “Science with the Atacama Pathfinder Experiment”, Ringberg, Februar 2012 (Preibisch, V)
- Seminar on Dark Energy, Max Planck Institute for Physics, München, 8. März (Desai, V)
- Workshop VLT-FLAMES Tarantula Survey, La Laguna, Teneriffa, 5.-7. März (Puls)
- EUCLID SGS Meeting, Bologna, Italy, 6.3.-9.3. (Mohr, Koppenhöfer)
- Recontres de Moriond Konferenz “Cosmology”, La Thuile, 11.-16. März (Mohr, 2V, Weller, V)
- Galaxy workshop of the RU FOR1254, Bonn, 21.-23. März (Beck, V)
- National Astronomy Meeting, Manchester, 27.-30. März (Beck; Behrendt, V; Weller, V; Ratzka, V; Grellmann; Alexander; Gaczkowski, V, Fierlinger, V)
- OPINAS Group Retreat, Ringberg, 1.-4. April 2012 (Seitz, Koppenhöfer, Greisel, Bender, Hopp, Brimiouille, Gruen, Monna, Eichner, Saglia, Wilman, Beifiori, Weller, Phleps, Sanchez)
- Seminar on Dark Energy Survey, Albert Einstein Institute, Hannover, 10.-13. April (Desai, V)
- Joint German-South African Symposium, Kapetown, Africa, 16.4.-17.4. (Burkert, V)

- RoPACS Annual Meeting, Kiev, Ukraine, 16.4.-20.4. (Koppenhöfer, Zendejas, Saglia, Cappetta)
- MOONs workshop, Garching, 18-20 April (Cioni)
- Humboldt Network Meeting, Aachen, 25-27 April (Cioni)
- NAM2012 joint meeting with Astronomische Gesellschaft, 27-30. April, Manchester (Mohr, V, Weller, V)
- STScI May Symposium “Gas Flows in Galaxies”, Baltimore, May 7.-10. (Schartmann, P)
- DES Collaboration Meeting, Garching, Germany, 7.5.-11.5. (Koppenhöfer, Weller, Saglia, Bender, Mohr, V, Desai, Giannantonio, Paech, Markovic, Greisel, Grün, Hennig)
- EUCLID Consortium Meeting, Kopenhagen, Denmark, 15.5.-16.5. (Bazin, Koppenhöfer, Mohr, V, Paech, Weller, Bender, Saglia, Desai)
- “Galaxy Clusters as Giant Cosmic Laboratories”, 21-23 May, Madrid (Dolag, V, Mohr, V)
- DLR Meeting, Heidelberg, Germany, 24.5. (Koppenhöfer, Grupp, Paech)
- “Hydro-Sim Meeting 2012-II”, Bologna, 11-12 June (Dolag, V; Remus, V)
- eROSITA workshop, Garching, 13. June (Dolag, V, Suhada)
- The labyrinth of Star Formation, Crete, Greece, 18-22 June (Ercolano, V; Ngoumou)
- SPT Collaboration meeting, 20-22 June, Chicago (Bazin, Bocquet, Desai, Mohr)
- IAP Conference on Galaxies, Paris, France, 25-29 June (Burkert, V)
- “Stellar Populations across Cosmic Times”, Paris, 25-29 June (Cioni)
- AstroSim 2012, Hawaii, 25-29. June (Beck, V; Dolag, V)
- Simulating Dark Energy and Modified Gravity, Ringberg, 25.-29. Juni (Weller, V)
- EUCLID System Team Meeting, Toulouse, France, 28.6.-29.6. (Henderson, Koppenhöfer)
- EPOS meeting, Ringberg, Germany, 1.7.-2.7. (Burkert, P)
- 2012 Astronomical Telescopes and Instrumentation (SPIE), 1.-6. July, Amsterdam (Brucalassi, P, Grupp, V, P), Gössl, P, Hess, Hopp, P, Kosyra, P, Lang-Bardl, P, Mohr, V, Richter, Ilijveski, Schwab, Snigula, P)
- XMM-XXL Collaboration meeting, Meudon, 9-13, Juli (Desai (V))
- The annual meeting 2012 of the DFG Research Unit FOR 1254, 9-13. July , Mainz (Beck, V; Pasternak; Stasyszyn, V;)
- Seminar, Universität Würzburg, 12. July (Mohr)
- eROSITA Collaboration meeting, Hamburg, 23-25, July (Deitrich, V, Desai, V, Suhada)
- “The Formation and Early Evolution of Stellar Clusters”, 23.-27. Juli 2012, Sexten (I) (Preibisch, V)
- ICTP Summer School on Cosmology, 23-27 July, Trieste (Mohr, Lecturer)
- Seminar on Dark Energy, Inter-University Center for Astronomy and Astrophysics, Pune, India, 24. Juli (Desai, V)
- “Galactic Scale Star Formation”, 30. Juli - 3. August, Heidelberg (Preibisch, V)
- Galaxy workshop, University of California, Santa Cruz, USA, 13-17 August (Burkert, V)
- IAU General Assembly 2012, Beijing, 20-31. August (Puls, V; Remus, V)
- The First 50 Years of ESO, Garching, Germany, 3-7 September 2012 (Cioni, Desai, Preibisch, V)
- Planet Formation and Evolution, München, 3-7 September (Ercolano, V, Koppenhöfer, V, Saglia)
- “CosmoComp 2012”, Trieste, 4-7. September, (Remus, V)
- Galaxy surveys using Integral Field Spectroscopy: Achievements and Opportunities, 9th Potsdam Thinkshop, Potsdam, 10.-13. September (Fabricius, V)
- Summerschool Computational Astrophysics, “Physical Foundations & Numerical Techniques”, Heidelberg, 10-14. September (Arth; Behrendt)
- “The Magellanic System: In Perspective”, Perth, 10-13 September (Cioni)

