

# Heidelberg

## Max-Planck-Institut für Astronomie

Königstuhl 17, D-69117 Heidelberg

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

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

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

Helmholtzweg 3, D-07743 Jena

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

E-Mail: [cornelia.jaeger@uni-jena.de](mailto:cornelia.jaeger@uni-jena.de)

### Haus der Astronomie

MPIA-Campus

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

E-Mail: [poessel@hda-hd.de](mailto:poessel@hda-hd.de), Homepage: <http://www.haus-der-astronomie.de>

## 0 Allgemeines

Das Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA) verfolgt ein breites Spektrum an astrophysikalischer Forschung, einerseits durch die Entwicklung und den Betrieb von Teleskopen und deren Instrumentierung, andererseits durch eine Vielzahl von Beobachtungsprogrammen und deren Analysen, sowie schließlich durch theoretische Modellierungen und numerische Simulationen. Das Institut besteht aus zwei wissenschaftlichen Abteilungen, Galaxien und Kosmologie sowie Planeten- und Sternentstehung. In diesen Bereichen forschen im Berichtsjahr neben den fest angestellten Wissenschaftlern auch fünf selbstständige Nachwuchsgruppen (u.a. Max-Planck-Gruppen, Sofia-Kovalevskaya-Gruppen), 47 Stipendiaten, 79 Doktoranden (einschließlich der IMPRS-Doktoranden von anderen Max-Planck-Instituten und der Universität Heidelberg mit MPG-Vertrag), sowie 23 Master-Studenten und studentische Hilfskräfte.

Das MPIA ist am Betrieb zweier großer bodengebundener Observatorien, dem Calar-Alto-Observatorium und dem Large Binocular Telescope, beteiligt. Das Calar-Alto-Observatorium wird gegenwärtig als Centro Astronomico Hispano-Aleman (CAHA), eine unabhängige Organisation spanischen Rechts, gemeinsam von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) betrieben. Seit 1997 ist das MPIA das koordinierende Institut für die deutsche Beteiligung am Large Binocular Telescope

(LBT), das auf dem Mt. Graham in der Nähe von Tucson, Arizona, gebaut wurde, und seinen Beobachtungsbetrieb erfolgreich aufgenommen hat.

Das MPIA hat eine Vielzahl von sehr produktiven astronomischen Instrumenten entwickelt, insbesondere lieferte es in den letzten Jahren entscheidende Beiträge zu fünf VLT-Instrumenten, z. B. SPHERE, und zum Spektrographen LUCI(1+2) für das LBT. Es ist gegenwärtig am Bau der Instrumente GRAVITY und MATISSE für das VLT bzw. das VLTI beteiligt. Darüber hinaus ist das MPIA an den Instrumenten METIS und MICADO für das künftige E-ELT beteiligt, sowie am Planetenjäger CARMENES für den Calar Alto.

Das MPIA hat eine sehr erfolgreiche Tradition in der IR-Weltraumastronomie, insbesondere als PI-Institut und Datenzentrum von ISOPHOT, die durch die Beteiligung am Instrument PACS für das Weltraumteleskop HERSCHEL und die deutsche Führungsrolle bei den Instrumenten NIRSpec und MIRI für das James Webb Space Telescope fortgeführt wird. Das Institut ist weiterhin u.a. auch an der ESA-Mission Euclid beteiligt.

Das MPIA war das erste europäische Partnerinstitut der erfolgreichsten Himmeldurchmusterung des letzten Jahrzehnts, des Sloan Digital Sky Survey (SDSS); seit Herbst 2006 ist das MPIA der größte Partner der University of Hawaii bei der Vorbereitung und Durchführung des PanStarrs-1-Surveys, der im Jahr 2010 begonnen wurde.

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

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

Die Abteilung Galaxien und Kosmologie (Direktor: Hans-Walter Rix) verfolgt das Ziel, die Struktur und die stellaren Populationen von Galaxien zu erforschen und als Konsequenz ihrer Entstehungsgeschichte im kosmologischen Kontext zu verstehen. Ein Schwerpunkt sind Durchmusterungen, um Stichproben kosmologisch weit entfernter Galaxien und Quasare zu erstellen und zu untersuchen, um Galaxienentwicklung direkt zu erfassen. Diese empirischen Untersuchungen werden durch kosmologische Modellierung untermauert und geleitet. In jüngerer Zeit wurden auch das dichte molekulare Gas im frühen Universum und das intergalaktische Medium im Detail untersucht, um zu verstehen, wo und wie Sterne in der Frühphase des Alls entstanden sind. Ein zweiter komplementärer Schwerpunkt sind detaillierte Studien von sehr nahen Galaxien, einschließlich des Milchstraßensystems, wobei besonders die Substruktur in den Sternpopulationen und die Galaxienkerne untersucht werden. Die Beobachtungen werden durch theoretische Modellierung, insbesondere  $N$ -Körper-Rechnungen unterstützt. Auch wird ein verbessertes Verständnis von aktiven Galaxienkernen durch höchstauflösende Beobachtungen verfolgt.

Im Jahr 2004 wurde zusammen mit allen anderen Heidelberger Astronomieinstituten die International Max-Planck Research School for Astronomy and Cosmic Physics gegründet. Im Jahre 2009 wurde das Haus der Astronomie gegründet, ein Zentrum für astronomische

Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit und dem Wissenschaftsaustausch als Partnerschaft zwischen Klaus Tschira Stiftung (Bauherr), MPG, Universität Heidelberg und Stadt Heidelberg. Es wurde im Dezember 2011 eröffnet. Siehe dazu Abschnitt 9: „Haus der Astronomie“. Im Berichtsjahr wurde die Heidelberger Initiative zur Erforschung des Lebens (HIFOL) gegründet.

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

## 1 Personal und Ausstattung

### Heidelberg und Jena

*Direktoren:* Henning (Geschäftsführung), Rix

*Wissenschaftlicher Referent der Institutsleitung:* Jäger

*Öffentlichkeitsarbeit:* Pössel (Leitung)

*Verwaltung:* Voss (Leitung)

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:* René Andrae, Coryn Bailer-Jones, Zoltan Balog, Eduardo Banados Torres (1.7. bis 31.10.), Maria Bergemann, Thomas Bertram, Joachim Bestenlehner (ab 1.3.), Henrik Beuther, Tilman David Birnstiel (ab 1.9.), Francesco Biscani, José Borelli, Jeroen Bouwman, Wolfgang Brandner, Steffen Brinkmann (ab 1.7.), Roberto Decarli, Bernhard Dorner (bis 30.9.), Emanuele Farina, Markus Feldt, Christian Fendt, Morgan Fouesneau, Iskren Georgiev, Wolfgang Gässler, Bertrand Goldman, Andrew Gould (ab 15.11.), Uwe Graser (bis 28.2.), Roland Gredel, Joseph Hennawi, Thomas Herbst, Stefan Hippler, Ralph Hofferbert, Felix Hormuth, Zoltan Hubert, Laura Inno (ab 1.7.), Cornelia Jäger, Klaus Jäger, Knud Jahnke, Viki Joergens (bis 15.4.), Nikolay Kacharov (ab 1.10.), Jouni Kainulainen, Dae-Won Kim (bis 31.8.), Ulrich Klaas, Hubertus Klahr, Sergiy Krasnokutskiy (1.6. bis 30.9.), Oliver Krause, Kathryn Kreckel (Mutterschutz und Elternzeit 29.3. bis 17.10.), Martin Kürster, Ronald Läscher (bis 30.6.), Ralf Launhardt, Karin Lind (ab 1.10.), Hendrik Linz, Andrea Macciò (bis 31.8.), Luigi Mancini, Marie Martig (ab 1.11.), Matthew Mechtley (bis 30.11.), Klaus Meisenheimer, Esteban Morales, Joseph Mottram (ab 1.11.), André Müller, Friedrich Müller, Reinhard Mundt (bis 31.8.), Melissa Ness, Nadine Neumayer, Markus Nielbock, Kai Noeske (ab 1.12.), Alexey Pavlov, Diethard Peter, Markus Pössel, Jörg-Uwe Pott, Thomas Robitaille, Gabriele Rodeghiero (ab 1.9.), Silvia Scheithauer, Eva Schinnerer, Elena Schilbach (ab 1.2.), Edward Schlafly (bis 30.11.), Jürgen Schreiber, Gregor Seidel, Dmitry Semenov, Branimir Sesar, Anna Sippel (ab 1.10.), Kester Smith, Gregory Stinson, Amelia Stutz, Roy van Boekel, Remco van den Bosch (ab 1.8.), Arjen van der Wel (ab 15.9.), Sharon van der Wel (Mutterschutz und Elternzeit ab 15.7.), Glenn van de Ven, Bram Venemans, Stefanie Wachter, Fabian Walter, Yuan Wang (ab 1.11.), Gabor Worseck, Fei Yan (ab 1.11.)

*Gastprofessur:* Roger Lee

*Postdoc-Stipendiaten:* Fabrizio Arrigoni Battaia (23.7. bis 20.8.), Tri Laksmana Astraatmaja, Esther Buenzli (SNF) (bis 30.6.), Michael Butler (ab 1.9.), Salvatore Cielo (6.2. bis 31.3.), Julianne Dalcanton (26.7. bis 23.8.), Frederick Davies (ab 1.9.), Casey Deen, Aaron Dutton, Nikolaos Fanidakis (bis 14.6.), Siyi Feng (07.2. bis 28.2.), Fabo Feng (22.1. bis 30.6.), Carl Ferkinhoff, Melcolm Fridlund, Daniele Fulvio (bis 14.5.), Eric Gaidos (bis 31.1.), Arnold Gucsik (30.3. bis 30.6.), David Hogg (11.7. bis 31.8.), Roger Ianjamasimanana (ab 1.12.), Xi Kang (1.7. bis 31.7.), Akimasa Kataoka (ab 1.5.), Derek Kopon (bis 30.6.), Ryan Leaman, Khee Gan Lee (bis 31.10.), Yao Liu (ab 1.11.), Marie Martig (bis 31.10.), Anne-Lise Maire (ab 15.9.), Maria Elena Manjavacas Martinez (bis 15.3.), Alessandra Mastrobuono-Battisti (ab 1.10.), Rosalie McGurk (ab 1.9.), Annie Carolina Mejia Roa (bis 31.5.), Christoph Mordasini (bis 31.1.), Kai Noeske (bis 30.11.), Mark Norris (bis 31.8.), Aura Catalina Obreja (ab 23.5.), Johan Olofsson (bis 30.6.), Jose Onorbe, Camilla Penzo (1.7. bis 30.9.), Florian Rodler, Sarah Sadavoy, Joel Sanchez Bermudez (ab 1.9.),

Kazimierz Sliwa (ab 1.10.), Jonathan Stern, Remco van den Bosch (bis 31.7.), Arjen van der Wel (bis 14.9.), Xiangxiang Xue (ab 1.6.), Akin Yildirim, Ling Zhu, Laura Zschaechner

*Doktoranden:* Jorge Abreu-Vicente, Aida Ahmadi (ab 1.12.), Mayte Carolina Alfaro Cuello (ab 1.9.), Fabrizio Arrigoni Battaia (bis 20.8.), Hans Baehr (ab 15.9.), Eduardo Banados Torres (bis 30.6.), Santiago Barboza, Paolo Bianchini, Simon Bihr, Michael Böhm (bis 28.2.), Emer Brady, Tobias Buck, Sven Buder (ab 1.10.), Alex Büdenbender (bis 31.5.), Begona Anahi Caldu Primo (bis 30.9.), Priscilla Chauke (ab 1.9.), Simona Ciceri, Salvatore Cielo (bis 31.3.), Xiaolin Dai (ab 1.4.), Anna-Christina Eilers (ab 1.5.), Johannes Esser (ab 1.9.), Fabo Feng (bis 21.1.), Siyi Feng (bis 06.2.), Jonas Frings, Simone Giacche, Thales Gutcke, Siddarth Hegde (bis 31.1.), Nina Hernitschek, Jakob Herpich, Hector Hiss (ab 1.10.), Alexander Hygate (ab 1.9.), Maria Jimenez, Vikas Joshi (ab 1.9.), Maria Kapala (bis 15.9.), Grigorios Katsoulakos (ab 1.9.), Ilya Khrykin, Christine Köpferl (bis 9.12.), Taisiya Kopytova, Mikhail Kovalev (ab 1.8.), Benjamin Laevens, Ying Chi Leung (ab 1.10.), Aira Lobo Gomes (bis 31.10.), Mykola Malygin (bis 30.4.), Natascha Manger (ab 1.9.), Maria Elena Manjavacas (bis 15.3.), Gabriel-Dominique Marleau, Michael Maseda (bis 31.7.), Chiara Mazzucchelli, Aura Catalina Obreja (bis 22.5.), Paul Mollière, Camilla Penzo (bis 30.6.), Adriana Pohl, Qian Qian, Miguel Querejeta, Kalyan Radhakrishnan, Sara Rezaeikhoshbakht, Gabriele Ruckelshausen (bis 30.11., Elternzeit bis 30.11.), Michael Rugel, Matthias Samland (ab 1.11.), Paula Sarkis (ab 15.9.), Tobias Schmidt, Kirsten Schnülle, Andreas Schreiber, Ashmeet Singh (21.6. bis 31.7.), Robert Singh (bis 28.2.), Daniele Sorini, Marcelo Tala Pinto (ab 1.8.), Richard Teague, Yuan Sen Ting (ab 1.8.), Neven Tomicic (ab 1.4.), Wilma Trick, Athanasia Tsatsi, Valeriy Vasilyev, Christos Vourellis (ab 1.10.), Hagen Walter, Michael Walther, Liang Wang (bis 31.8.), Shiwei Wu, Maria Wöllert, Akin Yildirim (bis 31.8.), Zhitai Zhang (bis 31.5.), Yulong Zhuang (ab 1.9.)

*Masterstudenten:* Felix Bosco (ab 12.10.), Tobias Buck (bis 30.6.), Fanyao Chen (bis 30.9.), Heiko Depping (ab 1.11.), Dennis Gassmann (ab 1.5.), Philipp Hottinger (ab 21.4.), Christian Lenz (ab 1.2.), Arianna Picotti (ab 1.2.), Matthias Samland (bis 1.10.), Tobias Schierhuber (ab 1.10.), Alexander Sivitilli (ab 1.5.)

*Bachelorstudenten:* Alina Böcker (ab 15.9.), Robin Bühler (ab 1.11.), Christoph Engler (3.3. bis 31.7.), Tomislav Grbesic (bis 31.8.), Florian Krautgasser (ab 1.6. bis 31.10.), Victor Ksoll (13.4. bis 12.8.), Sophia Milanov (ab 1.9.), Melanie Schellenberg (ab 5.5.), Viktoria Schubert (bis 31.1. und ab 27.11.), Sebastian Thielen (25.1. bis 25.5.), Xiaojun Zhao (bis 28.2.)

*Auszubildende:* Henock Lebasse, Nico Mayer (bis 27.2.), Francisco Ortiz, Lukas Reichert, Leon Schädel (ab 1.9.), Matthias Schend, Christoph Schwind, Felix Sennhenn, Alexander Specht (bis 27.2.), Larissa Stadter (ab 1.9.), Anica Till

*Praktikanten Universität Heidelberg:* Sophia Appl (15.8. bis 31.10.), Jaclyn Bradli (20.5. bis 31.7.), Iraj Eshgi (1.6. bis 31.8.), Fabian Gebhart (ab 15.9.), Prashansa Gupta (7.5. bis 31.7.), Simon Kopf (1.5. bis 14.8.), Natascha Manger (bis 30.6.), Guiseppa Raia (1.5. bis 31.7.), Ashmeet Singh (7.1. bis 20.6.), Jonathan Slawitzky (bis 31.1.), Kevin Theophile (1.6. bis 31.8.), Ci Xue (1.6. bis 31.8.)

*Praktikanten Hochschule für angewandte Wissenschaften:* Jochen Müller (17.8. bis 6.11.), Peter Pflanzl (bis 28.2.), Alahmed Qutaish (1.3. bis 31.8.), Mohammed Sabber (1.3. bis 31.8.)