- Half a Century of X-ray Astronomy, Italy, 12-21, September (Suhada, V)
- XIth School of Cosmology - Gravitational Lenses and their impact in the study of galaxies and Cosmology, Cargèse, Frankreich, 17.-22. September 2012 (Greisel, Kosyra)
- “30 Doradus: The Starburst Next Door”, STScI Workshop, Baltimore, 17.-19. September (Puls)
- Annual Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Hamburg, September 24-28 (Weller, V; Schartmann, V; Ballone, V; Desai, V; Fierlinger, V)
- EUCLID Science Team meeting, September 25-26, ESTEC (Mohr)
- ISM-SPP school, Freising, 1-5. October (Ngoumou; Ballone, V; Fierlinger, V)
- EUCLID OU+SWG Garage Days meeting, Paris, 8-11, October (Desai, Paech, Mohr, Wetzstein, Koppenhöfer, Henderson, Kümmel)
- Workshop on chemistry and low-metallicity star formation, Goettingen, Germany, 8-12 Oktober (Burkert, V)
- “Galaxy and Black Hole Evolution at High Redshift”, October 15-18, Jerusalem (Schartmann, V)
- “Science from the Next Generation Imaging and Spectroscopic Surveys”, Garching, 15-18 October, (Cioni)
- The Third International CLASH Team Meeting, Bilbao, Spain, 17.-19. October (Monna)
- 2nd HETDEX Science Workshop, 18.-19. Oktober, Rutgers University, Piscataway NJ, USA (Fabricius, V, Landriau, V, Snigula, V)
- Joint Munich Physics Colloquium, 22. Okt (Mohr)
- “Nature’s Particle Accelerators”, 22-25. October, Annapolis (Dolag, V)
- EUCLID SGS Meeting, Frascati, Italy, 24.10.-26.10. (Kümmel, Wetzstein, Mohr, Desai, Koppenhöfer)
- Critical Tests of Inflation using Non-Gaussianity , MPA Garching 5.11.-8.11.2012 (Junk)
- “Nuclei of Seyfert Galaxies and QSOs”, November 6-8, Bonn, (Schartmann, V)
- 5th East Asia Numerical Astrophysics Meeting, 29. October - 2. November, Kyoto/Japan (Beck, V; Stasyszyn, V)
- XXIV Canary Islands Winter School of Astrophysics: Astrophysical Application of Gravitational Lensing, Puerto de La Cruz, Tenerife, Spain, 4-16. November (Monna)
- RoPACS Conference, Garching, Germany, 12.11.-16.11. (Koppenhöfer, V, Saglia, Zendejas, Cappetta, Steele)
- Ringberg Conference on Galaxy Clusters, 18-23. November (Dolag, V, Mohr, V)
- eROSITA Cluster Working Group Workshop, 28-29. November (Bocquet, Desai, Dietrich, V, Hoyle, Mohr, V, Suhada, Zenteno)
- 9th Vienna Central European Seminar on Particle Physics and Quantum Field Theory, Wien, 30. November - 2. Dezember (Weller, V)
- “Torus Workshop 2012”, December 5-7, San Antonio, (Schartmann, V)
- Hot Planets and Cool Stars, München, November 12-16 (Ercolano, V)
- EUCLID Requirements OU-SWG Interface Meeting, November 23, Paris (Mohr)
- Science Week 2012 - Universe Excellence Cluster, Garching, 3-6 December (Ballone, P; Dolag, V)
- EUCLID System Team Meeting, Paris, France, 18.12.-19.12. (Koppenhöfer)

7.2 Vorträge und Gastaufenthalte

Beck, A. (Konstanz University, G V) Burkert, A. (Caltech, Pasadena, G V; UCLA, Pasadena, G V; Bologna, G V) Ercolano, B. (TU München, G V; Excellence Cluster Research Area, G V; Starplan Centre Copenhagen, V) Hopp, U. (Universität Göttingen, V) Puls, J. (Universidad de Valparaiso, G V; Bartol Research Institute, Newark, Delaware, G V) Weller, J. (Ewha University, V, Astronomical Observatory of Trieste, V)

7.3 Beobachtungsaufenthalte, Meßkampagnen

- McDonald Observatory, Texas (Fabricius, Snigula)
- Wendelstein (Gössl, Fabricius, Hopp, Koppenhöfer, Lang-Bardl, Ries, Riffeser, Schmidt, Bogner (Jena), Becker (Jena))

8 Veröffentlichungen

8.1 In Zeitschriften und Büchern

- Acreman, D. M., Dobbs, C. L., Brunt, C. M., et al.: *The structure of H I in galactic discs: simulations versus observations*. MNRAS **422**, 241 (2012)
- Alexander, F., Preibisch, T.: *X-ray activity and rotation of the young stars in IC 348*. A&A **539**, A64 (2012)
- Baldi, M.: *The CoDECS project: a publicly available suite of cosmological N-body simulations for interacting dark energy models*. MNRAS **422**, 1028 (2012)
- Baldi, M.: *Early massive clusters and the bouncing coupled dark energy*. MNRAS **420**, 430 (2012)
- Baldi, M., Salucci, P.: *Constraints on interacting Dark Energy models from galaxy rotation curves*. J. Cosmology Astropart. Phys. **2**, 14 (2012)
- Baldovin-Saavedra, C., Audard, M., Carmona, A., et al.: *On the origin of [Ne II] emission in young stars: mid-infrared and optical observations with the Very Large Telescope*. A&A **543**, A30 (2012)
- Bastian, N., Konstantopoulos, I. S., Tranco, G., et al.: *Spectroscopic constraints on the form of the stellar cluster mass function*. A&A **541**, A25 (2012)
- Beck, A. M., Hanasz, M., Lesch, H., et al.: *On the magnetic fields in voids*. MNRAS **429**, L60 (2012)
- Beck, A. M., Lesch, H., Dolag, K., et al.: *Origin of strong magnetic fields in Milky Way-like galactic haloes*. MNRAS **422**, 2152 (2012)
- Benitez-Herrera, S., Röpke, F., Hillebrandt, W., et al.: *Model-independent reconstruction of the expansion history of the Universe from Type Ia supernovae*. MNRAS **419**, 513 (2012)
- Bergemann, M., Kudritzki, R.-P., Plez, B., et al.: *Red Supergiant Stars as Cosmic Abundance Probes: NLTE Effects in J-band Iron and Titanium Lines*. ApJ **751**, 156 (2012)
- Beynon, E., Baldi, M., Bacon, D. J., et al.: *Weak lensing predictions for coupled dark energy cosmologies at non-linear scales*. MNRAS **422**, 3546 (2012)
- Biffi, V., Dolag, K., Böhringer, H.: *Investigating the velocity structure and X-ray observable properties of simulated galaxy clusters with PHOX*. MNRAS **428**, 1395 (2012)
- Biffi, V., Dolag, K., Böhringer, H., et al.: *Observing simulated galaxy clusters with PHOX: a novel X-ray photon simulator*. MNRAS **420**, 3545 (2012)
- Birnstiel, T., Andrews, S. M., Ercolano, B.: *Can grain growth explain transition disks?* A&A **544**, A79 (2012)
- Birnstiel, T., Klahr, H., Ercolano, B.: *A simple model for the evolution of the dust population in protoplanetary disks*. A&A **539**, A148 (2012)

- Bleem, L. E., van Engelen, A., Holder, G. P., et al.: *A Measurement of the Correlation of Galaxy Surveys with CMB Lensing Convergence Maps from the South Pole Telescope*. ApJ **753**, L9 (2012)
- Böhringer, H., Dolag, K., Chon, G.: *Modelling self-similar appearance of galaxy clusters in X-rays*. A&A **539**, A120 (2012)
- Bos, E. G. P., van de Weygaert, R., Dolag, K., et al.: *The darkness that shaped the void: dark energy and cosmic voids*. MNRAS **426**, 440 (2012)
- Burkert, A., Schartmann, M., Alig, C., et al.: *Physics of the Galactic Center Cloud G2, on Its Way toward the Supermassive Black Hole*. ApJ **750**, 58 (2012)
- Casarini, L., Bonometto, S. A., Borgani, S., et al.: *Tomographic weak-lensing shear spectra from large N-body and hydrodynamical simulations*. A&A **542**, A126 (2012)
- Casassus, S., Perez M., S., Jordán, A., et al.: *The Dynamically Disrupted Gap in HD 142527*. ApJ **754**, L31 (2012)
- Ceverino, D., Dekel, A., Mandelker, N., et al.: *Rotational support of giant clumps in high- z disc galaxies*. MNRAS **420**, 3490 (2012)
- Coupon, J., Kilbinger, M., McCracken, H. J., et al.: *Galaxy clustering in the CFHTLS-Wide: the changing relationship between galaxies and haloes since $z \sim 1.2$* . A&A **542**, A5 (2012)
- Cui, W., Baldi, M., Borgani, S.: *The halo mass function in interacting dark energy models*. MNRAS **424**, 993 (2012)
- Cui, W., Borgani, S., Dolag, K., et al.: *The effects of baryons on the halo mass function*. MNRAS **423**, 2279 (2012)
- Dale, J. E., Ercolano, B., Bonnell, I. A.: *Ionizing feedback from massive stars in massive clusters - II. Disruption of bound clusters by photoionization*. MNRAS **424**, 377 (2012)
- De Boni, C., Ettori, S., Dolag, K., et al.: *Hydrodynamical simulations of galaxy clusters in dark energy cosmologies - II. c - M relation*. MNRAS **428**, 2921 (2012)
- de Mooij, E. J. W., Brogi, M., de Kok, R. J., et al.: *Optical to near-infrared transit observations of super-Earth GJ 1214b: water-world or mini-Neptune?* A&A **538**, A46 (2012)
- Desai, S., Armstrong, R., Mohr, J. J., et al.: *The Blanco Cosmology Survey: Data Acquisition, Processing, Calibration, Quality Diagnostics, and Data Release*. ApJ **757**, 83 (2012)
- Dobbs, C. L., Burkert, A.: *The myth of the molecular ring*. MNRAS **421**, 2940 (2012)
- Dobbs, C. L., Pringle, J. E., Burkert, A.: *Giant molecular clouds: what are they made from, and how do they get there?* MNRAS **425**, 2157 (2012)
- Ercolano, B., Dale, J. E., Gritschneider, M., et al.: *Synthetic observations of simulated Pillars of Creation*. MNRAS **420**, 141 (2012)
- Erwin, P., Gutiérrez, L., Beckman, J. E.: *A Strong Dichotomy in S0 Disk Profiles between the Virgo Cluster and the Field*. ApJ **744**, L11 (2012)
- Ettori, S., Rasia, E., Fabjan, D., et al.: *Pointing to the minimum scatter: the generalized scaling relations for galaxy clusters*. MNRAS **420**, 2058 (2012)
- Fabricius, M. H., Saglia, R. P., Fisher, D. B., et al.: *Kinematic Signatures of Bulges Correlate with Bulge Morphologies and Sérsic Index*. ApJ **754**, 67 (2012)