*Studentische Hilfskräfte Universität Heidelberg:* Liyualem Ambachew (bis 31.3.), Hans Baehr (bis 31.8.), Jan Eberhardt (ab 1.6.), Anna-Christina Eilers (bis 30.4.), Olexandr Golovin (ab 1.2.), Sophia Haude, Theiss Heilker (ab 15.6.), Hector Hiss (bis 30.9.), Anna Ho (bis 21.7.), Lennard Kiehl (bis 31.1.), Florian Krautgasser (ab 31.10.), Nico Krieger, Tim Möllers (ab 1.11.), David Neb (1.7. bis 30.9.), Sebastian Neu (bis 31.8.), Benjamin Nissel (1.6. bis 30.6.), Arianna Picotti, Katja Reichert, Valentina Rohnacher (1.11. bis 30.11.), Matthäus Schulik (bis 30.6.), Christian Warnecke (bis 28.2.), Felix Widmann (ab 15.10.), Elisabeth Zepf (1.11. bis 30.11.)

*MPIA-Observatorien:* Roland Gredel

*Öffentlichkeitsarbeit:* Markus Pössel (Leitung), Klaus Jäger, Axel M. Quetz

*Haus der Astronomie:* Markus Pössel (Leitung), Sigrid Brümmer-Wissler, Natalie Fischer, Olaf Fischer, Carolin Liefke, Alexander Ludwig, Markus Nielbock (seit April), Kai Noeske, Matthias Penselin, Tobias Schultz, Cecilia Scorza, Jakob Stauder; *Praktikanten und studentische Hilfskräfte:* Sophia Appl (15.8. bis 31.10.), Heiko Depping (ab 1.11.), Jan Eberhardt (ab 1.6.), Fabian Gebhart (ab 15.9.), Sophia Haude, Simon Kopf (1.5. bis 14.8.), Sebastian Neu (bis 31.8.), Benjamin Nissel (1.6. bis 30.6.), Katja Reichert, Valentina Rohnacher (1.11. bis 30.11.), Elena Sellentin, Elisabeth Zepf (1.11. bis 30.11.); *Unterstützung bei Workshops für Kindergarten und Grundschule:* Esther Kolar

*Technische Abteilungen:* Martin Kürster (Leitung)

*Konstruktion:* Ralf-Rainer Rohloff (Leitung), Harald Baumeister (Stellvertreter), Monica Ebert, Armin Huber, Norbert Münch; *Azubis, Praktikanten, Stud. Hilfskräfte:* Jochen Müller (17.8. bis 6.11.)

*Feinwerktechnik:* Armin Böhm (Leitung), Stefan Meister (Stellvertreter), Mario Heitz, Tobias Maurer, Nico Mayer (28.2. bis 31.8.), Klaus Meixner, Alexander Specht (28.2. bis 31.8.), Tobias Stadler; *Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte:* Nico Mayer (bis 27.2.), Francisco Ortiz, Lukas Reichert, Leon Schädel (ab 1.9.), Matthias Schend, Christoph Schwind, Felix Sennhenn, Alexander Specht (bis 27.2.), Larissa Stadter (ab 1.9.)

*Elektronik:* Lars Mohr (Leitung), José Ramos (Stellvertreter), Tobias Adler, Mathias Alter, Heiko Ehret, Ralf Klein, Michael Lehmitz, Ulrich Mall, Achim Ridinger, Frank Wrhel; *Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte:* Peter Pflanzl (bis 28.2.), Alahmed Qutaish (1.3. bis 31.8.), Mohammed Sabber (1.3. bis 31.8.)

*Instrumentierungssoftware/Projekt-EDV:* Florian Briegel (Leitung), Udo Neumann (Stellvertreter), Jürgen Berwein, José Borelli, Frank Kittmann, Martin Kulas, Richard Mathar, Alexey Pavlov, Clemens Storz

*Instrumentierung und Projektentwicklung:* Peter Bizenberger (Leitung), Thomas Bertram (Stellvertreter), Wolfgang Gässler, Uwe Graser (bis 28.2.), Dieter Hermann, Ralf Hofferbert, Werner Laun, Markus Mellein, Javier Moreno-Ventas, Eric Müller, Vianak Naranjo (in Elternzeit ab 22.4.), Johana Panduro, Diethard Peter; *Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte:* Jonathan Slawitzky (bis 31.1.)

*Administrativ-Technische Service-Abteilungen:*

*Bibliothek:* Monika Dueck

*EDV-Gruppe:* Donald Hoard (Leitung), Björn Binroth (Stellvertreter), Ulrich Hiller, Andreas Hummelbrunner, Marco Piroth, Frank Richter

*Fotolabor:* Doris Anders

*Graphikabteilung:* Axel M. Quetz (Leitung), Karin Meißner, Carmen Müllerthann (in Mutterschutz und Elternzeit ab 6.4.), Judith Neidel (ab 1.2.)

*Sekretariate:* Sandra Berner (bis 30.9.), Marina Gilke (ab 1.11.), Carola Jordan, Susanne Koltjes-Al-Zoubi, Sabine Otto, Daniela Scheerer, Heide Seifert, Huong Witte-Nguy (in Elternzeit bis 30.11.)

*Technischer Dienst und Kantine:* Frank Witzel (Leitung), Markus Nauß (Stellvertreter), Hartmut Behnke, Sascha Douffet, Gabriele Drescher, Marion Jung, Pascal Krämer, Frank Lang, Britta Witzel, Elke Zimmermann

*Verwaltung:* Mathias Voss (Leitung), Stellvertreter: Ingrid Apfel, Danuta Hoffmann, Arnim Wolf *Einkauf:* Arnim Wolf, Doris Anders; *Finanzen:* Danuta Hoffmann, Doris Anders, Heidi Enkler-Scharpegge, Marc-Oliver Lechner, Manuela Reifke, Christine Zähringer; *Personal:* Ingrid Apfel, Jana Baier, Christiane Hölcher, Silke Hofmann (bis 31.05.2015), Lilo Schleich, Tina Wagner; *Empfang:* Ina Beckmann, Madeline Dehen; *Auszubildende, Studenten:* Henock Lebasse, Anica Till

*Für das Institut tätige ehemalige Mitarbeiter:* Christoph Leinert, Dietrich Lemke

*Wissenschaftliche Gäste:* Sebastian Thielen, Univ. Heidelberg, 1. Nov. 2014–30. Apr.; Girish Kulkarni, Univ. Cambridge, 5.–9. Jan.; Ralph Schönrich, Univ. Oxford, 6.–7. Jan.; Else Starkenburg, LIA Potsdam, 6.–9. Jan.; Neven Tomicic, Univ. Zagreb, 8.–11. Jan.; Roderick Dombey, LESIA Paris Obs., 12.–14. Jan.; Peter Abraham, Konkoly Obs., 18.–25. Jan.; Agnes Kospal, Konkoly Obs., 18.–25. Jan.; Gergely Popping, ESO, 21.–23. Jan.; Bradley Peterson, Ohio State Univ., 21.–29. Jan.; Andreas Schulze, IPMU Tokyo, 22.–24. Jan.; Sunil Sudhakaran, MPIK, 26.–27. Jan.; Paul Boley, MPIfR Bonn, 26.–27. Jan.; Thomas Müller, MPE, 26.–28. Jan.; Mike Butler, Univ. Zürich, 28.–29. Jan.; Matthias Lezius, Menlo Systems, 1. Feb.; Rick Perley, NRAO, 1. Feb.; Arjen Bik, Stockholm Univ., 1.–6. Feb.; Sarah Ragan, Univ. Leeds, 1.–7. Feb.; Steffen Brinkmann, 1. Feb.–30. Apr.; Tobias Albertsson, MPIfR Bonn, 2.–4. Feb.; Diederik Kruijssen, MPA, 3.–4. Feb.; René Heller, McMaster Univ., 3.–9. Feb.; Lisa Kaltenecker, Cornell Univ., 4.–6. Feb.; Til Birnstiel, Harvard Univ., 4.–6. Feb.; Anja Feldmaier, ESO, 4.–13. Feb.; Sascha Quanz, ETH Zürich, 9.–10. Feb.; Angie Wolfgang, Lick Obs., 12.–15. Feb.; Andre Müller, ESO, 16.–17. Feb.; Mario Flock, CEA, 16.–18. Feb.; John O’Meara, St. Michaels College, 21.–28. Feb.; Umberto Maio, AIP, 22.–28. Feb.; Carlos Escudero, API La Plata, 22. Feb.–6. Mar.; Adam Leroy, OSU, 23.–27. Feb.; Andra Stroe, Leiden, 25.–26. Feb.; Nichola Boardman, Univ. St. Andrews, 28. Feb.–26. Apr.; Wouter Karman, Groningen, 1.–6. Mar.; Cristina Knopic, INAF, 2.–4. Mar.; Riccardo Smareglia, INAF, 2.–4. Mar.; Girish Kulkarni, Cambridge, 3.–14. Mar.; Elisabete Da Cunha, Swinburn Univ., 3.–14. Mar.; Alexander Hygate, Univ. St. Andrews, 4.–7. Mar.; Jason Spyromilio, ESO, 5.–6. Mar.; Henri Bonnet, ESO, 5.–6. Mar.; Joel Sanchez, IAA Granada, 9.–10. Mar.; Nicolas Martin, Strasbourg Univ., 9.–10. Mar.; Daniel Foreman-Mackey, NYU, 9.–12. Mar.; Sergio Dzib, MPIfR Bonn, 9.–13. Mar.; Jan Forbrich, Wien, 9.–13. Mar.; Peter Abraham, Konkoly Obs., 9.–13. Mar.; Agnes Kospal, Konkoly Obs., 9.–13. Mar.; Krisztina Gabanyi, Konkoly Obs., 9.–13. Mar.; Jozsef Varga, Konkoly Obs., 9.–13. Mar.; Jonathan Menu, Leuven, 9.–13. Mar.; Laurent Loinard, UNA Mexiko, 9.–14. Mar.; Yue Wang, ESO, 15.–20. Mar.; Rob Williams, John Moore Univ., 16.–21. Mar.; Erwin De Blok, ASTRON, 22.–28. Mar.; Joe Philip Ninan, TIFR Mumbai, 22. Mar.–1. Apr.; Alberto Rorai, Univ. Cambridge, 22. Mar.–3. Apr.; Dimitri Gradotti, ESO, 23.–27. Mar.; Albert Bosma, LAM, 23. Mar.–1. Apr.; Lia Athanassoula, LAM, 23. Mar.–1. Apr.; Davor Krajnovic, AIP, 24.–26. Mar.; Simon Diaz Garcia, Univ. Oulu, 30. Mar.–30. Apr.; Nikolai Voshchinnikov, St. Petersburg, 2. Apr.–23. Apr.; Alvaro Hacar, Univ. Viena, 9.–10. Apr.; Rafael Morales, IAA Granada, 13.–15. Apr.; Ana Perez, IAA Granada, 13.–15. Apr.; Conchi Cardenas, IAA Granada, 13.–15. Apr.; Wladimir Lyra, UFRJ, 13.–24. Apr.; Guiseppe Raia, Univ. Naples, 13. Apr.–10. Juli; Morten Andersen, Astrolab Marseille, 14.–16. Apr.; Katja Poppenhäger, Harvard Smiths., 16. Apr.; Andres Carmona, Univ. Madrid, 20.–24. Apr.; Laura Inno, ESO, 20.–30. Apr.; Nicholas Martin, Strasbourg Obs., 21.–23. Apr.; Dieter Braun, LMU München, 22.–23. Apr.; Sijing Shen, Univ. Cambridge, 27.–29. Apr.; Nicola Napolitano, INAF Napoli, 27.–29. Apr.; Hung-Yi Pu, Academia Sinica, 27. Apr.–1. Mai; Samuel Earp, Univ. Lancashire, 27. Apr.–17. Mai; André Müller, ESO, 27. Apr.–22. Mai; Ewald Puchwein, Univ. Cambridge, 28.–30. Apr.; Marjin Franx, Leiden Obs., 29. Apr.–1. Mai; Ron Drimmel, INAF Torino, 29. Apr.–8. Mai; Bruno Diaz, Univ. Durham, 30. Apr.–7. Mai; Joe Mottram, Leiden Obs., 3.–4. Mai; Annalisa Pillepich, Harvard Univ., 5.–7. Mai; Kristian Finlator, Univ. Copenhagen, 6.–7. Mai; Albino Perego, TU Darmstadt, 7. Mai; Rosie Chen, MPIfR Bonn, 7. Mai; Michaela Hirschmann, IAP Paris, 7.–9. Mai; Mayte Alfaro, Univ. La Serena, 9.–15. Mai; Anna Sippel, Swinburne Univ., 10. Mai–5. Juni; Frederic Schuller, APEX, 11.–12. Mai; Lars Floer, Univ. Bonn, 13. Mai; Torsten Böker, ST.Sci, 18.–22. Mai; Caitlin Casey, UC Irvine, 19.–21. Mai; Pascal Oesch, Yale Center, 20. Mai; Yuan-Sen Ting, Harvard Univ., 24. Mai–20. Aug.; Scott Tremaine, Princeton Univ., 26.–28. Mai; Nicolas Martin, Obs. Strasbourg, 26.–28. Mai; Tanio Diaz Santos, Univ. Diego Portales, 31. Mai–7. Juni; Martin Harwit, Cornell Univ., 1. Juni; Alfred Krabbe, DSI, 1. Juni; Christian Obermaier, MPE/LMU, 1.–2. Juni; Joshua Schlieder, Stony Brook Univ., 1.–4. Juni; Peter Abraham, Konkoly, 1.–6. Juni; Agnes Kospal, Konkoly, 1.–6. Juni; Alberto Bolatto, Univ. Maryland, 1. Juni–31. Aug.; Kevin Theophile, Univ. Paris, 1. Juni–31.