- Fedeli, C., Dolag, K., Moscardini, L.: *Matter power spectra in dynamical dark energy cosmologies*. MNRAS **419**, 1588 (2012)
- Forbes, J., Krumholz, M., Burkert, A.: *Evolving Gravitationally Unstable Disks over Cosmic Time: Implications for Thick Disk Formation*. ApJ **754**, 48 (2012)
- Gallagher, J. S., Sugerman, B. E. K., Clayton, G. C., et al.: *Optical and Infrared Analysis of Type II SN 2006bc*. ApJ **753**, 109 (2012)
- Genel, S., Naab, T., Genzel, R., et al.: *Short-lived Star-forming Giant Clumps in Cosmological Simulations of $z \sim 2$ Disks*. ApJ **745**, 11 (2012)
- Geng, A., Beck, A. M., Dolag, K., et al.: *Synthetic X-ray and radio maps for two different models of Stephan's Quintet*. MNRAS **426**, 3160 (2012)
- Geng, A., Kotarba, H., Bürzle, F., et al.: *Magnetic field amplification and X-ray emission in galaxy minor mergers*. MNRAS **419**, 3571 (2012)
- Genzel, R., Tacconi, L. J., Combes, F., et al.: *The Metallicity Dependence of the CO – H₂ Conversion Factor in $z > 1$ Star-forming Galaxies*. ApJ **746**, 69 (2012)
- Giannantonio, T., Crittenden, R., Nichol, R., et al.: *The significance of the integrated Sachs-Wolfe effect revisited*. MNRAS **426**, 2581 (2012)
- Giannantonio, T., Porciani, C., Carron, J., et al.: *Constraining primordial non-Gaussianity with future galaxy surveys*. MNRAS **422**, 2854 (2012)
- Gillessen, S., Genzel, R., Fritz, T. K., et al.: *A gas cloud on its way towards the supermassive black hole at the Galactic Centre*. Nature **481**, 51 (2012)
- Granett, B. R., Guzzo, L., Coupon, J., et al.: *The power spectrum from the angular distribution of galaxies in the CFHTLS-Wide fields at redshift ~ 0.7* . MNRAS **421**, 251 (2012)
- Gullieuszik, M., Groenewegen, M. A. T., Cioni, M.-R. L., et al.: *The VMC survey. III. Mass-loss rates and luminosities of LMC AGB stars*. A&A **537**, A105 (2012)
- Hashimoto, J., Dong, R., Kudo, T., et al.: *Polarimetric Imaging of Large Cavity Structures in the Pre-transitional Protoplanetary Disk around PDS 70: Observations of the Disk*. ApJ **758**, L19 (2012)
- Herrero, A., Garcia, M., Puls, J., et al.: *A peculiar Of star in the Local Group galaxy IC 1613*. A&A **543**, A85 (2012)
- Heymans, C., Van Waerbeke, L., Miller, L., et al.: *CFHTLenS: the Canada-France-Hawaii Telescope Lensing Survey*. MNRAS **427**, 146 (2012)
- High, F. W., Hoekstra, H., Leethochawalit, N., et al.: *Weak-lensing Mass Measurements of Five Galaxy Clusters in the South Pole Telescope Survey Using Magellan/Megacam*. ApJ **758**, 68 (2012)
- Hilz, M., Naab, T., Ostriker, J. P., et al.: *Relaxation and stripping - The evolution of sizes, dispersions and dark matter fractions in major and minor mergers of elliptical galaxies*. MNRAS **425**, 3119 (2012)
- Hirschmann, M., Naab, T., Somerville, R. S., et al.: *Galaxy formation in semi-analytic models and cosmological hydrodynamic zoom simulations*. MNRAS **419**, 3200 (2012)
- Hirschmann, M., Somerville, R. S., Naab, T., et al.: *Origin of the antihierarchical growth of black holes*. MNRAS **426**, 237 (2012)

- Hoffmann, T. L., Lieb, S., Pauldrach, A. W. A., et al.: *Numerical models for the diffuse ionized gas in galaxies. I. Synthetic spectra of thermally excited gas with turbulent magnetic reconnection as energy source.* A&A **544**, A57 (2012)
- Iannuzzi, F., Dolag, K.: *On the orbital and internal evolution of cluster galaxies.* MNRAS **427**, 1024 (2012)
- Kacharov, N., Rejkuba, M., Cioni, M.-R. L.: *Spectra probing the number ratio of C- to M-type AGB stars in the NGC 6822 galaxy .* A&A **537**, A108 (2012)
- Kaschinski, C. B., Pauldrach, A. W. A., Hoffmann, T. L.: *Radiation-driven winds of hot luminous stars. XVII. Parameters of selected central stars of PN from consistent optical and UV spectral analysis and the universality of the mass-luminosity relation.* A&A **542**, A45 (2012)
- Killedar, M., Borgani, S., Meneghetti, M., et al.: *How baryonic processes affect strong lensing properties of simulated galaxy clusters.* MNRAS **427**, 533 (2012)
- Koch, A., Burkert, A., Rich, R. M., et al.: *Threshing in Action: The Tidal Disruption of a Dwarf Galaxy by the Hydra I Cluster.* ApJ **755**, L13 (2012)
- Köhler, R., Ratzka, T., Leinert, C.: *Orbits and masses in the multiple system LHS 1070.* A&A **541**, A29 (2012)
- Kormendy, J., Bender, R.: *A Revised Parallel-sequence Morphological Classification of Galaxies: Structure and Formation of S0 and Spheroidal Galaxies.* ApJS **198**, 2 (2012)
- Krause, E., Pierpaoli, E., Dolag, K., et al.: *Merger-induced scatter and bias in the cluster mass-Sunyaev-Zel'dovich effect scaling relation.* MNRAS **419**, 1766 (2012)
- Krause, M., Schartmann, M., Burkert, A.: *Magnetohydrodynamic stability of broad line region clouds.* MNRAS **425**, 3172 (2012)
- Kudritzki, R.-P., Urbaneja, M. A., Gazak, Z., et al.: *Quantitative Spectroscopy of Blue Supergiant Stars in the Disk of M81: Metallicity, Metallicity Gradient, and Distance.* ApJ **747**, 15 (2012)
- Kusakabe, N., Grady, C. A., Sitko, M. L., et al.: *High-contrast Near-infrared Polarization Imaging of MWC480.* ApJ **753**, 153 (2012)
- Lauer, T. R., Bender, R., Kormendy, J., et al.: *The Cluster of Blue Stars Surrounding the M31 Nuclear Black Hole.* ApJ **745**, 121 (2012)
- Lee, C.-H., Riffeser, A., Koppenhöfer, J., et al.: *PAndromeda – First Results from the High-cadence Monitoring of M31 with Pan-STARRS 1.* AJ **143**, 89 (2012)
- Lee, C.-H., Riffeser, A., Seitz, S., et al.: *The Wendelstein Calar Alto Pixellensing Project (WeCAPP): the M 31 nova catalogue.* A&A **537**, A43 (2012)
- Lee, J., Baldi, M.: *Can Coupled Dark Energy Speed up the Bullet Cluster?* ApJ **747**, 45 (2012)
- Lieder, S., Lisker, T., Hilker, M., et al.: *A deep view on the Virgo cluster core.* A&A **538**, A69 (2012)
- Lyskova, N., Churazov, E., Zhuravleva, I., et al.: *Testing a simple recipe for estimating galaxy masses from minimal observational data.* MNRAS **423**, 1813 (2012)
- Marchetti, A., Granett, B. R., Guzzo, L., et al.: *The VIMOS Public Extragalactic Redshift Survey (VIPERS): spectral classification through principal component analysis.* MNRAS **428**, 1424 (2012)

- Marinova, I., Jogee, S., Weinzirl, T., et al.: *The HST/ACS Coma Cluster Survey. VIII. Barred Disk Galaxies in the Core of the Coma Cluster*. ApJ **746**, 136 (2012)
- Marulli, F., Baldi, M., Moscardini, L.: *Clustering and redshift-space distortions in interacting dark energy cosmologies*. MNRAS **420**, 2377 (2012)
- Mashonkina, L., Ryabtsev, A., Frebel, A.: *Non-LTE effects on the lead and thorium abundance determinations for cool stars*. A&A **540**, A98 (2012)
- Mayama, S., Hashimoto, J., Muto, T., et al.: *Subaru Imaging of Asymmetric Features in a Transitional Disk in Upper Scorpius*. ApJ **760**, L26 (2012)
- McDonald, M., Bayliss, M., Benson, B. A., et al.: *A massive, cooling-flow-induced starburst in the core of a luminous cluster of galaxies*. Nature **488**, 349 (2012)
- Mendygral, P. J., Jones, T. W., Dolag, K.: *MHD Simulations of Active Galactic Nucleus Jets in a Dynamic Galaxy Cluster Medium*. ApJ **750**, 166 (2012)
- Monaco, P., Murante, G., Borgani, S., et al.: *Schmidt-Kennicutt relations in SPH simulations of disc galaxies with effective thermal feedback from supernovae*. MNRAS **421**, 2485 (2012)
- Montesano, F., Sánchez, A. G., Phleps, S.: *Cosmological implications from the full shape of the large-scale power spectrum of the SDSS DR7 luminous red galaxies*. MNRAS **421**, 2656 (2012)
- Murante, G., Calabrese, M., De Lucia, G., et al.: *A Warm Mode of Gas Accretion on Forming Galaxies*. ApJ **749**, L34 (2012)
- Nefs, S. V., Birkby, J. L., Snellen, I. A. G., et al.: *Four ultra-short-period eclipsing M-dwarf binaries in the WFCAM Transit Survey*. MNRAS **425**, 950 (2012)
- Newman, S. F., Genzel, R., Förster-Schreiber, N. M., et al.: *The SINS/zC-SINF Survey of $z \sim 2$ Galaxy Kinematics: Outflow Properties*. ApJ **761**, 43 (2012)
- Newman, S. F., Shapiro Griffin, K., Genzel, R., et al.: *Shocked Superwinds from the $z \sim 2$ Clumpy Star-forming Galaxy, ZC406690*. ApJ **752**, 111 (2012)
- Nikolov, N., Henning, T., Koppenhöfer, J., et al.: *WASP-4b transit observations with GROND*. A&A **539**, A159 (2012)
- Ohlendorf, H., Preibisch, T., Gaczkowski, B., et al.: *Jet-driving protostars identified from infrared observations of the Carina Nebula complex*. A&A **540**, A81 (2012)
- Otsuka, M., Meixner, M., Panagia, N., et al.: *Late-time Light Curves of Type II Supernovae: Physical Properties of Supernovae and Their Environment*. ApJ **744**, 26 (2012)
- Owen, J. E., Clarke, C. J., Ercolano, B.: *On the theory of disc photoevaporation*. MNRAS **422**, 1880 (2012)
- Pasquini, L., Brucalassi, A., Ruiz, M. T., et al.: *Search for giant planets in M 67. I. Overview*. A&A **545**, A139 (2012)
- Pauldrach, A. W. A., Vanbeveren, D., Hoffmann, T. L.: *Radiation-driven winds of hot luminous stars XVI. Expanding atmospheres of massive and very massive stars and the evolution of dense stellar clusters*. A&A **538**, A75 (2012)
- Pierini, D., Šuhada, R., Fassbender, R., et al.: *First simultaneous optical/near-infrared imaging of an X-ray selected, high-redshift cluster of galaxies with GROND. The galaxy population of XMMU J0338.7 + 0030 at $z = 1.1$* . A&A **540**, A45 (2012)