Aug.; Ci Xue, Univ. Xiamen, 1. Juni–31. Aug.; Joeren Stil, Univ. Calgary, 2.–6. Juni; Gerard Zins, ESO, 2.–19. Juni; Greg Rudnick, Kansas Univ., 3. Juni–7. Juli; JD Smith, Univ. Toledo, 6.–12. Juni; Hans Zinnecker, SOFIA Sci. Center, 7.–12. Juni; Salvatore Cielo, AIP, 7.–14. Juni; Sladjana Knezevic, Weizman Inst., 7.–20. Juni; Brent Groves, ANU, 7.–27. Juni; Payel Das, Oxford, 8.–11. Juni; Roxana Chira, ESO, 8.–17. Juni; Zarija Lukic, LBNL, 8.–20. Juni; Steve Beckwith, Univ. Berkeley, 8.–21. Juni; Nicolas Martin, Obs. Strasbourg, 9.–11. Juni; Iraj Eshghi, NYU, 9. Juni–25. Aug.; Jordi Miralda-Escudé, Univ. Barcelona, 11.–16. Juni; Andreas Schrubba, MPE, 12.–13. Juni; Katherine Johnston, Univ. Leeds, 12.–17. Juni; Neil Crighton, Swinburne Univ., 12.–19. Juni; Alberto Rorai, Univ. Cambridge, 14.–19. Juni; Cathie Clarke, IoA Cambridge, 15.–16. Juni; Licia Verde, ICC UB-IEEC, 15.–16. Juni; Alan Heavens, Imperial Coll. London, 15.–16. Juni; Monica Tosi, INAF, 15.–17. Juni; Jan-Torge Schindler, Steward Obs., 15.–18. Juni; Michelle Collins, Yale Univ., 15.–19. Juni; Siyi Feng, MPE, 15.–21. Juni; Yi-Kuan Chiang, Univ. Texas, 16.–19. Juni; Rachel Bezanson, Univ. Arizona, 19. Juni–4. Juli; Tyler Desjardins, Kansas Univ., 20. Juni–4. Juli; Chao Liu, NAO, 22.–30. Juni; Ralph Schönrich, Univ. Oxford, 24.–26. Juni; Camilla Pacifici, STScI, 26. Juni–3. Juli; Eugene A. Magnier, IfA Hawaii, 27. Juni–2. Juli; Gordon Richards, Drexel Univ., 27. Juni–4. Juli; Niall Deacon, Univ. Hertsfortshire, 27. Juni–4. Juli; Helen Kirk, NRC of Canada, 29.–30. Juni; Dan Zucker, Macquerie Univ., 29. Juni–3. Juli; Aaron Bray, Harvard Univ., 1. Juli; Anna Gallazzi, INAF, 2.–5. Juli; Brent Groves, ANU, 4.–11. Juli; David Catling, Univ. Washington, 7.–11. Juli; Matthias Schreiber, Univ. Valparaiso, 8.–9. Juli; Alexia Lewis, Univ. Washington, 8. Juli–10. Aug.; Dan Weisz, Univ. Washington, 8. Juli–10. Aug.; David Hogg, NYU, 11. Juli–31. Aug.; Jenny Green, Princeton Univ., 13.–16. Juli; Justin Read, Univ. Surrey, 15.–16. Juli; Adrian Price-Wheelan, Columbia Univ., 24. Juli–14. Aug.; Julianne Dalcanton, Univ. Washington, 26. Juli–23. Aug.; Steffi Yen, Univ. Maryland, 1.–15. Aug.; Emily Wisnioski, MPE, 2.–15. Aug.; Trevor Mendel, MPE, 2.–15. Aug.; Francesca Fragkoudi, Lab d’astrophys. Marseille, 3.–14. Aug.; Anna Lisa Varri, Univ. Edinburgh, 10.–22. Aug.; Liam Coatman, Cambridge Univ., 15.–21. Aug.; John Tobin, Leiden Obs., 16.–21. Aug.; Lorenzo Posti, Univ. Bologna, 17.–21. Aug.; Benjamin Weiner, Univ. Arizona, 17.–27. Aug.; Nicolas Martin, Strasbourg Obs., 18.–20. Aug.; Annalisa Pillepich, Harvard Univ., 24.–27. Aug.; Michael Smith, Kent Space School, 27. Aug.–14. Sep.; Trifon Trifonov, Univ. Hong Kong, 12.–30. Sep.; Yancy Shirley, Steward Obs., 13. Sep.–3. Okt.; Olga Zakhzhay, NAS Ukraine, 15.–29. Sep.; Paula Sarkis, Univ. Beirut, 15. Sep.–15. Nov.; Mose Giordano, Univ. Salento, 21. Sep.–21. Dez.; Peter Abraham, Konkoly Univ., 22.–25. Sep.; Agnes Kospal, Konkoly Univ., 22.–25. Sep.; Katharine Johnston, Univ. Leeds, 24.–28. Sep.; Cristina Garcia, U. Catolica, 27. Sep.–4. Okt.; Dan Jaffe, Univ. Texas, 3.–15. Okt.; Somayeh Sheiknezami, School of Astronomy, Teheran, 3. Okt.–21. Dez.; Vitaly Akimkin, INASAN, 4. Okt.–1. Nov.; Camilla Pacifici, STSCI, 8.–14. Okt.; René Plume, Univ. Calgary, 9. Okt.–28. Nov.; Liudmila Mashonkina, Russ. Acad. Sci., 11.–15. Okt.; Sebastian Lopez, Univ. Chile, 11.–17. Okt.; Katharine Johnston, Univ. Leeds, 14.–16. Okt.; Manoj Puravankara, TIFR, 16.–25. Okt.; Nicolas Martin, Strasbourg Obs., 19.–20. Okt.; Tom Megeath, Univ. Toledo, 20.–25. Okt.; Rychard Bouwens, Leiden Obs., 21.–22. Okt.; Juna Kollmeier, Carnegie, 25.–29. Okt.; Kathrin Passig, DAI Heidelberg, 29. Okt.–20. Nov.; Colm Toibin, DAI, 1. Nov.; Katie Hollyhead, Univ. Liverpool, 9.–13. Nov.; Bradley Peterson, Ohio State Univ., 9.–17. Nov.; Jan Frederik Engels, Univ. Goettingen, 11.–13. Nov.; Benjamin Weaver, NYU New York, 15.–22. Nov.; Alexander Karim, Univ. Bonn, 16.–20. Nov.; Masafusa 15/16 Onoue, NAO, 17. Nov.–29. Jan.; Juan Diego Soler, Univ. Paris Sud, 18.–20. Nov.; Nicolas Martin, Strasbourg Obs., 18.–20. Nov.; Viviana Rosero, New Mexico Inst., 19.–25. Nov.; Alberto Rorai, Univ. Cambridge, 22.–28. Nov.; Jeremy Lim, Univ. Hong Kong, 23.–27. Nov.; Mark Norris, Univ. of Central Lancashire, 24.–28. Nov.; Anja Feldmeier-Krause, ESO, 26. Nov.–4. Dez.; Christine Köpferl, Univ. St. Andrews, 26. Nov.–18. Dez.; Poshih Chiang, Univ. Taiwan, 29. Nov.–6. Dez.; Chien-De Lee, Univ. Taiwan, 29. Nov.–6. Dez.; Marijn Franx, Leiden Obs, 30. Nov.–1. Dez.; Sareh Ataiee, Univ. Bern, 30. Nov.–4. Dez.; Laurent Pallanca, ESO Paranal, 30. Nov.–18. Dez.; Katharine Johnston, Univ. Leeds, 1.–4. Dez.; Eric Keto, CfA, 1.–11. Dez.; Christian Obermeier, MPE, 3.–4. Dez.; Andrey Sobolev, Ural Fed. Univ., 3.–13. Dez.; Ro-

nald Laesker, Univ. Turku, 4.–10. Dez.; Peter Abraham, Konkoly Obs., 6.–9. Dez.; Agnes Kospal, Konkoly Obs., 6.–9. Dez.; Gerard Zins, ESO Paranal, 8.–18. Dez.; Tessel van der Laan, N.A., 10.–15. Dez.; Eduardo Banados, Carnegie Obs., 10. Dez.–10. Jan.; Alexander Hubbard, AMNH NY, 13.–24. Dez.; Elisabete Da Cunha, Swinburne Univ., 14.–16. Dez.; Manuel Aravena, Univ. Santiago, 14.–16. Dez.; Brent Groves, ANU, 14.–17. Dez.; Jonathan Tan, Univ. Florida, 16.–18. Dez.;

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

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

*Teleskoptechnik und EDV:* W. Müller (bis 30. Juni)

## **2 Arbeitsgruppen**

### **2.1 Abteilung Planeten- und Sternentstehung**

*Direktor:* Thomas Henning

*Infrarot-Weltraumastronomie:* Oliver Krause, Zoltan Balog, Jeroen Bouwman, Örs Hunor Detre, Ulrich Grözinger, Ulrich Klaas, Hendrik Linz, Friedrich Müller, Silvia Scheithauer, Jürgen Schreiber, Amelia Stutz

*Sternentstehung:* Henrik Beuther, Aida Ahmadi, Jorge Abreu, Simon Bihl, Roxana Chira, Bertrand Goldman, Jouni Kainulainen, Joe Mottram, Michael Rugel, Sarah Sadavoy, Yuan Wang, Shiwei Wu

*Scheiben, Exoplaneten:* Thomas Henning, Reinhard Mundt, Roy van Boekel, Esther Buenzli, Simona Ciceri, Carlos Eiroa, Markus Feldt, Malcom Fridlund, Eric Gaidos, Siddarth Hedge, Viki Joergens, Ralf Launhardt, Anne-Lise Maire, Luigi Mancini, Elena Manjavacas, Andre Müller, Dimitry Semenov, Adriana Pohl, Paula Sarkis, Richard Teague, Johan Oloffson, Fei Yan, Liu Yao

*Theorie SP:* Hubertus Klahr, Hans Baehr, Tilman David Birnstiel, Michael Butler, Kai Martin Dittkrist, Aiara Lobo Gomez, Natascha Manger, Mykola Malygin, Christoph Mordasini, Gabriel-Dominique Marleau, Maurice Paul Mollière, Andreas Schreiber

*Laborastrophysik:* Cornelia Jäger, Daniele Fulvio, Walter Hagen, Sergy Krasnokutsky, Gaël Rouillé

*Adaptive Optik:* Wolfgang Brandner, Xiaolin Dai, Casey Deen, Alexandr Golovin, Stefan Hippler, Zoltan Hubert, Taisiya Kopytova, Matthias Samland, Maria Wöllert

*MPG-Nachwuchsgruppe:* Thomas Robitaille, Francesco Biscani, Christine Koepferl, Esteban Morales

### **2.2 Abteilung Galaxien und Kosmologie**

*Direktor:* Hans-Walter Rix

*Galaxienentwicklung:* Hans-Walter Rix, Priscilla Chauke, Nina Hernitschek, Jakob Herpich, Laura Inno, Benjamin Laevens, Marie Martig, Michael Maseda, Melissa Ness, Edward Schlafly, Branimir Sesar, Gregory Stinson, Wilma Trick, Arjen van der Wel, Xiangxiang Xue, Zhitai Zang

*Gaia-Durchmusterung:* Coryn Bailer-Jones, René Andrae, Tri Astraatmaja, Fabo Feng, Morgan Fouesneau, Dae-Won Kim, Sara Rezaeikhoshbakht, Kester Smith



*Interstellares Medium und Quasare:* Fabian Walter, Eduarodo Banados Torres, Anahi Caldú Primo, Roberto Decarli, Emanuele Farina, Carl Ferkinhoff, Alexander Hygate, Roger Ianjamasimanana, Maria Kapala, Nico Krieger, Chiara Mazzuchelli, Bram Venemans, Laura Zschaechner

*Hochaufgelöste Astronomie:* Thomas Herbst, Derek Kopon, Rosalie McGurk, Kalyan K. Radhakrishnan

*Astrophysikalische Jets:* Christian Fendt, Dennis Gassmann, Qian Qian, Christos Vourellis

*Struktur in aktiven Galaxienkernen:* Klaus Meisenheimer, Bernhard Dorner

*Extragalaktische Sternentstehung:* Eva Schinnerer, Emer Brady, Kathryn Kreckel, Sharon Meidt, Mark Norris, Miguel Querejeta, Kazimierz Sliwa, Neven Tomicic

*Entwicklung von Galaxien und ihren Schwarzen Löchern:* Knud Jahnke (Emmy-Noether-Gruppe, Euclid-Projekt-Gruppe), Felix Hormuth, Matt Mechtley, Gregor Seidel, Robert Singh, Stefanie Wachter

*Inter- und zirkumgalaktisches Medium:* Joe Hennawi (Sofja-Kovalevskaja-Gruppe), Fabrizio Arrigoni Battaia, Frederic Davies, Anna Christina Eilers, Cristina Javiera Garcia, Hector Hiss, Ilya Khrykin, Girish Kulkarni, Khee-Gan Lee, Jose Onorbe, Tobias Schmidt, Daniele Sorini, Jonathan Stern, Gabor Worseck, Michael Walther, Heilker Theiss

*Struktur und Dynamik von Galaxien:* Glenn van de Ven, Paolo Bianchi, Alina Boecker, Remco van den Bosch, Alex Büdenbender, Chen Fanyao, Ryan Leaman, Ying Chi Leung, Sophia Milanov, Anna Sippel, Athanasia Tstasi, Akin Yildirim, Ling Zhu, Yulong Zhuang

*Galaxienentstehung im Dunklen Universum:* Andrea Macciò (Max-Planck-Gruppe), Tobias Buck, Salvatore Cielo, Aaron Dutton, Nikolaos Fanidakis, Jonas Frings, Thales Gutcke, Aura Obreja, Camilla Penzo, Liang Wang

*Schwarze Löcher und Akkretionsmechanismen / Instrumentierung:* Jörg-Uwe Pott, Santiago J. Barboza, Michael Boehm, Johannes Esser, Martin Glück, Gabriele Rodeghiero, Joel Sanchez, Kirsten Schnuelle

*Stellare Spektroskopie und Sternpopulationen:* Maria Bergemann (Max-Planck-Gruppe), Joachim Bestenlehner, Steffen Brinkmann, Mikhail Kovale, Valeriy Vasilyev

*Galaxienzentren:* Nadine Neumayer (Max-Planck-Gruppe), Mayte C. Alfaro Cuello, Anja Feldmeier-Krause, Iskren Y. Georgiev, Nikolay Kacharov, Alessandra Mastrobuono-Battisti, Arianna Picotti

*Stellare Physik und die Entwicklung chemischer Elemente:* Karin Lind (Sofja-Kovalevskaja-Gruppe), Sven Buder

### 3 Lehrveranstaltungen

Wintersemester 2014/2015:

Coryn Bailer-Jones: Introduction to Astronomy & Astrophysics 3 (Bachelor-Pflichtseminar)

Maria Bergemann: PEP1 – Experimental Physics 1 (Übungen)

Henrik Beuther: Königstuhl-Colloquium (Colloquium)

Henrik Beuther: Protostars and Planets (Masterseminar)

Roberto Decarli: The cycle of gas in galaxies, Università di Milano-Bicocca (Italy), 7.–16. Jan. (Vorlesung)

Christian Fendt, Klaus Meisenheimer: Current research topics (IMPRS 1) (Oberseminar, zusammen mit Thorsten Lisker (ZAH/ARI))

Christian Fendt: Übungen zur Experimentalphysik I (Übungen)  
 Th. Henning: Physics of Star Formation (Oberseminar)  
 Cornelia Jäger: „Processing of grains“ und „Synthesis of cosmic dust analogs and Processing of grains“, summer school „Laboratory Astrophysics“, Tabarz, 13.–16. Okt. (Blockseminare)  
 Cornelia Jäger, Harald Mutschke: Laboratory Astrophysics (Seminar)  
 Knud Jahnke: Galaxienhaufen (Bachelor-Pflichtseminar, zusammen mit Thorsten Lisker (ZAH/ARI))  
 Viki Joergens, Henrik Beuther: Protostars and Planets (Master-Pflichtseminar)  
 Christine Maria Köpferl: Python for Scientists (Übungen)  
 Andrea Macciò: Galaxy formation (Vorlesung)  
 Klaus Meisenheimer: IMPRS (Seminar)  
 Klaus Meisenheimer: Heraeus School, Padua (Blockvorlesung)  
 Paul Mollière: Fundamentals of Simulation Methods (Übungen)  
 Melissa Ness: HGSCP Graduate winter school, Österreich (Vorlesung)  
 Thomas Robitaille: Programming for Scientists (Blockkurs)  
 Dmitry Semenov: Kleine Körper des Sonnensystems (Master-Pflichtseminar, zusammen mit Hans-Peter Gail, ZAH/ITA)  
 Daniele Sorini: Introduction to Astronomy and Astrophysics I + II (Vorlesung, Assistent)  
 Athanasia Tsatsi: Astro Lab (Übungen)  
 Glenn van de Ven, Andrea Macciò: Galaxies (Blockkurs mit Übungen)  
 Glenn van de Ven, Elisabete da Cunha, Fabrizio Arrigoni Battaia: Galaxy Coffee (Seminar)  
 Michael Walther: Cosmology (Übungen)

#### Sommersemester 2015:

Coryn Bailer-Jones: Computational Statistics and Data Analysis (MVComp2) (Vorlesung)  
 Maria Bergemann, Henrik Beuther, Reinhard Mundt: Einführung in die Astronomie und Astrophysik III (Bachelor-Pflichtseminar)  
 Christian Fendt, Nadine Neumayer, Dmitry Semenov: Current research topics (IMPRS 1) (Forschungsseminar)  
 Christian Fendt: Experimentalphysik I (Übungen)  
 Morgan Fouesneau: Computational Statistics and Data Analysis, 14. Apr.–21. Juli (MVComp2)  
 Joe Hennawi: Advanced seminar on current research topics (IMPRS 3, Forschungsseminar) (zusammen mit Frank Bigiel, ZAH)  
 Joe Hennawi: JC on circum- and intergalactic media (ENIGMA) (Forschungsseminar)  
 Thomas Henning: Physics of Star Formation (Oberseminar)  
 Knud Jahnke, Christian Fendt: Galaxies, Interstellar Medium and Black Holes (Master-Pflichtseminar)  
 Cornelia Jäger, Harald Mutschke: Laboratory Astrophysics (Seminar)

Thomas Robitaille: Python: Programming for Scientists (Blockkurs)

Eva Schinnerer, Amy Stutz, Arjen van der Wel, Henrik Beuther: Königstuhl-Colloquium (zusammen mit Andreas Koch, Stefan Wagner, ITA/LSW)

Dmitri Semenov, Christian Fendt, Nadine Neumayer, Glen van de Ven: Seminar on current research topics (IMPRS 2) (Forschungsseminar)

Wintersemester 2015/2016:

Tri L. Astraatmadja: Monte Carlo methods in astronomy, Southeast Asian Young Astronomers Collaboration (SEAYAC) 2015 Meeting, Krabi, Thailand (Workshop, Tutorial)