- Pinilla, P., Benisty, M., Birnstiel, T.: *Ring shaped dust accumulation in transition disks.* A&A **545**, A81 (2012)
- Pinilla, P., Birnstiel, T., Ricci, L., et al.: *Trapping dust particles in the outer regions of protoplanetary disks.* A&A **538**, A114 (2012)
- Planck Collaboration, Aghanim, N., Arnaud, M., et al.: *Planck intermediate results. I. Further validation of new Planck clusters with XMM-Newton.* A&A **543**, A102 (2012)
- Postman, M., Coe, D., Benítez, N., et al.: *The Cluster Lensing and Supernova Survey with Hubble: An Overview.* ApJS **199**, 25 (2012)
- Preibisch, T., Roccatagliata, V., Gaczkowski, B., et al.: *Herschel far-infrared observations of the Carina Nebula complex. I. Introduction and global cloud structure.* A&A **541**, A132 (2012)
- Prieto, M., Eliche-Moral, M. C., Balcells, M., et al.: *Evolutionary paths among different red galaxy types at $0.3 < z < 1.5$ and the late buildup of massive E-S0s through major mergers.* MNRAS **428**, 999 (2012)
- Rajpurohit, A. S., Reylé, C., Schultheis, M., et al.: *The very low mass multiple system LHS 1070. A testbed for model atmospheres for the lower end of the main sequence.* A&A **545**, A85 (2012)
- Reichardt, C. L., Shaw, L., Zahn, O., et al.: *A Measurement of Secondary Cosmic Microwave Background Anisotropies with Two Years of South Pole Telescope Observations.* ApJ **755**, 70 (2012)
- Ripepi, V., Moretti, M. I., Clementini, G., et al.: *Preliminary results for RR Lyrae stars and Classical Cepheids from the Vista Magellanic Cloud (VMC) survey.* Ap&SS **341**, 51 (2012)
- Ripepi, V., Moretti, M. I., Marconi, M., et al.: *The VMC survey - V. First results for classical Cepheids.* MNRAS **424**, 1807 (2012)
- Rivero González, J. G., Puls, J., Massey, P., et al.: *Nitrogen line spectroscopy in O-stars. III. The earliest O-stars.* A&A **543**, A95 (2012)
- Rivero González, J. G., Puls, J., Najarro, F., et al.: *Nitrogen line spectroscopy of O-stars. II. Surface nitrogen abundances for O-stars in the Large Magellanic Cloud.* A&A **537**, A79 (2012)
- Rosotti, G. P., Lodato, G., Price, D. J.: *Response of a circumbinary accretion disc to black hole mass loss.* MNRAS **425**, 1958 (2012)
- Rubele, S., Kerber, L., Girardi, L., et al.: *The VMC survey. IV. The LMC star formation history and disk geometry from four VMC tiles.* A&A **537**, A106 (2012)
- Sacco, G. G., Flaccomio, E., Pascucci, I., et al.: *High-resolution Spectroscopy of Ne II Emission from Young Stellar Objects.* ApJ **747**, 142 (2012)
- Saglia, R. P., Tonry, J. L., Bender, R., et al.: *The Photometric Classification Server for Pan-STARRS1.* ApJ **746**, 128 (2012)
- Sartoris, B., Borgani, S., Rosati, P., et al.: *Probing dark energy with the next generation X-ray surveys of galaxy clusters.* MNRAS **423**, 2503 (2012)
- Schartmann, M., Burkert, A., Alig, C., et al.: *Simulations of the Origin and Fate of the Galactic Center Cloud G2.* ApJ **755**, 155 (2012)

- Schlagenhauser, H. A., Phleps, S., Sánchez, A. G.: *A model of the anisotropic correlation function $\xi(r_p, \pi)$ in redshift space including redshift errors*. MNRAS **425**, 2099 (2012)
- Semler, D. R., Šuhada, R., Aird, K. A., et al.: *High-redshift Cool-core Galaxy Clusters Detected via the Sunyaev-Zel'dovich Effect in the South Pole Telescope Survey*. ApJ **761**, 183 (2012)
- Sibbons, L. F., Ryan, S. G., Cioni, M.-R. L., et al.: *The AGB population of NGC 6822: distribution and the C/M ratio from JHK photometry*. A&A **540**, A135 (2012)
- Song, J., Mohr, J. J., Barkhouse, W. A., et al.: *A Parameterized Galaxy Catalog Simulator for Testing Cluster Finding, Mass Estimation, and Photometric Redshift Estimation in Optical and Near-infrared Surveys*. ApJ **747**, 58 (2012)
- Song, J., Zenteno, A., Stalder, B., et al.: *Redshifts, Sample Purity, and BCG Positions for the Galaxy Cluster Catalog from the First 720 Square Degrees of the South Pole Telescope Survey*. ApJ **761**, 22 (2012)
- Spezzi, L., de Marchi, G., Panagia, N., et al.: *Photometric determination of the mass accretion rates of pre-mainsequence stars - III. Results in the Large Magellanic Cloud*. MNRAS **421**, 78 (2012)
- Spinelli, P. F., Seitz, S., Lerchster, M., et al.: *Weak-lensing mass estimates of galaxy groups and the line-of-sight contamination*. MNRAS **420**, 1384 (2012)
- Stasyszyn, F. A., Dolag, K., Beck, A. M.: *A divergence-cleaning scheme for cosmological SPMHD simulations*. MNRAS **428**, 13 (2012)
- Stelzer, B., Alcalá, J., Biazzo, K., et al.: *The ultracool dwarf DENIS-P J104814.7-395606. Chromospheres and coronae at the low-mass end of the main-sequence*. A&A **537**, A94 (2012)
- Stelzer, B., Preibisch, T., Alexander, F., et al.: *X-ray view of IC 348 in the light of an updated cluster census*. A&A **537**, A135 (2012)
- Sugerman, B. E. K., Andrews, J. E., Barlow, M. J., et al.: *Thirty Years of SN 1980K: Evidence for Light Echoes*. ApJ **749**, 170 (2012)
- Umetsu, K., Medezinski, E., Nonino, M., et al.: *CLASH: Mass Distribution in and around MACS J1206.2-0847 from a Full Cluster Lensing Analysis*. ApJ **755**, 56 (2012)
- Šuhada, R., Song, J., Böhringer, H., et al.: *The XMM-BCS galaxy cluster survey. I. The X-ray selected cluster catalog from the initial 6 deg²*. A&A **537**, A39 (2012)
- van Engelen, A., Keisler, R., Zahn, O., et al.: *A Measurement of Gravitational Lensing of the Microwave Background Using South Pole Telescope Data*. ApJ **756**, 142 (2012)
- Vazdekis, A., Ricciardelli, E., Cenarro, A. J., et al.: *MIUSCAT: extended MILES spectral coverage - I. Stellar population synthesis models*. MNRAS **424**, 157 (2012)
- Vazza, F., Brüggén, M., van Weeren, R., et al.: *Why are central radio relics so rare?* MNRAS **421**, 1868 (2012)
- Verdugo, M., Lerchster, M., Böhringer, H., et al.: *The Cosmic Web and galaxy evolution around the most luminous X-ray cluster: RX J1347.5-1145*. MNRAS **421**, 1949 (2012)
- Viel, M., Markovič, K., Baldi, M., et al.: *The non-linear matter power spectrum in warm dark matter cosmologies*. MNRAS **421**, 50 (2012)