Maria Bergemann: PEP1 – Experimental Physics 1 (Übungen)

Maria Bergemann: E-ELT Summer School, Erice, Sizilien, Italien, 16.–19. Okt. (Vorlesung)

Thomas Henning, Henrik Beuther: Physics of Star Formation (Oberseminar)

Thomas Henning, Henrik Beuther: Physics of Star Formation (Vorlesung)

Cornelia Jäger, Harald Mutschke: Laboratory Astrophysics (Seminar)

Knud Jahnke, Hubert Klahr: Entstehung kosmischer Strukturen vom Urknall bis Heute (Bachelor-Pflichtseminar, zusammen mit Hans-Günter Ludwig, LSW)

Knud Jahnke: Allgemeine Relativitätstheorie: Schwarze Löcher, Haus der Astronomie (Lehrerfortbildung)

Viki Joergens: Protostars and Planets (Master-Pflichtseminar)

Jouni Kainulainen: Star Formation (Master-Pflichtseminar)

Nadine Neumayer: Experimentalphysik 1 (Übungen)

Adriana Pohl: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I (Übungen)

Hans-Walter Rix: Experimentalphysik I (Übungsgruppe)

Thomas Robitaille: Python: Programming for Scientists (Blockkurs)

Thomas Robitaille: Python workshop, Universität Wien (Vorlesung)

Thomas Robitaille: TIARA summer school in Numerical Astrophysics (Vorlesung)

Thomas Robitaille: SAMCSS summer school on Monte-Carlo Radiative Transfer (Vorlesung)

Neven Tomicic: Introduction for Astronomy and astrophysics (Übungen)

## 4 Mitarbeit in Gremien

Coryn Bailer-Jones: Mitglied des PhD-Students Advisory Committee am MPIA; Manager des Subkonsortiums „Astrophysical Parameters“ (CU8) im Gaia, Data Processing and Analysis Consortium; Mitglied des Gaia Data Processing and Analysis Consortium Executive

Zoltan Balog: Mitglied des NASA Astrophysics Data Analysis Program 2015 Review Panel

Maria Bergemann: Mitglied im ESO OPC Panel

Henrik Beuther: Mitglied des ALMA TAC; Vertreter des MPIA in der CPT-Sektion der MPG; Mitglied im Board der Patzer-Stiftung; Mitglied im Auswahlkomitee des Patzer-Preises; Mitglied der German SOFIA Science Working Group (GSSWG); Mitglied des APEX TAC; Gutachter bei ERC, ANR und DFG

Christian Fendt: Gutachter bei der L'agence Nationale de la Recherche (ANR), France; Gutachter beim Narodowe Centrum Nauke (National Science Center), Poland; Gutachter bei MNRAS, ApJL und ApJ

Wolfgang Gässler: Mitglied im 4MOST Scientific Technical Steering Committee

Bertrand Goldman: Mitglied im Science Policy Oversight Committee des PanSTARRS1 consortium, Mitglied im ESO OPC Panel

Roland Gredel: Mitglied im ELT project science team; Mitglied im LBT scientific advisory committee; Vorsitzender des LBT queue review and advisory committee; Vorsitzender des Opticon board

Thomas Henning: Mitglied im Matisse Steering Committee; Mitglied im ESO Council; Mitglied in der MPI-Berufungskommission (MPI für Dynamik und Selbstorganisation); Mitglied im National Cospar Committee; Mitglied im LBT Board; Mitglied im CAHA Executive Committee; Vorsitzender der LBTB-Beteiligungsgesellschaft; Mitglied im Evaluation Panel der University of Turku; Ko-Vorsitzender des ERC Advanced Grants (Panel Universe Science); Mitglied der Leopoldina und Obmann des Committee for Astronomy; Mitglied des Stern-Gerlach Prize Committee; Mitglied in verschiedenen PhD committees in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden

Cornelia Jäger: Gutachter für die DFG; Mitglied des Gremiums des DFG Priority Program „The Physics of the Interstellar Medium“; Mitglied des Strategy committee „Laboratory Astrophysics“ des RDS

Klaus Jäger: Vorstandsmitglied der Astronomischen Gesellschaft (Pressereferent); Vertreter der MPIA-Institutsleitung im Rat Deutscher Sternwarten (RDS); Wissenschaftlicher Beirat der International Summer Science School Heidelberg (ISH); Mitglied der Planungsgruppe Webseite Astronomie in Deutschland; 2. Vorsitzender im Förderverein des „Haus der Astronomie“

Knud Jahnke: Mitglied im Euclid consortium

Hubert Klahr: Mitglied in Gremien von DFG, AvH, The Danish Council for Independent Research, Natural Science, FNRS/FRS (Belgien)

Hendrik Linz: Service im IRAM-Programm

Nicolas Martin: Mitglied des Pan-STARSS1 Science Collaboration Science Council; Mitglied des Physics Board of graduate studies (ED 182), Strasbourg University

Sharon E. Meidt: Mitglied des ESO OPC P96 panel

Nadine Neumayer: Mitglied des Organising Committee for the Physics Graduate Days, Universität Heidelberg

Jörg-Uwe Pott: Vizepräsident der European Interferometry Initiative

Hans-Walter Rix: Mitglied bei ESA-SSAC, ESA-Euclid Science Team, ESO Visiting Committee, NOVA Visiting Committee, STScI Visiting Committee, ESA-Euclid Board, Humboldt-Selection Committee, ESA NIRSPEC-Science Team

Gaël Rouillé: Gutachter bei der National commission for scientific research in the field of physics and chemistry of the interstellar medium

Eva Schinnerer: Mitglied im NRAO VLA Sky Survey Community Review Panel

Dmitry A. Semenov: Ko-Vorsitzender im NASA „Exoplanets Research Program“ (XRP) Panel; Ko-Vorsitzender der Working Group 2: „Icy chemistry“, COST Action 1401 „Our Astrochemistry Heritage“; Gutachter für ERC Starting Grants (EU); Mitglied bei ANR (France); Mitglied im NASA XRP

Gregory Stinson: Gutachter bei DFG postdoc proposals

Roy van Boekel: Mitglied im MPIA STAC, Mitglied im belgischen VLTI-TAC

Arjen van der Wel: Vorsitz im CAHA Open Time TAC; Mitglied im HST Cycle 22 Panel;  
Mitglied im MPIA STAC

Fabian Walter: Scientific Editor bei The Astrophysical Journal

Gabor Wöröskényi: Mitglied des MPIA Strategic TAC (CAHA und LBT)

## 5 Weitere Aktivitäten am Institut

Es wurden acht Pressemitteilungen veröffentlicht und zahlreiche Rundfunk- und Fernsehinterviews gegeben (Klaus Jäger, Markus Pössel, Axel M. Quetz und andere).

An den Jahresberichten des MPIA beteiligt waren Markus Pössel, Klaus Jäger, Axel M. Quetz, Thomas Henning, Hans-Walter Rix, Ingrid Apfel, Karin Meißner, Judith Neidel und andere.

Am 21. Juni veranstaltete das MPIA wieder einen Tag der offenen Tür zu dem rund 3800 Besucher zum MPIA-Campus kamen (Organisation: Markus Pössel, Klaus Jäger, Axel M. Quetz).

Die 4-teilige Vortragsreihe „Astronomie am Sonntag Vormittag“ im September und Oktober organisierte Markus Pössel.

Für den Girls' & Boys' Day am 27. April am Institut war Silvia Scheithauer verantwortlich und viele Mitarbeiter haben sich beteiligt.

Das Kuratorium des Instituts tagte am 30. November (Klaus Jäger und andere).

Das Schülerpraktikum Astronomie vom 19.–23. Okt. organisierte und leitete Klaus Meisenheimer mit Unterstützung von Nadine Neumayer, Silvia Scheithauer und Klaus Jäger.

Im Laufe des Jahres wurden insgesamt 750 Besucher in 29 Gruppen durch das Institut geführt (Axel M. Quetz, Markus Pössel, Sigrid Brümmer-Wissler (HdA), Andreas Schreiber, Wilma Trick, Silvia Scheithauer, Hendrik Linz und andere) sowie mehrere besondere Gruppen durch Klaus Jäger. Eine Reihe weiterer Anfragen nach Führungen ließ sich aus Kapazitätsgründen nicht positiv beantworten.

Jakob Staude verlieh auf der Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft in Kiel (14.–18. Sep.) den Hanno und Ruth Roelin-Preis 2015 für Wissenschaftspublizistik an Herrn Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze, Friedrich-Schiller Universität Jena.

Kathryn Kreckel bekleidete das Amt der Gleichstellungsbeauftragten am MPIA. Vertreterin ist Stefanie Wachter.

Ombudsperson war Coryn Bailer-Jones.

Ralf Launhardt bekleidet das Amt des Schwerbehinderten-Vertreters.

Postdoc-Vertreter waren Jouni Kainulainen, Melissa Ness und Laura Zschaechner.

Aida Ahmadi und Richard Teague waren im Jahr 2015 Studentensprecher am MPIA.

Maria Bergemann: Leitung des internationalen Media Outreach Projekts „Exploring the Universe“ mit sieben Filmen zu verschiedenen Themen der modernen Astrophysik; Sprecherin der Max-Planck-Forschungsgruppen-Leiter in the CPT-Sektion der MPG

Wolfgang Gässler, Ralph Hofferbert: AstroTechTalk zu Projekten am Institut, neuen Technologien, Astronomie und astronomische Instrumentierung

Thomas K. Henning: Herausgeber von „Sterne und Weltraum“, Mitglied in den Editorial Boards von „Living Reviews in Computational Astrophysics“, „Molecular Astrophysics“ und des „Star Formation Newsletter“

Cornelia Jäger und Hagen Walter: Informationsstand „Laboratory Astrophysics at the FSU Jena“ am Tag der Physik der FSU Jena am 18. März; Gast-Herausgeber des Sonderbandes

von Planetary and Space Science „Cosmic Dust VII“ Planetary and Space Science 100, 2014

Klaus Jäger: Pressemitteilungen für die Astronomische Gesellschaft/RDS, LBTB; Planung der International Summer Science School Heidelberg; Konzeption, Produktion und Moderation der „AstroViews“ von „Sterne und Weltraum“ (zusammen mit Uwe Reichert, SuW); Konzeption/Komposition und Produktion von Videos und/oder Musik für astronomische Vorführungen und Filmbeiträge (u.a. für MPIA/HdA, Astronomische Gesellschaft, Planetarien, Medien); Produktion eines Films zum Gaia-AGIS-Meeting für das ZAH/ARI Heidelberg (zusammen mit Stefan Jordan (ZAH/ARI)); Produktion eines Films für Gaia-ESA/DPAC; Produktion des Imagefilms für das MPIA

Ralf Launhardt: Leitung des NACO-ISPY science team

Dietrich Lemke: Mitherausgeber des „Journal of Astronomical Instrumentation“

Melissa Ness: Science Working Group, APOGEE-2 Spectroscopic Survey of the Milky Way (Vorsitz); Bulge Science Group, 4MOST Spectroscopic Survey of the Milky Way (Vorsitz); Gaia-ESO, GALAH Milky Way Spectroscopic Surveys (Mitglied); Bulge Working Group, APOGEE Spectroscopic Survey of the Milky Way (Co-Vorsitz)

Markus Nielbock: Astrocamp der Astronomieschule e.V.; Explore Science, Beitrag des HdA; Externe Lehrerfortbildung an der Sternwarte Sonneberg

Axel M. Quetz: Mitglied der Redaktion des 54. Jahrgangs der Zeitschrift „Sterne und Weltraum“.

Sarah Sadavoy: PSF Journal Club (Co-Organisator)

Eva Schinnerer: LINC-NIRVANA Project Scientist (bis April)

### *Beruf und Familie, Dual Career, Work-Life-Balance*

Wissenschaft bietet die Möglichkeit für anspruchsvolle und erfüllende berufliche Betätigung, die aber auch zur Herausforderung werden kann. Für junge Wissenschaftler stellt sich ab einem bestimmten Karriereabschnitt die Frage nach der Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Familienfreundliche Maßnahmen gelten außerdem als wichtige Bausteine, um für mehr Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft zu sorgen.

Eine Karriere in der Forschung erfordert Flexibilität und Mobilität und ist gerade in der Anfangsphase durch im Mehrjahrestakt wechselnde Arbeitsorte gekennzeichnet. Das stellt Paare, bei denen beide Lebenspartner eine wissenschaftliche Karriere anstreben (Doppelkarriere oder Dual Career), vor ganz eigene Herausforderungen. Eine familienfreundliche Personalstrategie bedeutet daher auch, für die Lebenspartner neu eingestellter Wissenschaftler die richtigen beruflichen Bedingungen zu schaffen.

Allgemeiner spielt für ein erfülltes Berufsleben eine wichtige Rolle, dass Arbeit und Freizeit im richtigen Verhältnis zueinander stehen – im englischen als Work-Life-Balance bezeichnet.

Das Max-Planck-Institut für Astronomie engagiert sich seit Jahren intensiv dafür, für seine wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein familienfreundliches Umfeld zu schaffen – mit Erfolg, der nicht nur von den Betroffenen gewürdigt wird: so wurde das Qualifizierungsprojekt für Auszubildende Beruf und Familie. Mein Leben des MPIA im Jahre 2014 mit dem Ausbildungspreis der Max-Planck-Gesellschaft prämiert.

*Familienfreundliches MPIA:* • Flexible Gestaltung von Arbeitszeit und Arbeitsort in besonderen Lebensabschnitten (z.B. Kinderbetreuungszeiten, Pflegezeiten, Dual Career-Situationen) • Belegrechte in Kindertagesstätten für Kinder von 8 Wochen bis 6 Jahren, insgesamt ca. 30 Plätze für Heidelberger MPI • Kinderbetreuungsraum und Baby-Office • Kongress-Betreuung • Angebote Ferienbetreuung über Bündnis für Familie Heidelberg • Dual-Career-Programm • Kontakthalteprogramme bei vorübergehendem Ausstieg aus

dem Beruf in besonderen Lebensabschnitten Unterstützung von Elternzeit für Väter • Unterstützung neuer Mitarbeiter durch das International Office bei Wohnungssuche, Suche von geeigneten Schulen und Kinderbetreuungsplätzen • Vermittlungsservice für Familien über PME Familienservice im Bereich Kinderbetreuung, Seniorenbetreuung und haushaltsnahen Dienstleistungen.

*Wechsel bei Beratungs- und Vermittlungsangeboten* Im Interesse der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf, nicht zuletzt infolge flexibler Arbeitszeiten, sind die Arbeitnehmer auf Betreuungsmöglichkeiten sowie umfassende Beratung und Information zu diesem Thema angewiesen, z. B. die Vermittlung von Tagesmüttern oder Kinderfrauen, Notmüttern bei Krankheit eines Kindes, Betreuung von Kindern oder Älteren, Au-Pair-Personal, privaten Kindergärten und Elterninitiativen, Kinderkrippen, Kindertagesstätten, Ferienprogrammen, Backup-Service (Kinderbetreuung in Ausnahmesituationen), Hotline, Homecare sowie Pflegepersonal zur Altenbetreuung (Eldercare).

Bis Juni 2015 leistete die Firma „Besser Betreut“ diesen Service in der Max-Planck-Gesellschaft. Im Juli 2015 gab es einen Wechsel: Nun unterstützt die Firma pme Familienservice GmbH die MPG und ihre Beschäftigten bei Kinderbetreuung und Pflege. Die pme Familienservice GmbH hat für die MPG-Beschäftigten eine spezielle Onlineseite eingerichtet und verfügt über eine Hotline mit speziell für MPG-Beschäftigte zuständigen Ansprechpartnern. Im Onlineportal steht zudem eine Liste der pme-Standorte bereit, so dass Beschäftigte sich auch direkt mit dem für sie zuständigen Standort in Verbindung setzen können.

*Kinderbetreuung:* Die Kooperation des MPIA mit der Kinderbetreuungseinrichtung „Glückskinder“ wurde verlängert. Somit stehen dem MPIA derzeit Belegrechte in Heidelberger Betreuungseinrichtungen an vier Standorten zur Verfügung: • Quantenzwerge, Kinderzentren Kunterbunt (MPIK) • Die Wichtel (Im Neuenheimer Feld) • Uni-Kinderkrippe (Im Neuenheimer Feld) • Glückskinder (Heidelberg/Bergheim).

Die Lage bei der Betreuung für Kinder unter drei Jahren hat sich in Heidelberg etwas entspannt. Sowohl der Ausbau der Kinderbetreuung durch die Stadt Heidelberg als auch die Kontinuität beim Angebot von Belegrechten für die Heidelberger MPI wirken sich positiv aus.

Davon profitieren die Beschäftigten am MPIA. Wartezeiten bei Kinderkrippen verkürzten sich. Gerade auch Wissenschaftler mit Familie, die ihre Tätigkeit neu am MPIA aufnehmen, profitieren von dieser positiven Entwicklung. Eine gute Vereinbarkeit von Beruf und privatem Umfeld erleichtert den Newcomern den Start in einen neuen Berufsabschnitt in Forschung und Wissenschaft.

#### *Betriebsrat*

Die Mitglieder des Betriebsrats, Marco Piroth (Vorsitzender), Lilo Schleich (Stellvertreterin), Monica Ebert, Ralf Klein, Klaus Meixner, Markus Nauß, Dimitry Semenov, Kester Smith, Glenn van de Ven, sowie die Ersatzmitglieder Felix Hormuth und Frank Lang trafen sich zu 48 Sitzungen im Haus.

## **6 Preise**

Die diesjährigen Preise der Wissenschaftlichen Ernst-Patzer-Stiftung gingen an den Doktoranden Simon Bihr für seine Publikation „THOR: The HI, OH, Recombination line survey of the Milky Way: The pilot study: HI observations of the giant molecular cloud W43“, an die Post-Doktorandin Melissa Ness für ihre Publikation „The CANNON: A data-driven approach to stellar label determination“ und an den Post-Doktoranden Jonathan Stern für seine Publikation „Spatially resolving the kinematics of the  $\lesssim 100 \mu\text{as}$  quasar broad-line region using spectroastrometry“.

Fabrizio Arrigoni-Battaia erhielt ein ESO Fellowship.

Tri L. Astraatmadja erhielt den Global Neutrino Network (GNN) Dissertation Prize 2015 zusammen mit zwei weiteren Personen.

Maria Bergemann wurde zum Mitglied des Elisabeth-Schiemann-Kollegs der Max-Planck-Gesellschaft gewählt.

Henrik Beuther errang einen ERC Research Grant mit Forschungsgeldern in Höhe von 1,6 Millionen Euro.

Joseph F. Hennawi und Fabrizio Arrigoni-Battaia et al. wurden vom Magazin „Astronomy“ mit ihrer Veröffentlichung „Quasar quartet embedded in giant nebula reveals rare massive structure in distant universe“ unter den „Top 10 space stories of 2015“ gelistet.

Jouni Kainulainen erhielt einen ERC Starting Grant.

Ryan Leaman erhielt ein National Sciences and Engineering Research Council of Canada Postdoctoral Fellowship.

Karin Lind erhielt den Sofja Kovalevskaja Preis der Alexander von Humboldt Stiftung.

Nadine Neumayer wurde zum Mitglied des Elisabeth-Schiemann-Kollegs der Max-Planck-Gesellschaft gewählt.

Felix Sennhenn erhielt den Azubupreis 2015 der MPG im Bereich metallverarbeitende Berufe für herausragende Leistungen während der Ausbildung.

Arjen van der Wel erhielt einen ERC Consolidator Grant (LEGA-C).

Fabian Walter wurde zur Caltech Biard Lectureship eingeladen und ist Caltech Visiting Associate in Astronomy.

## 7 Tagungen, Vorträge

*Veranstaltete Tagungen am MPIA:*

THOR team meeting, HdA, 2.–3. Feb. (Henrik Beuther)

LINC-NIRVANA Consortium Meeting, 19. März (Martin Kürster)

3rd DAGAL Annual Meeting, 23.–27. März (Athanasia Tsatsi)

Konferenz „Frontiers of Stellar Spectroscopy in the Local Group and Beyond“, HdA, 27.–30. Apr. (Maria Bergemann, Suzanne Koltés-Al-Zoubi, Markus Pössel, Sigrid Brümmer-Wissler, Joachim Bestenlehner, Valeriy Vasilyev)

LINC-NIRVANA Preliminary Acceptance Europe, 4.–7. Mai (Martin Kürster)

FIR Fine Structure Line Workshop, 8.–11. Juni, HdA (Roberto Decarli, Carl Ferkinhoff, Maria Kapala, Laura Zschaechner)

Horizontal Project Management ... and how to avoid it, 25. Juni (Martin Kürster)

MPIA summer conference „A 3D View on Galaxy Evolution“, Heidelberg, 6.–10. Juli (Kathryn Kreckel, Marie Martig, Miguel Querejeta, Eva Schinnerer, Neven Tomicic, Glenn van de Ven)

International Summer Science School Heidelberg–HdA/MPIA, 18. Juli–15. Aug. (Thomas K. Henning, Hans-Walter Rix)

MATISSE science group meeting 21.–22. Sep. (Roy van Boekel)

IMPRS Summer School, Dynamics of the Interstellar Medium and Star Formation, Heidelberg, 21.–25. Sep. (Christian Fendt)

PSF retreat, 26.–28. Okt. (Roy van Boekel)

CARMENES Science Meeting MPIA and LSW, 19. Nov. (Martin Kürster)

Wissenschaftliches Festkolloquium für Reinhardt Mundt, 10. Dez. (Klaus Jäger)



*Andere veranstaltete Tagungen:*

- ARGOS Consortium meeting, Sterzing, 21.–23. Jan. (Wolfgang Gässler)
- METIS science group meeting, ETH Zürich, 25.–26. Feb. (Roy van Boekel)
- MRI confronts observations, Schloss Ringberg, 13.–17. Apr. (Hubert Klahr)
- Python in Astronomy, Lorentz Center, Leiden, Niederlande, 20.–24. Apr. (Thomas Robitaille)
- Heidelberg-Harvard Meeting for Star Formation 2015, Cambridge, USA, 18.–21. Mai (Henrik Beuther, Thomas Henning)
- 1st Advanced School on Exoplanetary Science, Vietri sul Mare, Italien, 25.–29. Mai (Luigi Mancini)
- The Physics of Evolved Stars – a conference dedicated to the memory of Olivier Chesneau, Nizza, Frankreich, 8.–12. Juni (Christoph Leinert)
- The Physics behind the Radio-FIR Correlation, EWASS session, Teneriffa, Spanien, 22.–26. Juni (Eva Schinnerer)
- European Interferometry Initiative (EII), Science Council meeting, EWASS 2015, Teneriffa, Spanien, 26. Juni (Jörg-Uwe Pott)
- Stellar Streams in the Local Universe; Schloss Ringberg, 20.–24. Juli (Branimir Sera, Melissa Ness, Hans-Walter Rix, Wilma Trick, Nicolas Martin)
- Japanese German Frontiers of Science meeting, Physics/Astronomy Session, Kyoto, Japan, 3.–6. Sep. (Knud Jahnke)
- 8th VLTI Summer School, „High angular resolution in astrophysics: optical interferometry from theory to observations“, Universität Köln, 6.–13. Sep. (Jörg-Uwe Pott)
- Tagung der Astronomischen Gesellschaft „From the first quasars to life-bearing planets: From accretion physics to astrobiology“, Universität Kiel, 14.–18. Sep. (Klaus Jäger)
- Gaia DPAC CU8 plenary meeting, Uppsala, Schweden, 15.–17. Sep. (Coryn Bailer-Jones)
- AG Splinter Meeting: Science with the LBT, AG-Meeting, Universität Kiel, 16. Sep. (Roland Gredel)
- Meeting „Public Outreach in der Astronomie“, Universität Kiel, 16. Sep. (Klaus Jäger, Markus Pössel)
- IMPRS Summer School, Dynamics of the Interstellar Medium and Star Formation, Max-Planck-Haus, Heidelberg, 21.–25. Sep. (Christian Fendt)
- ARGOS Consortium meeting, Bozen, Italien, 22.–23. Sep. (Wolfgang Gässler)
- From Clouds to Protoplanetary Disks: The Astrochemical Link, Harnack Haus, Berlin, 3.–5. Okt. (Dmitry A. Semenov, Thomas Henning)
- Galactic nuclei at high resolution in many dimensions, Alajar, Spanien, 3.–11. Okt. (Nadine Neumayer)
- Observational Evidence for Accretion on Galaxies, Charlottesville, VA, USA, 8.–10. Okt. (Fabian Walter)
- International PhD School „F. Lucchin“: Science and Technology with E-ELT (XIV Cycle II Course), Erice, Sizilien, Italien 8.–20. Okt. (Laura Inno)
- Organisation des PSF Retreats, Tagungsghaus Schönenberg, Ellwangen, 26.–28. Okt. (Silvia Scheithauer)
- METIS consortium meeting, Leiden, Niederlande, 28.–30. Okt. (Roy van Boekel, Thomas Henning)
- MPIA-External Retreat, Bad Dürkheim, 9.–10. Nov. (Klaus Jäger, Thomas Henning, Hans-Walter Rix, Carola Jordan, Sandra Berner, Marina Gilke)

Gaia DPAC consortium Meeting, Splinter session: Cross Unit Validation and Instrument features, Leiden, Niederlande, 16.–20. Nov. (Morgan Fouesneau)

MATISSE workshop, Nizza, Frankreich, 18.–20. Dez. (Roy van Boekel)

*Eingeladene Vorträge, Kolloquien:*

Jorge Abreu-Vicente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), La Laguna, Teneriffa, Spanien, 17. Dez. (Kolloquium)

Tri L. Astraatmadja: Gaia: Exploring the Milky Way, Southeast Asian Young Astronomers Collaboration (SEAYAC) 2015 Meeting, Krabi, Thailand, 3. Dez. (Vortrag)

Coryn Bailer-Jones: Frontiers of Stellar Spectroscopy, MPIA, Heidelberg, 27.–30. Apr. (Vortrag); Measuring the Universe with Gaia, Universität Mainz, Juli; Measuring the Cosmos with Gaia, National Astronomy Observatories of China, Peking, Okt.; Astroimpacts: Astronomical impacts on the Earth, Lund University, Dez.

Maria Bergemann: The Milky Way and its Stars, Santa Barbara, USA, 2.–6. Feb. (Vortrag); Bayes Forum, Max-Planck Institut für Astrophysik, Garching, 24. Juli (Seminar); SFB Seminar, Heidelberg, 1. Juli (Seminar); Annual Meeting of the Astronomische Gesellschaft, Kiel, 14.–18. Sep. (Plenarvortrag); 4MOST All Hands Meeting, Cambridge, UK, 28. Sep.–2. Okt. (Vortrag); Solarnet III / HELAS VII / SpaceInn Conference, Freiburg, 31. Aug.–4. Sep. (Vortrag)

Henrik Beuther: Universität Genf, Jan. (Kolloquium); ESO, Apr. (Kolloquium); Soul of high-mass star formation, Puerto Varas, Chile, 15.–20. Mai (Vortrag); Heidelberg-Harvard Meeting for Star Formation, 18.–21. Mai (Vortrag); Conditions and impact of star formation, Zermatt, Schweiz, 7.–11. Sep. (Vortrag)

Til Birnstiel: From clouds to protoplanetary disks: the astrochemical link, Berlin, 4.–8. Okt. (Vortrag); Observatoire de Bordeaux, Frankreich, 23. Nov. (Kolloquium)

Venemans Bram: First stars, galaxies, and black holes: Now and Then, Groningen, Niederlande, 15.–19. Juni (Vortrag)

Roberto Decarli: ALMA Community Days, Bonn, 25.–26. März (Vortrag)

Aaron Dutton: The Most Massive Galaxies and their Precursors, Sydney, Australien, Feb. (Vortrag)

Emanuele Paolo Farina: Instituto de Física y Astronomía, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile, 14. Juli (Kolloquium)

Christian Fendt: Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn, 6. März (Kolloquium); Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam, 25. Juni (Kolloquium)

Morgan Fouesneau: Gaia Astrophysical parameter pipeline Workshop: Spectral energy fitting, Rockport, USA, 18.–21. Okt. (Vortrag); While waiting for Gaia data release 1, Strasbourg observatory, Frankreich, 12. Nov. (Kolloquium)

Roland Gredel: Observatorio Nacional Rio de Janeiro, 27. Okt. (Kolloquium)

Thomas Henning: Universität Kassel, 12. Feb. (Kolloquium); JWST/MIRI Meeting, Madrid, Spanien, 17.–19. Feb. (Vortrag); Second Workshop on Experimental Laboratory Astrophysics, Hawaii, USA, 21. Feb.–3. März (Vortrag); Konferenz „The Soul of High-mass Star Formation“, Puerte Varas, Chile, 16.–20. März (Vortrag); Workshop „Third Chinese-German Workshop on Star and Planet Formation“, Nanjing, China, 22.–23. März (Vortrag); Konferenz „The Magneto-Rotational Instability confronts Observations“, 13.–17. Apr., Schloss Ringberg (Vortrag); Second Harvard-Heidelberg Star Formation Meeting, Boston, USA, 18.–21. Mai (Vortrag); Konferenz „FIR Fine Structure Lines Workshop“, HdA, 8.–11. Juni (Vortrag); EWASS Konferenz „European Week of Astronomy and Space Science“, Teneriffa, Spanien, 21.–23. Juni (Vortrag); MPI for Biochemistry, Martinsried,

30. Juli (Kolloquium); Goldschmidt Konferenz, Prag, Tschechien, 16.–18. Aug. (Vortrag); Konferenz „From Interstellar Ices to PAHs“, Annapolis, Maryland, USA, 13.–17. Sep. (Vortrag); Workshop „Big Data in Astronomy“, Tel Aviv, Israel, 14.–17. Dez. (Vortrag)

Nina Hernitschek: RR Lyrae 2015 Konferenz: High-precision studies of RR Lyrae stars from dynamical phenomena to mapping the galactic structure, Visegrad, Ungarn, 19.–22. Okt. (Vortrag)

Laura Inno: International PhD School „F. Lucchin“: Science and Technology with E-ELT (XIV Cycle II Course), Light-curve templates in the large-surveys era, Erice, Sizilien, Italien 8.–20. Okt. (Vortrag)

Cornelia Jäger: Current expectations concerning the interstellar PAH population, International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds, Session: Interstellar PAHs, Bordeaux, Frankreich, 13.–17. Sep. (Vortrag); Dust formation and processing in the ISM, International Workshop on Silicates in Space, Kirchhoff-Institut für Physik, Heidelberg, 28. Sep.–1. Okt.; The Characteristics of Dust in Molecular Clouds; Internationale Konferenz, From Clouds to Protoplanetary Disks: The Astrochemical Link, Berlin, 5.–8. Okt. (Vortrag)

Knud Jahnke: Königstuhl Colloquium, MPIA, Heidelberg, 23. Jan.; AstroTechTalk, MPIA, Heidelberg, 26. Juni (Vortrag)

Viki Joergens: „Disks around extremely low-mass stars and brown dwarfs“, Chemical diagnostics of star and planet formation with Cycle 3 ALMA, Konferenz, Max-Planck Institut für Extraterrestrische Physik, Garching, 13.–15. Jan. (Vortrag); Physics Colloquium der Universität Regensburg, 1. Juni (Kolloquium)

Nikolay Kacharov: Instituto de Astrofísica de Canarias, Teneriffa, Spanien, 10. Juni (Kolloquium)

Jouni Kainulainen: IAU General Assembly/Division H meeting, Honolulu, USA, 10. Aug. (Vortrag)

Hubert Klahr: Turbulence in Circumstellar Disks (Vortrag); Konferenz „Transition disks and planet formation“, Leiden, 2.–6. März (Vortrag); Konferenz „MRI confronts observations“, Ringberg, 13.–17. Apr. (Vortrag); Konferenz „Planetary Systems: a synergistic view“, Vietnam, 19.–25. Juli (Vortrag)

Oliver Krause: Development status and science opportunities with MIRI, the mid-IR instrument for JWST; 6th Zermatt ISM Symposium, Zermatt, 9. Sep. (Vortrag)

Kathryn Kreckel: Kapteyn Astronomical Institute, Groningen, Jan. (Kolloquium); The Ohio State University, Columbus, Feb. (Kolloquium); NOAO, Tucson, Feb. (Vortrag); University of Illinois, Urbana-Champaign, Feb. (Kolloquium)

Ryan Leaman: Joint Institute for Nuclear Theory GNASH Workshop, Victoria, Kanada, 27. Mai (Vortrag); Tuorla Observatory, Turku, Finnland, 17. Nov. (Kolloquium); AIP/Leibniz-Institut für Astrophysik, Potsdam, 28. Nov. (Seminarvortrag)

Dietrich Lemke: Erforschung des kalten Universums mit Infrarot-Weltraum-Observatorien, Physikalisches Kolloquium Universität Marburg, 2. Juli; Das unsichtbare Universum – Forschung mit Weltraumteleskopen, Bundesweite Lehrerfortbildung, Universität Jena, 13. Juli; Verborgene Botschaften im Sonnenlicht, Bundesweite Lehrerfortbildung, Universität Jena, 14. Juli

Karin Lind: The accuracy of stellar metallicities, Swedish days of astronomy, Uppsala University, Schweden, 24. Okt. (Vortrag); How much iron is in our stars? Heidelberg Joint Astronomy Colloquium, Heidelberg, 24. Nov. (Kolloquium)

Hendrik Linz: Chemical diagnostics of star and planet formation with Cycle 3 ALMA, MPE Garching, 13.–15. Jan. (Vortrag)

Luigi Mancini: Networking Qatar Exoplanet Research Workshop: Photometric follow-ups observations of transiting planets, Qatar National Convention Centre, Doha, Katar, 2.–4.