- Voss, R., Martin, P., Diehl, R., et al.: *Energetic feedback and ^{26}Al from massive stars and their supernovae in the Carina region.* *A&A* **539**, A66 (2012)
- Wegner, G. A., Corsini, E. M., Thomas, J., et al.: *Further Evidence for Large Central Mass-to-light Ratios in Early-type Galaxies: The Case of Ellipticals and Lenticulars in the A262 Cluster.* *AJ* **144**, 78 (2012)
- Wilman, D. J., Erwin, P.: *The Relation between Galaxy Morphology and Environment in the Local Universe: An RC3-SDSS Picture.* *ApJ* **746**, 160 (2012)
- Windmark, F., Birnstiel, T., Güttler, C., et al.: *Planetesimal formation by sweep-up: how the bouncing barrier can be beneficial to growth.* *A&A* **540**, A73 (2012)
- Windmark, F., Birnstiel, T., Ormel, C. W., et al.: *Breaking through: The effects of a velocity distribution on barriers to dust growth.* *A&A* **544**, L16 (2012)
- Wolz, L., Kilbinger, M., Weller, J., et al.: *On the validity of cosmological Fisher matrix forecasts.* *J. Cosmology Astropart. Phys.* **9**, 9 (2012)
- Zahn, O., Reichardt, C. L., Shaw, L., et al.: *Cosmic Microwave Background Constraints on the Duration and Timing of Reionization from the South Pole Telescope.* *ApJ* **756**, 65 (2012)
- Zhang, X., Lin, D. N. C., Burkert, A., et al.: *Galacto-forensic of Large Magellanic Cloud's Orbital History as a Probe for the Dark Matter Potential in the Outskirts of the Galaxy.* *ApJ* **759**, 99 (2012)
- Zitrin, A., Rosati, P., Nonino, M., et al.: *CLASH: New Multiple Images Constraining the Inner Mass Profile of MACS J1206.2-0847.* *ApJ* **749**, 97 (2012)

8.2 Konferenzbeiträge

- Ashdown, M., Aumont, J., Baccigalupi, C., et al.: *PSM: Planck Sky Model.* Astrophysics Source Code Library8005 (2012)
- Baldi, M.: *Multiple dark matter as a self-regulating mechanism for dark sector interactions.* *Annalen der Physik* **524**, 602 (2012)
- Biffi, V., Dolag, K., Böhringer, H.: *Observing simulated galaxy clusters: the prospects of velocity diagnostics of the ICM.* In: Ness, J.-U. (ed.): *Galaxy Clusters as Giant Cosmic Laboratories.* 3 (2012)
- Biffi, V., Dolag, K., Böhringer, H., et al.: *Observing Simulated Clusters: A Novel Virtual X-ray Telescope.* In: Capuzzo-Dolcetta, R., Limongi, M., Tornambè, A. (eds.): *Advances in Computational Astrophysics: Methods, Tools, and Outcome.* Astronomical Society of the Pacific Conference Series **453**, 345 (2012)
- Bogner, S., Becker, M., Grupp, F., et al.: *Test system for a Shack-Hartmann sensor based telescope alignment demonstrated at the 40cm Wendelstein Telescope.* In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8444** (2012)
- Brucalassi, A., Feger, T., Grupp, F., et al.: *Pressure and temperature stabilization of an existing Echelle spectrograph III.* In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Cornell, M. E., Snigula, J. M., Drory, N., et al.: *HETDEX: Public Data Products.* In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219.* American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 424.24 (2012)

- de Jong, R. S., Bellido-Tirado, O., Chiappini, C., et al.: *4MOST: 4-metre multi-object spectroscopic telescope*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Desai, S., Armstrong, R., Ashby, M. L. N., et al.: *Optical followup of galaxy clusters detected by the South Pole Telescope*. Journal of Physics Conference Series **375**, 032011 (2012)
- Drory, N., Gebhardt, K., Joglee, S., et al.: *HETDEX: Nearby Galaxies*. In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219*. American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 424.15 (2012)
- Fabricius, M. H., Grupp, F., Bender, R., et al.: *VIRUS-W: commissioning and first-year results of a new integral field unit spectrograph dedicated to the study of spiral galaxy bulges*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Fassbender, R., Šuhada, R., Nastasi, A.: *AGN Triggering in the Infall Regions of Distant X-Ray Luminous Galaxy Clusters at $0.9 < z < 1.6$* . Advances in Astronomy **2012** (2012)
- Feger, T., Brucalassi, A., Grupp, F. U., et al.: *A testbed for simultaneous measurement of fiber near and far-field for the evaluation of fiber scrambling properties*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Gal, C., Reutlinger, A., Boesz, A., et al.: *Test results of high-precision large cryogenic lens holders*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8450** (2012)
- Gebhardt, K., Hill, G., Komatsu, E., et al.: *HETDEX: Measuring Dark Energy at High Redshift*. In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219*. American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 424.02 (2012)
- Gonçalves, D. R., Wesson, R., Morisset, C., et al.: *When shape matters: Correcting the ICFs to derive the chemical abundances of bipolar and elliptical PNe*. In: IAU Symposium **283**, 144 (2012)
- Gössl, C., Bender, R., Fabricius, M., et al.: *Commissioning of the WWFI for the Wendelstein Fraunhofer Telescope*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Grupp, F., Lang-Bardl, F., Bender, R.: *A wide field corrector concept including an atmospheric dispersion corrector for the ESO-NTT*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Grupp, F., Prieto, E., Geis, N., et al.: *The optical baseline concept of the NISP near infrared spectrometer and photometer on board of the ESA/EUCLID satellite*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8442** (2012)
- Hill, G. J., Gebhardt, K., Drory, N., et al.: *HETDEX: Overview of the Hobby-Eberly Telescope Dark Energy Experiment and Instrumentation*. In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219*. American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 424.01 (2012)
- Hill, G. J., Tuttle, S. E., Lee, H., et al.: *VIRUS: production of a massively replicated 33k fiber integral field spectrograph for the upgraded Hobby-Eberly Telescope*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Hopp, U., Bender, R., Grupp, F., et al.: *First tests of the compact low scattered-light 2m-Wendelstein Fraunhofer Telescope*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8444** (2012)