März (Vortrag); 7th GAPS Progress Meeting: The KOI-372 planetary system, Catania Astrophysical Observatory, Catania, Italien, 4.–6. Nov. (Vortrag); Exo-planetary atmospheres: models and laboratory analogues, International Focus Workshop, Osservatorio Polifunzionale del Chianti, San Donato in Poggio, Florenz, Italien, 15.–17. Sep. (Vortrag)

Marie Martig: Modeling Milky Way-type Galaxies in the Gaia Era, Nizza, Frankreich, 17.–18. Dez. (Vortrag)

Nicolas Martin: Stellar Streams, Schloss Ringberg, 20.–24. Juli (Vortrag); Mauna Kea Spectroscopic Explorer Science Team Meeting, Kona, USA, 3.–5. Aug. (Vortrag); ESO, Garching, 19. Feb. (Kolloquium); Observatoire de Paris-Meudon, Frankreich, 12. Juni, Sep. (Kolloquium); University of Surrey, UK, 18. Juni, Sep. (Kolloquium)

Sharon E. Meidt: A 3D View on Galaxy Evolution: from Statistics to Physics, Heidelberg, Juli (Vortrag); Galaxy Workshop, Bonn, April (Review-Vortrag); Dissecting Galaxies Near and Far, ESO, Santiago, Chile, März (Vortrag); Kapteyn Institute, University of Groningen, Jan. (Kolloquium)

Melissa Ness: MIAPP: The New Milky Way, Garching, Mai (Vortrag); Observatory of Strasbourg, Frankreich, April (Kolloquium); Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, Garching, Mai (Seminarvortrag)

Nadine Neumayer: Nuclear star clusters – in the Milky Way and nearby galaxies, ARI, Heidelberg, 15. Dez. (Vortrag); Aspen Konferenz: Black Holes in Dense Star Clusters, Black holes in Nuclear Star Clusters, Aspen Center for Physics, Aspen, Colorado, USA, 17.–22. Jan. (Vortrag); Oxford workshop: Supermassive black holes, Nuclear star clusters and black holes, Wadham College, Oxford, UK, 16.–19. März (Vortrag); DAGAL meeting am MPIA, The build-up of galactic nuclei, 26. März (Vortrag); IAU General Assembly, IAUS316: Formation, Evolution, and Survival of Massive Star Clusters, Nuclear Star Clusters, Honolulu, Hawaii, USA, 11.–14. Aug. (Vortrag); Nuclear Star Clusters and Black Holes, AG Tagung, Universität Kiel, 16. Sep. (Vortrag); Alajar workshop: Galactic nuclei at high resolution in many dimensions, Observational constraints on central black holes at the lowest detectable masses, Alajar, Spanien, 3.–11. Okt. (Vortrag)

Jose Onorbe: Reionization: A Multiwavelength Approach. Centre for Extragalactic Theory, Kapstadt, Südafrika, Juni (Vortrag); The Epoch of Reionization. Paralia Katerini, Griechenland, Mai (Vortrag); Galaxies on FIRE (Feedback in Realistic Environments): The Role of Stellar Feedback in Dwarf Galaxy Formation, University of Valencia, Spanien, Mai (Kolloquium); Characterization of the IGM Jeans Scale and its measurement Using Quasar Pairs, Institut de Ciències del Cosmos, Barzelona, Spanien, Feb. (Kolloquium)

Hans-Walter Rix: AAS & Apogee Collaboration Meeting, „What Gaia will do to enhance spectroscopic surveys?“, Seattle, USA, 8.–11. Jan. (Vortrag); KITP-Workshop, „Why map the Milky Way“, St. Barbara, CA, USA, 31. Jan.–13. Feb. (Vortrag); Physics Colloquium, „What galaxies remember about their pre-history?“, University of St. Barbara, CA, USA, 1.–13. Feb. (Vortrag); Colloquium, „How the Milky Way disk was built up?“, University of Lausanne, Schweiz, 2.–3. März (Vortrag); ROE Colloquium, „How the Milky Way disk was built up?“, University of Edinburgh, UK, 14.–16. Apr. (Vortrag); NIRSpec IST Meeting, „Galaxy Assembly with JWST“, University of Oxford, Oxford, UK, 9.–10. Juni (Vortrag); Conference „FIR Fine Structure Lines Workshop“, HdA, 8.–11. Juni (Vortrag); 4th Annual MPIA Summer Conference, „A 3D View on Galaxy Evolution: from Statistics to Physics“, MPIA, 6.–10. Juli (Vortrag); Zwicky Workshop, „What do we need to learn about the cosmic star formation history?“, ETH, Braunwald, Schweiz, 31. Aug.–4. Sep. (Vortrag); ESO Workshop „Rainbow on the Southern Sky“, „Why and how to map the galaxy with spectral surveys“, MPI Garching, 5.–7. Okt. (Vortrag); Workshop „Big Data in Astronomy“, „How to get the best information out of stellar spectra?“, Tel Aviv, Israel, 14.–17. Dez. (Vortrag)

Gaël Rouillé, Optical absorption spectroscopy on cold, isolated molecules, Seminar zur Oberflächenforschung, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Bonn, 16. Jan. (Kolloquium)

Sarah Sadavoy: Western University, London, Kanada, 8. Jan. (Kolloquium); Canadian Astronomical Society meeting, Hamilton, Kanada, 25. Mai (Vortrag); Boston University, Boston USA, 22. Sep. (Kolloquium)

Eva Schinnerer: IAU GA Division J meeting, Hawaii, USA, 10. Aug. (Vortrag); ASTRON, Dwingeloo, Niederlande, 7. Apr. (Kolloquium)

Eddie Schlafly: European Week of Astronomy and Space Sciences, Teneriffa, Spanien, 25. Juni (Vortrag); Orion Unplugged, Wien, Österreich, 1. Juli (Vortrag); Astronomical Observatory of Strasbourg, Straßburg, 30. Okt. (Kolloquium)

Dmitry A. Semenov: Surface chemistry and chemo-dynamical evolution of protoplanetary disks, ALMA Cycle 3 astrochemistry meeting, MPE, Garching, 12.–15. Jan. (Vortrag); Legacy of Herschel: what we have learned about protoplanetary disks, From Herschel to ALMA, Zakopany, Polen, 12.–15. Mai (Vortrag); Delivery of organics and water on Earth: an astrochemical study, 2nd Harvard-Heidelberg Star Formation meeting, Boston, USA, 18.–20. Mai (Vortrag); WG2: „Icy grain chemistry“ I. Observational and theoretical perspectives, COST Action 1401 Kick-Off meeting, Prag, Tschechien, 26.–29. Mai (Vortrag); Molecules as probes of physics of the ISM and protoplanetary disks, Academia of Sinica, Institute of Astronomy and Astrophysics, Taipeh, Taiwan, ROC, 18. Nov. (Kolloquium)

Branimir Sesar: Radboud University, Nijmegen, 12. Mai (Kolloquium); RR Lyrae 2015, Visegrad, Ungarn, 22. Okt. (Vortrag)

Daniele Sorini: „Predicting the Lyman-alpha Forest from Collisionless Simulations“, Imperial College London, UK, 17. Juli (Vortrag)

Juergen Steinacker: Silicates in Space, Kirchhoff-Institut für Physik, Heidelberg, 28. Sep. (Vortrag)

Jonathan Stern: University of California at Santa Cruz, Santa Cruz, CA, USA, 3. März (Vortrag); University of California at Irvine, Irvine, CA, USA, 10. März (Vortrag)

Gregory Stinson: Konferenz Cosmo Sims: from galaxies to large scales, Sesto, Italien, 1. Juli (Vortrag); UNAM Mexico City, Mexiko, 3. Feb. (Kolloquium); Racah Institute at The Hebrew University, Jerusalem, Israel, 24. Feb. (Kolloquium); University of Surrey, UK, 16. Okt. (Kolloquium); Durham University, UK, 19. Okt. (Kolloquium); Mullard Space Science Laboratory, University of Central London, UK, 21. Okt. (Kolloquium); Cambridge University, UK, 23. Okt. (Kolloquium); Osservatorio Trieste, Italien, 10. Nov. (Kolloquium)

Roy van Boekel: Chinese Workshop on star and planet formation, Nanjing, China, 23.–26. März (Vortrag)

Arjen van der Wel: Konferenz „Getting a Grip on Galactic Girths“, Kavli IPMU, University of Tokyo, Japan, 2.–5. Feb.; Konferenz „Rainbows in the Southern Sky“, ESO, Garching, 5.–9. Okt. (Vortrag); Konferenz: Census, Evolution, Physics, Yale University, New Haven, USA, 16.–19. Nov. (Vortrag); Colloquium, Kapteyn Institute, Groningen, Niederlande, 23. März (Vortrag)

Stefanie Wachter: Euclid Consortium Meeting, Lausanne, Schweiz, 8.–12. Juni (Vortrag); Landolt Standards and 21st Century Photometry, Baton Rouge, Louisiana, USA, 19.–21. Mai (Vortrag)

Fabian Walter: Observational Evidence for Accretion on Galaxies, Charlottesville, USA, 8.–10. Okt. (Vortrag); Quasar Konferenz, KIAA Peking, China, März (Review-Vortrag); Crete Konferenz „Gas, Dust, and Star-Formation in Galaxies from the Local to Far Universe“, Kreta, Griechenland, 25.–29. Mai (Vortrag); IAU General Assembly: „Molecular deep fields“, Hawaii, USA, 3.–14. Aug. (Vortrag); Talk at ASTRON HI meeting, 8. April (Kolloquium)

Xiangxiang Xue: The Halo of the Milky Wa, Koco in MPIA, Heidelberg, 26. Juni (Kolloquium)

Ling Zhu: The CALIFA collaborate meeting, Florenz, Italien, 19.–24. Apr. (Vortrag); The SDSS IV collaborate meeting, Madrid, Spanien, 19.–24. Juli (Vortrag)

*Populärwissenschaftliche Vorträge:*

Jorge Abreu-Vicente: Discovering the Cosmos. School: P. P. Somascos, La Guardia, Galizien, Spanien, 22. Dez.

Coryn Bailer-Jones: Astronomical Threats to the Earth, MPIA, Juni

Roberto Decarli: Buchi neri, Vorlesung für Schüler der Grundschule, Varedo, Italien, 13. Jan.

Bertrand Goldman: Toutes sortes de planètes, für die Kids University des Jardin des Sciences, Universität Straßburg; ISIS (Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires), 18. Juni; ISU (International Space University), Illkirch campus, 13. Nov.

Roland Gredel: Das Europäische Riesenteleskop E-ELT – Auf dem Weg in ein neues Zeitalter der Astronomie, Tag der offenen Tür des MPIA, 21. Juni; Der Blick ins All mit Groß- und Weltraumteleskopen, Hohenstaufen-Gymnasium Kaiserslautern, 21. Sep.

Thomas Henning: Leben auf anderen Planeten – Die Suche hat begonnen, Planetarium Mannheim, 15. Okt.; Diskussionsrunde „Ordnung im Chaos“, DAI, Haus der Kultur, Heidelberg, 3. Dez.; Die Suche nach der zweiten Erde – aktueller Stand und Aussichten für die Zukunft, Fachhochschule Aachen, 26. Nov.

Felix Hormuth: Franken im Weltall, Sportheim Birnfeld, Birnfeld, 17. Apr.

Klaus Jäger: Geheimnisvolle Quasare – der Lösung eines Rätsels auf der Spur, Vortrag auf dem MNU Bundeskongress, Universität Saarbrücken, 31. März; Der Himmel im Computer – Virtuelle Planetarien, Girls' Day MPIA/HdA, 23. Apr.; Das Unsichtbare sichtbar machen – Highlights aus der (Heidelberger) Trickkiste astronomischer Beobachtungen, Tag der offenen Tür, MPIA/HdA, 21. Juni; Science at MPIA, International Summer Science School Heidelberg, MPIA, 23. Juli; Wissenschaft auf dem Königstuhl, Vorstandstagung der Industrie- und Handelskammer, Haus der Astronomie, 4. Sep.; Die Jagd nach Licht – Wie Astronomen ihre fantastischen Bilder machen, Astronomie am Sonntagvormittag, HdA, 4. Okt.; Die Jagd nach Licht – Wie Astronomen ihre fantastischen Bilder machen, Astro-Tech-Kolloquium, MPIA, 16. Okt., Galaxien und Terabytes – Astronomie im Zeitalter moderner Großteleskope, Schülerpraktikum, MPIA, 19. Okt.

Nikolay Kacharov: Origin of elements, Bulgarian Astronomy Summer School, Beli Brezi, Bulgarien, 4. Aug.

Hubert Klahr: Planeten – die Kinder der Sterne: Die Geburt unserer Erde und ihrer Exosolaren Geschwister, Mind Akademie, Heidelberg, 24. Sep.

Oliver Krause: Das James-Webb-Weltraumteleskop, Tag der offenen Tür des MPIA, 21. Juni

Martin Kürster: Wie groß ist das Universum?, Tag der offenen Tür des MPIA, 21. Juni; Wie groß ist das Universum?, Faszination Astronomie, HdA, 9. Juli; Wie groß ist das Universum?, MPIA AstrotechTalk, 17. Sep.; Wie groß ist das Universum?, Rüsselsheimer Sternfreunde, 11. Dez.

Ralf Launhardt: Das bewegte Leben der Sterne, Bundesweite Lehrerfortbildung, Haus der Astronomie, 12. Nov.

Christoph Leinert: Mehr als Ebbe und Flut – Gezeitenkräfte in der Astronomie, Faszination Astronomie, Haus der Astronomie, 8. Okt.

Dietrich Lemke: Verborgene Botschaften im Sonnenlicht, Planetarium Mannheim, 19. März; Das unsichtbare Universum – Forschung mit Weltraumteleskopen, Olbers-Gesellschaft Bremen, 10. Nov.; Das unsichtbare Universum – Forschung mit Weltraumteleskopen, Sternfreunde Nordenham, 11. Nov.; Weltraumteleskope – Entdeckungen im unsichtbaren Universum, Faszination Astronomie, Haus der Astronomie, 4. Dez.

Hendrik Linz: Die Jagd nach dem langwelligen Licht – Radioastronomie heute und morgen, 16. Südthüringischer Astronomischer Tag, Schul- und Volkssternwarte K. E. Ziolkowski, Suhl, 5. Dez.

Nadine Neumayer: Giganten der Schwerkraft: Schwarze Löcher in den Zentren von Galaxien, Haus der Astronomie, Heidelberg, 12. Feb., 26. Feb.

Markus Nielbock: Farbenspiele des Lichts–Was sie uns über die Sterne verraten, Engadiner Astronomiefreunde, Academia Engiadina, Samedan, Schweiz, 18. Apr.

Hans-Walter Rix: DPG Spring Meeting, Kirchhoff Institut für Physik, Heidelberg, 25. März

## 8 Veröffentlichungen

*In Zeitschriften mit Referee-System:*

Abreu-Vicente, J., J. Kainulainen, A. Stutz, T. Henning and H. Beuther: Relationship between the column density distribution and evolutionary class of molecular clouds as viewed by ATLASGAL. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A74 (33 pp), 2015.

Aguerri, J. A. L., J. Méndez-Abreu, J. Falcón-Barroso, A. Amorin, J. Barrera-Ballesteros, R. Cid Fernandes, R. García-Benito, B. García-Lorenzo, R. M. González Delgado, B. Husemann, V. Kalinova, M. Lyubenova, R. A. Marino, I. Márquez, D. Mast, E. Pérez, S. F. Sánchez, G. van de Ven, C. J. Walcher, N. Backsmann, C. Cortijo-Ferrero, J. Bland-Hawthorn, A. del Olmo, J. Iglesias-Páramo, I. Pérez, P. Sánchez-Blázquez, L. Wisotzki and B. Ziegler: Bar pattern speeds in CALIFA galaxies. I. Fast bars across the Hubble sequence. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A102 (117 pp), 2015.

Akiyama, E., T. Muto, N. Kusakabe, A. Kataoka, J. Hashimoto, T. Tsukagoshi, J. Kwon, T. Kudo, R. Kandori, C. A. Grady, M. Takami, M. Janson, M. Kuzuhara, T. Henning, M. L. Sitko, J. C. Carson, S. Mayama, T. Currie, C. Thalmann, J. Wisniewski, M. Momose, N. Ohashi, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, S. Egner, M. Feldt, M. Goto, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. Hayashi, K. W. Hodapp, M. Ishi, M. Iye, G. R. Knapp, T. Matsuo, M. W. McElwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T.-S. Pyo, G. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, N. Takato, H. Terada, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: Discovery of a disk gap candidate at 20 AU in TW Hydrae. *The Astrophysical Journal Letters* **802**, id. L17 (15 pp), 2015.

Alam, S., F. D. Albareti, C. Allende Prieto, F. Anders, S. F. Anderson, T. Anderton, B. H. Andrews, E. Armengaud, É. Aubourg, S. Bailey, S. Basu, J. E. Bautista, R. L. Beaton, T. C. Beers, C. F. Bender, A. A. Berlind, F. Beutler, V. Bhardwaj, J. C. Bird, D. Bizyaev, C. H. Blake, M. R. Blanton, M. Blomqvist, J. J. Bochanski, A. S. Bolton, J. Bovy, A. Shelden Bradley, W. N. Brandt, D. E. Brauer, J. Brinkmann, P. J. Brown, J. R. Brownstein, A. Burden, E. Burtin, N. G. Busca, Z. Cai, D. Capozzi, A. Carnero Rosell, M. A. Carr, R. Carrera, K. C. Chambers, W. J. Chaplin, Y.-C. Chen, C. Chiappini, S. D. Chojnowski, C.-H. Chuang, N. Clerc, J. Comparat, K. Covey, R. A. C. Croft, A. J. Cuesta, K. Cunha, L. N. da Costa, N. Da Rio, J. R. A. Davenport, K. S. Dawson, N. De Lee, T. Delubac, R. Deshpande, S. Dhital, L. Dutra-Ferreira, T. Dwelly, A. Ealet, G. L. Ebelke, E. M. Edmondson, D. J. Eisenstein, T. Ellsworth, Y. Elsworth, C. R. Epstein, M. Eracleous, S. Escoffier, M. Esposito, M. L. Evans, X. Fan, E. Fernández-Alvar, D. Feuillet, N. Filiz Ak, H. Finley, A. Finoguenov, K. Flaherty, S. W. Fleming, A. Font-Ribera, J. Foster, P. M. Frinchaboy, J. G. Galbraith-Frew, R. A. García, D. A. García-Hernández, A. E. García Pérez, P. Gaulme, J. Ge, R. Génova-Santos, A. Georgakakis, L. Ghezzi, B. A. Gillespie, L. Girardi, D. Goddard, S. G. A. Gontcho, J. I. González Hernández, E. K. Grebel, P. J. Green, J. Niklas Grieb, N. Grieves, J. E. Gunn, H. Guo, P. Harding, S. Hasselquist, S. L. Hawley, M. Hayden, F. R. Hearty, S. Hekker, S. Ho, D. W. Hogg, K. Holley-Bockelmann, J. A.

- Holtzman, K. Honscheid, D. Huber, J. Huehnerhoff, I. I. Ivans, L. Jiang, J. A. Johnson, K. Kinemuchi, D. Kirkby, F. Kitaura, M. A. Klaene, G. R. Knapp, J.-P. Kneib, X. P. Koenig, C. R. Lam, T.-W. Lan, D. Lang, P. Laurent, J.-M. Le Goff, A. Leauthaud, K.-G. Lee, Y. S. Lee, T. C. Licquia, J. Liu, D. C. Long, M. López-Corredoira, D. Lorenzo-Oliveira, S. Lucatello, B. Lundgren, R. H. Lupton, C. E. Mack, III, S. Mahadevan, M. A. G. Maia, S. R. Majewski, E. Malanushenko, V. Malanushenko, A. Manchado, M. Manera, Q. Mao, C. Maraston, R. C. Marchwinski, D. Margala, S. L. Martell, M. Martig, K. L. Masters, S. Mathur, C. K. McBride, P. M. McGehee, I. D. McGreer, R. G. McMahon, B. Ménard, M.-L. Menzel, A. Merloni, S. Mészáros, A. A. Miller, J. Miralda-Escudé, H. Miyatake, A. D. Montero-Dorta, S. More, E. Morganson, X. Morice-Atkinson, H. L. Morrison, B. Mosser, D. Muna, A. D. Myers, K. Nandra, J. A. Newman, M. Neyrinck, D. C. Nguyen, R. C. Nichol, D. L. Nidever, P. Noterdaeme, S. E. Nuza, J. E. O’Connell, R. W. O’Connell, R. O’Connell, R. L. C. Ogando, M. D. Olmstead, A. E. Oravetz, D. J. Oravetz, K. Osumi, R. Owen, D. L. Padgett, N. Padmanabhan, M. Paegert, N. Palanque-Delabrouille, K. Pan, J. K. Parejko, I. Pris, C. Park, P. Pattarakijwanich, M. Pellejero-Ibanez, J. Pepper, W. J. Percival, I. Pérez-Fournon, I. Pérez-Ràfols, P. Petitjean, M. M. Pieri, M. H. Pinsonneault, G. F. Porto de Mello, F. Prada, A. Prakash, A. M. Price-Whelan, P. Protopapas, M. J. Raddick, M. Rahman, B. A. Reid, J. Rich, H.-W. Rix, A. C. Robin, C. M. Rockosi, T. S. Rodrigues, S. Rodríguez-Torres, N. A. Roe, A. J. Ross, N. P. Ross, G. Rossi, J. J. Ruan, J. A. Rubiño-Martín, E. S. Rykoff, S. Salazar-Albornoz, M. Salvato, L. Samushia, A. G. Sánchez, B. Santiago, C. Sayres, R. P. Schiavon, D. J. Schlegel, S. J. Schmidt, D. P. Schneider, M. Schultheis, A. D. Schwoppe, C. G. Scóccola, C. Scott, K. Sellgren, H.-J. Seo, A. Serenelli, N. Shane, Y. Shen, M. Shetrone, Y. Shu, V. Silva Aguirre, T. Sivarani, M. F. Skrutskie, A. Slosar, V. V. Smith, F. Sobreira, D. Souto, K. G. Stassun, M. Steinmetz, D. Stello, M. A. Strauss, A. Streblyanska, N. Suzuki, M. E. C. Swanson, J. C. Tan, J. Tayar, R. C. Terrien, A. R. Thakar, D. Thomas, N. Thomas, B. A. Thompson, J. L. Tinker, R. Tojeiro, N. W. Troup, M. Vargas-Magaña, J. A. Vazquez, L. Verde, M. Viel, N. P. Vogt, D. A. Wake, J. Wang, B. A. Weaver, D. H. Weinberg, B. J. Weiner, M. White, J. C. Wilson, J. P. Wisniewski, W. M. Wood-Vasey, C. Ye’che, D. G. York, N. L. Zakamska, O. Zamora, G. Zasowski, I. Zehavi, G.-B. Zhao, Z. Zheng, X. Zhou, Z. Zhou, H. Zou and G. Zhu: The eleventh and twelfth data releases of the Sloan Digital Sky Survey: Final data from SDSS-III. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 12 (27 pp), 2015.
- Alonso-Floriano, F. J., J. C. Morales, J. A. Caballero, D. Montes, A. Klutsch, R. Mundt, M. Cortés-Contreras, I. Ribas, A. Reiners, P. J. Amado, A. Quirrenbach and S. V. Jeffers: CARMENES input catalogue of M dwarfs. I. Low-resolution spectroscopy with CAFOS. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A128 (119 pp), 2015.
- Araya, E. D., L. Olmi, J. Morales Ortiz, J. E. Brown, P. Hofner, S. Kurtz, H. Linz and M. J. Creech-Eakman: Formaldehyde masers: Exclusive tracers of high-mass star formation. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **221**, id. 10 (11 pp), 2015.
- Arrigoni Battaia, F., J. F. Hennawi, J. X. Prochaska and S. Cantalupo: Deep He II and C IV spectroscopy of a giant Ly $\alpha$  Nebula: Dense compact gas clumps in the circumgalactic medium of a  $z \sim 2$  quasar. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 163 (122 pp), 2015.
- Arrigoni Battaia, F., Y. Yang, J. F. Hennawi, J. X. Prochaska, Y. Matsuda, T. Yamada and T. Hayashino: A deep narrowband imaging search for C IV and He II emission from Ly $\alpha$  blobs. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 26 (20 pp), 2015.
- Aubourg, É., S. Bailey, J. E. Bautista, F. Beutler, V. Bhardwaj, D. Bizyaev, M. Blanton, M. Blomqvist, A. S. Bolton, J. Bovy, H. Brewington, J. Brinkmann, J. R. Brownstein, A. Burden, N. G. Busca, W. Carithers, C.-H. Chuang, J. Comparat, R. A. C. Croft, A. J. Cuesta, K. S. Dawson, T. Delubac, D. J. Eisenstein, A. Font-Ribera, J. Ge, J.-M. Le Goff, S. G. A. Gontcho, J. R. Gott, J. E. Gunn, H. Guo, J. Guy, J.-C. Hamilton, S. Ho, K. Honscheid, C. Howlett, D. Kirkby, F. S. Kitaura, J.-P. Kneib, K.-G. Lee, D. Long,



- R. H. Lupton, M. V. Magaña, V. Malanushenko, E. Malanushenko, M. Manera, C. Maraston, D. Margala, C. K. McBride, J. Miralda-Escudé, A. D. Myers, R. C. Nichol, P. Noterdaeme, S. E. Nuza, M. D. Olmstead, D. Oravetz, I. Pris, N. Padmanabhan, N. Palanque-Delabrouille, K. Pan, M. Pellejero-Ibanez, W. J. Percival, P. Petitjean, M. M. Pieri, F. Prada, B. Reid, J. Rich, N. A. Roe, A. J. Ross, N. P. Ross, G. Rossi, J. A. Rubiño-Martín, A. G. Sánchez, L. Samushia, R. T. G. Santos, C. G. Scóccola, D. J. Schlegel, D. P. Schneider, H.-J. Seo, E. Sheldon, A. Simmons, R. A. Skibba, A. Slosar, M. A. Strauss, D. Thomas, J. L. Tinker, R. Tojeiro, J. A. Vazquez, M. Viel, D. A. Wake, B. A. Weaver, D. H. Weinberg, W. M. Wood-Vasey, C. Yèche, I. Zehavi, G.-B. Zhao and B. Collaboration: Cosmological implications of baryon acoustic oscillation measurements. *Physical Review D* **92**, id. 123516 2015.
- Bachelet, E., D. M. Bramich, C. Han, J. Greenhill, R. A. Street, A. Gould, G. D’Ago, K. AlSubai, M. Dominik, R. Figuera Jaimes, K. Horne, M. Hundertmark, N. Kains, C. Snodgrass, I. A. Steele, Y. Tsapras, (The RoboNet collaboration), M. D. Albrow, V. Batista, J.-P. Beaulieu, D. P. Bennett, S. Brilliant, J. A. R. Caldwell, A. Cassan, A. Cole, C. Coutures, S. Dieters, D. Dominis Prester, J. Donatowicz, P. Fouqué, K. Hill, J.-B. Marquette, J. Menzies, C. Pere, C. Ranc, J. Wambsganss, D. Warren (The PLANET collaboration), L. A. de Almeida, J.-Y. Choi, D. L. DePoy, S. Dong, L.-W. Hung, K.-H. Hwang, F. Jablonski, Y. K. Jung, S. Kaspi, N. Klein, C.-U. Lee, D. Maoz, J. A. Muñoz, D. Nataf, H. Park, R. W. Pogge, D. Polishook, I.-G. Shin, A. Shporer, J. C. Yee (The  $\mu$ FUN collaboration), F. Abe, A. Bhattacharya, I. A. Bond, C. S. Botzler, M. Freeman, A. Fukui, Y. Itow, N. Koshimoto, C. H. Ling, K. Masuda, Y. Matsubara, Y. Muraki, K. Ohnishi, L. C. Philpott, N. Rattenbury, T. Saito, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, A. Yonehara (The MOA collaboration), V. Bozza, S. Calchi Novati, S. Ciceri, P. Galianni, S.-H. Gu, K. Harpsøe, T. C. Hinse, U. G. Jørgensen, D. Juncher, H. Korhonen, L. Mancini, C. Melchiorre, A. Popovas, A. Postiglione, M. Rabus, S. Rahvar, R. W. Schmidt, G. Scarpetta, J. Skottfelt, J. Southworth, A. Stabile, J. Surdej, X.-B. Wang, O. Wertz (The MiNDSTeP collaboration): Red noise versus planetary interpretations in the microlensing event Ogle-2013-BLG-446. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 136 (111 pp), 2015.
- Baehr, H., H. Klahr: The role of the cooling prescription for disk fragmentation: Numerical convergence and critical cooling parameter in self-gravitating disks. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 155 (110 pp), 2015.
- Bailer-Jones, C. A. L.: Estimating distances from parallaxes. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 994-1009, 2015.
- Bailer-Jones, C. A. L.: Close encounters of the stellar kind. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A35 (13 pp), 2015.
- Bakos, G. Á., K. Penev, D. Bayliss, J. D. Hartman, G. Zhou, R. Brahm, L. Mancini, M. de Val-Borro, W. Bhatti, A. Jordán, M. Rabus, N. Espinoza, Z. Csubry, A. W. Howard, B. J. Fulton, L. A. Buchhave, S. Ciceri, T. Henning, B. Schmidt, H. Isaacson, R. W. Noyes, G. W. Marcy, V. Suc, A. R. Howe, A. S. Burrows, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-7b: A hot Super Neptune transiting a quiet K dwarf star. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 111 (110 pp), 2015.
- Bañados, E., R. Decarli, F. Walter, B. P. Venemans, E. P. Farina and X. Fan: Bright [C II] 158  $\mu$ m emission in a quasar host galaxy at  $z = 6.54$ . *The Astrophysical Journal Letters* **805**, id. L8 (4 pp), 2015.
- Bañados, E., B. P. Venemans, E. Morganson, J. Hodge, R. Decarli, F. Walter, D. Stern, E. Schlafly, E. P. Farina, J. Greiner, K. C. Chambers, X. Fan, H.-W. Rix, W. S. Burgett, P. W. Draper, J. Flewelling, N. Kaiser, N. Metcalfe, J. S. Morgan, J. L. Tonry and R. J. Wainscoat: Constraining the radio-loud fraction of quasars at  $z > 5.5$ . *The Astrophysical Journal* **804**, id. 118 (112 pp), 2015.