- Iannuzzi, F., Dolag, K.: *Adaptive Gravitational Softening in GADGET*. In: Capuzzo-Dolcetta, R., Limongi, M., Tornambè, A. (eds.): *Advances in Computational Astrophysics: Methods, Tools, and Outcome*. Astronomical Society of the Pacific Conference Series **453**, 359 (2012)
- Jardel, J., Gebhardt, K., Fabricius, M., et al.: *Orbit-based Dynamical Models of the Draco Dwarf Spheroidal*. In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219*. American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 244.20 (2012)
- Lang-Bardl, F., Bender, R., Grupp, F., et al.: *A fibre positioner solution for the 4MOST instrument*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8446** (2012)
- Miszalski, B., Napiwotzki, R., Cioni, M.-R. L., et al.: *Planetary nebulae in the VISTA Magellanic Cloud (VMC) Survey*. In: IAU Symposium **283**, 444 (2012)
- Mohr, J. J., Armstrong, R., Bertin, E., et al.: *The Dark Energy Survey data processing and calibration system*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8451** (2012)
- Mohr, J., SPT Collaboration: *X-ray and Optical Observations of High Redshift SPT Selected Galaxy Clusters*. In: Ness, J.-U. (ed.): *Galaxy Clusters as Giant Cosmic Laboratories*. 38 (2012)
- Nikolov, N., Koppenhöfer, J., Lendl, M., et al.: *Multiband Transit Light Curve Modeling of WASP-4*. In: Richards, M. T., Hubeny, I. (eds.). IAU Symposium **282**, 141 (2012)
- Papovich, C. J., Gebhardt, K., Behroozi, P., et al.: *SHELA: The Spitzer-HETDEX Exploratory Large Area Survey*. In: *American Astronomical Society Meeting Abstracts 219*. American Astronomical Society Meeting Abstracts **219**, 424.09 (2012)
- Planelles, S.: *Baryon Census in Hydrodynamical Simulations of Galaxy Clusters*. In: Ness, J.-U. (ed.): *Galaxy Clusters as Giant Cosmic Laboratories*. 44 (2012)
- Przybilla, N., Nieva, M.-F., Butler, K.: *Testing common classical LTE and NLTE model atmosphere and line-formation codes for quantitative spectroscopy of early-type stars*. Journal of Physics Conference Series **328**, 012015 (2011)
- Ratzka, T.: *Die Fenster zum Himmel*. In: *Visualisierung und Erkenntnis – Bildverstehen und Bildverwenden in Natur- und Geisteswissenschaften, Dimitri Liebsch & Nicola Mößner (Hrsg.), Herbert von Halem Verlag, Köln, p. 237-264*. 237 (2012)
- Reutlinger, A., Mottaghbonab, A., Gal, C., et al.: *Glue test results for high-precision large cryogenic lens holder*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8450** (2012)
- Snigula, J. M., Cornell, M. E., Drory, N., et al.: *Cure-WISE: HETDEX data reduction with Astro-WISE*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8451** (2012)
- Thiele, H., Ageorges, N., Kampf, D., et al.: *New Fraunhofer Telescope Wendelstein: assembly, installation, and current status*. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **8444** (2012)
- Tristram, K. R. W., Schartmann, M., Burtscher, L., et al.: *The complexity of parsec-scaled dusty tori in AGN*. Journal of Physics Conference Series **372**, 012035 (2012)
- Vennik, J., Hopp, U.: *Dwarf Galaxies in Nearby Groups of Galaxies: Photometric Properties*. In: Papaderos, P., Recchi, S., Hensler, G. (eds.): *Dwarf Galaxies: Keys to Galaxy Formation and Evolution*. 295 (2012)

8.3 Populärwissenschaftliche und sonstige Veröffentlichungen

Gassner, J., & Lesch, H.: Urknall, Weltall und das Leben: Vom Nichts bis heute Morgen, Komplett Media, 2012

Häfner, R.: Astronomie auf dem Wendelstein: Von der Sonnenüberwachung zur Erforschung der Dunklen Materie, Universitäts-Sternwarte München, 2012

9 Sonstiges

Öffentlichkeitsarbeit:

Am Observatorium Wendelstein wurden für ca. 900 Interessenten Führungen veranstaltet (Barwig, Gössl, Hopp, Lang-Bardl, Mitsch, Ries, Riffeser, Schmidt).

Die Astro-Nacht wurde 2012 am Wendelstein in Zusammenarbeit mit den Wendelstein-Bahnen zweimal angeboten (zusammen ca. 400 Besucher; Lesch, Hopp).

Am 3. Oktober 2012 veranstaltete die Universitäts-Sternwarte einen "Maus-Türöffnertag" (koordiniert mit der Sendung mit der Maus, WDR) um ca. 180 Kindern spielerisch die Astronomie nahezubringen (Ohlendorf, Remus, Hoffmann, Ratzka).

Weitere Aktivitäten:

Veranstaltungen des "Freundeskreises der Universitäts-Sternwarte München/ Observatorium Wendelstein": Jahreshauptversammlung im September 2012 (Riffeser).

Im Gebäude der der Universitäts-Sternwarte in München-Bogenhausen wurden umfangreiche Kanalsanierungsarbeiten durchgeführt. Ferner wurde durch Umbau verschiedener Räume (bei Verlagerung z.B. der Bibliothek) Arbeitsplätze für die durch die Exzellenz-Initiative neu gewonnenen Arbeitsgruppen geschaffen. (Bender, Karasz, Hopp mit Sporrer, Staat. Bauamt München II).

Prof. Dr. A.W.A. Pauldrach