- Barcos-Muñoz, L., A. K. Leroy, A. S. Evans, G. C. Privon, L. Armus, J. Condon, J. M. Mazzarella, D. S. Meier, E. Momjian, E. J. Murphy, J. Ott, A. Reichardt, K. Sakamoto, D. B. Sanders, E. Schinnerer, S. Stierwalt, J. A. Surace, T. A. Thompson and F. Walter: High-resolution radio continuum measurements of the nuclear disks of Arp 220. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 10 (14 pp), 2015.
- Barnett, R., S. J. Warren, M. Banerji, R. G. McMahon, P. C. Hewett, D. J. Mortlock, C. Simpson, B. P. Venemans, K. Ota and T. Shibuya: The spectral energy distribution of the redshift 7.1 quasar ULAS J1120+0641. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A31 (10 pp), 2015.
- Barrera-Ballesteros, J. K., B. García-Lorenzo, J. Falcón-Barroso, G. van de Ven, M. Lyubenova, V. Wild, J. Méndez-Abreu, S. F. Sánchez, I. Marquez, J. Masegosa, A. Monreal-Ibero, B. Ziegler, A. del Olmo, L. Verdes-Montenegro, R. García-Benito, B. Husemann, D. Mast, C. Kehrig, J. Iglesias-Paramo, R. A. Marino, J. A. L. Aguerri, C. J. Walcher, J. M. Vílchez, D. J. Bomans, C. Cortijo-Ferrero, R. M. González Delgado, J. Bland-Hawthorn, D. H. McIntosh and S. Bekeraïtè: Tracing kinematic (mis)alignments in CALIFA merging galaxies. Stellar and ionized gas kinematic orientations at every merger stage. *Astronomy and Astrophysics* **582**, id. A21 (50 pp), 2015.
- Barrera-Ballesteros, J. K., S. F. Sánchez, B. García-Lorenzo, J. Falcón-Barroso, D. Mast, R. García-Benito, B. Husemann, G. van de Ven, J. Iglesias-Páramo, F. F. Rosales-Ortega, M. A. Pérez-Torres, I. Márquez, C. Kehrig, R. A. Marino, J. M. Vilchez, L. Galbany, Á. R. López-Sánchez, C. J. Walcher and C. Collaboration: Central star formation and metallicity in CALIFA interacting galaxies. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A45 (49 pp), 2015.
- Bate, M. R. and E. R. Keto: Combining radiative transfer and diffuse interstellar medium physics to model star formation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 2643-2667, 2015.
- Bayliss, D., J. D. Hartman, G. Á. Bakos, K. Penev, G. Zhou, R. Brahm, M. Rabus, A. Jordán, L. Mancini, M. de Val-Borro, W. Bhatti, N. Espinoza, Z. Csubry, A. W. Howard, B. J. Fulton, L. A. Buchhave, T. Henning, B. Schmidt, S. Ciceri, R. W. Noyes, H. Isaacson, G. W. Marcy, V. Suc, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-8b: A low-density transiting Super-Neptune. *The Astronomical Journal* **150**, id. 49 (49 pp), 2015.
- Becker, G. D., J. S. Bolton, P. Madau, M. Pettini, E. V. Ryan-Weber and B. P. Venemans: Evidence of patchy hydrogen reionization from an extreme Ly $\alpha$  trough below redshift six. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 3402-3419, 2015.
- Beiro, P., L. Armus, M. D. Lehnert, P. Guillard, T. Heckman, B. Draine, D. Hollenbach, F. Walter, K. Sheth, J. D. Smith, P. Shopbell, F. Boulanger, J. Surace, C. Hoopes and C. Engelbracht: Spatially resolved Spitzer-IRS spectral maps of the superwind in M82. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 2640-2655, 2015.
- Bellazzini, M., G. Beccari, G. Battaglia, N. Martin, V. Testa, R. Ibata, M. Correnti, F. Cusano and E. Sani: The StEllar counterparts of COmpact high velocity clouds (SECCO) survey. I. Photos of ghosts. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A126 (124 pp), 2015.
- Bellazzini, M., L. Magrini, A. Mucciarelli, G. Beccari, R. Ibata, G. Battaglia, N. Martin, V. Testa, M. Fumana, A. Marchetti, M. Correnti and F. Fraternali: H II regions within a compact high velocity cloud. A nearly starless dwarf galaxy? *The Astrophysical Journal Letters* **800**, id. L15 (16 pp), 2015.
- Benisty, M., A. Juhasz, A. Boccaletti, H. Avenhaus, J. Milli, C. Thalmann, C. Dominik, P. Pinilla, E. Buenzli, A. Pohl, J.-L. Beuzit, T. Birnstiel, J. de Boer, M. Bonnefoy, G. Chauvin, V. Christiaens, A. Garufi, C. Grady, T. Henning, N. Huelamo, A. Isella, M. Langlois, F. Ménard, D. Mouillet, J. Olofsson, E. Pantin, C. Pinte and L. Pueyo:

- Asymmetric features in the protoplanetary disk MWC 758. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. L6 (7 pp), 2015.
- Bergemann, M., R.-P. Kudritzki, Z. Gazak, B. Davies and B. Plez: Red supergiant stars as cosmic abundance probes. III. NLTE effects in J-band magnesium lines. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 113 (113 pp), 2015.
- Bétrémieux, Y. and L. Kaltenegger: Refraction in planetary atmospheres: improved analytical expressions and comparison with a new ray-tracing algorithm. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 1268-1283, 2015.
- Beuther, H., T. Henning, H. Linz, S. Feng, S. E. Ragan, R. J. Smith, S. Bihr, T. Sakai and R. Kuiper: Hierarchical fragmentation and collapse signatures in a high-mass starless region. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A119 (118 pp), 2015.
- Beuther, H., S. E. Ragan, K. Johnston, T. Henning, A. Hacar and J. T. Kainulainen: Filament fragmentation in high-mass star formation. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A67 (12 pp), 2015.
- Beuther, H., S. E. Ragan, V. Ossenkopf, S. Glover, T. Henning, H. Linz, M. Nielbock, O. Krause, J. Stutzki, P. Schilke and R. Güsten: Carbon in different phases ([CII], [CI], and CO) in infrared dark clouds: Cloud formation signatures and carbon gas fractions (Corrigendum). *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. C2 (1 pp), 2015.
- Bianchini, P., M. A. Norris, G. van de Ven and E. Schinnerer: Understanding the central kinematics of globular clusters with simulated integrated-light IFU observations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 365-376, 2015.
- Bianchini, P., F. Renaud, M. Gieles and A. L. Varri: The inefficiency of satellite accretion in forming extended star clusters. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, L40-L44, 2015.
- Bigiel, F., A. K. Leroy, L. Blitz, A. D. Bolatto, E. da Cunha, E. Rosolowsky, K. Sandstrom and A. Usero: Dense gas fraction and star-formation efficiency variations in the Antennae galaxies. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 103 (109 pp), 2015.
- Bihr, S., H. Beuther, H. Linz, S. E. Ragan, M. Hennemann, J. Tackenberg, R. J. Smith, O. Krause and T. Henning: Kinematic and thermal structure at the onset of high-mass star formation. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A51 (20 pp), 2015.
- Bihr, S., H. Beuther, J. Ott, K. G. Johnston, A. Brunthaler, L. D. Anderson, F. Bigiel, P. Carlhoff, E. Churchwell, S. C. O. Glover, P. F. Goldsmith, F. Heitsch, T. Henning, M. H. Heyer, T. Hill, A. Hughes, R. S. Klessen, H. Linz, S. N. Longmore, N. M. McClure-Griffiths, K. M. Menten, F. Motte, Q. Nguyen-Luong, R. Plume, S. E. Ragan, N. Roy, P. Schilke, N. Schneider, R. J. Smith, J. M. Stil, J. S. Urquhart, A. J. Walsh and F. Walter: THOR: The HI, OH, recombination line survey of the Milky Way. The pilot study: HI observations of the giant molecular cloud W43. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A112 (117 pp), 2015.
- Biller, B. A., J. Vos, M. Bonavita, E. Buenzli, C. Baxter, I. J. M. Crossfield, K. Allers, M. C. Liu, M. Bonnefoy, N. Deacon, W. Brandner, J. E. Schlieder, T. Dupuy, T. Kopytova, E. Manjavacas, F. Allard, D. Homeier and T. Henning: Variability in a young, L/T transition planetary-mass object. *The Astrophysical Journal Letters* **813**, id. L23 (26 pp), 2015.
- Bisbas, T. G., T. J. Haworth, R. J. R. Williams, J. Mackey, P. Tremblin, A. C. Raga, S. J. Arthur, C. Baczynski, J. E. Dale, T. Frostholm, S. Geen, T. Haugbølle, D. Hubber, I. T. Iliev, R. Kuiper, J. Rosdahl, D. Sullivan, S. Walch and R. Wunsch: STARBENCH: the D-type expansion of an H II region. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 1324-1343, 2015.
- Biscani, F. and S. Carloni: A first-order secular theory for the post-Newtonian two-body problem with spin - II. A complete solution for the angular coordinates in the restricted case. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 3062-3077, 2015.

- Boccaletti, A., C. Thalmann, A.-M. Lagrange, M. Janson, J.-C. Augereau, G. Schneider, J. Milli, C. Grady, J. Debes, M. Langlois, D. Mouillet, T. Henning, C. Dominik, A.-L. Maire, J.-L. Beuzit, J. Carson, K. Dohlen, N. Engler, M. Feldt, T. Fusco, C. Ginski, J. H. Girard, D. Hines, M. Kasper, D. Mawet, F. Ménard, M. R. Meyer, C. Moutou, J. Olofsson, T. Rodigas, J.-F. Sauvage, J. Schlieder, H. M. Schmid, M. Turatto, S. Udry, F. Vakili, A. Vigan, Z. Wahhaj and J. Wisniewski: Fast-moving features in the debris disk around AU Microscopii. *Nature* **526**, 230-232, 2015.
- Bonometto, S. A., R. Mainini and A. V. Macciò: Strongly coupled dark energy cosmologies: preserving  $\Lambda$ CDM success and easing low scale problems – I. Linear theory revisited. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 1002-1012, 2015.
- Boquien, M., D. Calzetti, S. Aalto, A. Boselli, J. Braine, V. Buat, F. Combes, F. Israel, C. Kramer, S. Lord, M. Relaño, E. Rosolowsky, G. Stacey, F. Tabatabaei, F. van der Tak, P. van der Werf, S. Verley and M. Xilouris: Measuring star formation with resolved observations: the test case of M 33. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A8 (15 pp), 2015.
- Bouchet, P., M. García-Marín, P.-O. Lagage, J. Amiaux, J.-L. Auguères, E. Bauwens, J. A. D. L. Blommaert, C. H. Chen, Ö. H. Detre, D. Dicken, D. Dubreuil, P. Galdemard, R. Gastaud, A. Glasse, K. D. Gordon, F. Gougnaud, P. Guillard, K. Justtanont, O. Krause, D. Leboeuf, Y. Longval, L. Martin, E. Mazy, V. Moreau, G. Olofsson, T. P. Ray, J.-M. Rees, E. Renotte, M. E. Ressler, S. Ronayette, S. Salasca, S. Scheithauer, J. Sykes, M. P. Thelen, M. Wells, D. Wright and G. S. Wright: The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, III: MIRIM, The MIRI Image. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 612-622, 2015.
- Boyajian, T., K. von Braun, G. A. Feiden, D. Huber, S. Basu, P. Demarque, D. A. Fischer, G. Schaefer, A. W. Mann, T. R. White, V. Maestro, J. Brewer, C. B. Lamell, F. Spada, M. López-Morales, M. Ireland, C. Farrington, G. T. van Belle, S. R. Kane, J. Jones, T. A. ten Brummelaar, D. R. Ciardi, H. A. McAlister, S. Ridgway, P. J. Goldfinger, N. H. Turner and L. Sturmann: Stellar diameters and temperatures - VI. High angular resolution measurements of the transiting exoplanet host stars HD 189733 and HD 209458 and implications for models of cool dwarfs. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 846-857, 2015.
- Brahm, R., A. Jordán, J. D. Hartman, G. Á. Bakos, D. Bayliss, K. Penev, G. Zhou, S. Ciceri, M. Rabus, N. Espinoza, L. Mancini, M. de Val-Borro, W. Bhatti, B. Sato, T. G. Tan, Z. Csabry, L. Buchhave, T. Henning, B. Schmidt, V. Suc, R. W. Noyes, I. Papp, J. Lázár and P. Sári: HATS9-b and HATS10-b: Two compact hot Jupiters in Field 7 of the K2 mission. *The Astronomical Journal* **150**, id. 33 (13 pp) 2015.
- Brisbin, D., C. Ferkinhoff, T. Nikola, S. Parshley, G. J. Stacey, H. Spoon, S. Hailey-Dunsheath and A. Verma: Strong C+ emission in galaxies at  $z \sim 1 - 2$ : Evidence for cold flow accretion powered star formation in the Early Universe. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 13 (18 pp), 2015.
- Brusa, M., A. Bongiorno, G. Cresci, M. Perna, A. Marconi, V. Mainieri, R. Maiolino, M. Salvato, E. Lusso, P. Santini, A. Comastri, F. Fiore, R. Gilli, F. La Franca, G. Lanzuisi, D. Lutz, A. Merloni, M. Mignoli, F. Onori, E. Piconcelli, D. Rosario, C. Vignali and G. Zamorani: X-shooter reveals powerful outflows in  $z \sim 1.5$  X-ray selected obscured quasi-stellar objects. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 2394-2417, 2015.
- Buck, T., A. V. Macciò and A. A. Dutton: Evidence for early filamentary accretion from the Andromeda galaxy's thin plane of satellites. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 49 (46 pp), 2015.
- Buckle, J. V., E. Drabek-Maunder, J. Greaves, J. S. Richer, B. C. Matthews, D. Johnstone, H. Kirk, S. F. Beaulieu, D. S. Berry, H. Broekhoven-Fiene, M. J. Currie, M. Fich, J. Hatchell, T. Jenness, J. C. Mottram, D. Nutter, K. Pattle, J. E. Pineda, C. Salji, S.

- Tisi, J. D. Francesco, M. R. Hogerheijde, D. Ward-Thompson, P. Bastien, H. Butner, M. Chen, A. Chrysostomou, S. Coude, C. J. Davis, A. Duarte-Cabral, P. Friberg, R. Friesen, G. A. Fuller, S. Graves, J. Gregson, W. Holland, G. Joncas, J. M. Kirk, L. B. G. Knee, S. Mairs, K. Marsh, G. Moriarty-Schieven, J. Rawlings, E. Rosolowsky, D. Rumble, S. Sadavoy, H. Thomas, N. Tothill, S. Viti, G. J. White, C. D. Wilson, J. Wouterloot, J. Yates and M. Zhu: The JCMT Gould Belt Survey: SCUBA-2 observations of circumstellar discs in L 1495. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 2472-2488, 2015.
- Büdenbender, A., G. van de Ven and L. L. Watkins: The tilt of the velocity ellipsoid in the Milky Way disc. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 956-968, 2015.
- Buenzli, E., M. S. Marley, D. Apai, D. Saumon, B. A. Biller, I. J. M. Crossfield and J. Radigan: Cloud structure of the nearest brown dwarfs. II. High-amplitude variability for Luhman 16 A and B in and out of the 0.99  $\mu\text{m}$  FeH feature. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 163 (111 pp), 2015.
- Buenzli, E., D. Saumon, M. S. Marley, D. Apai, J. Radigan, L. R. Bedin, I. N. Reid and C. V. Morley: Cloud structure of the nearest brown dwarfs: Spectroscopic variability of Luhman 16AB from the Hubble Space Telescope. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 127 (113 pp), 2015.
- Bundy, K., M. A. Bershad, D. R. Law, R. Yan, N. Drory, N. MacDonald, D. A. Wake, B. Cherinka, J. R. Sánchez-Gallego, A.-M. Weijmans, D. Thomas, C. Tremonti, K. Masters, L. Cocato, A. M. Diamond-Stanic, A. Aragón-Salamanca, V. Avila-Reese, C. Badenes, J. Falcón-Barroso, F. Belfiore, D. Bizyaev, G. A. Blanc, J. Bland-Hawthorn, M. R. Blanton, J. R. Brownstein, N. Byler, M. Cappellari, C. Conroy, A. A. Dutton, E. Emsellem, J. Etherington, P. M. Frinchaboy, H. Fu, J. E. Gunn, P. Harding, E. J. Johnston, G. Kauffmann, K. Kinemuchi, M. A. Klaene, J. H. Knapen, A. Leauthaud, C. Li, L. Lin, R. Maiolino, V. Malanushenko, E. Malanushenko, S. Mao, C. Maraston, R. M. McDermid, M. R. Merrifield, R. C. Nichol, D. Oravetz, K. Pan, J. K. Parejko, S. F. Sanchez, D. Schlegel, A. Simmons, O. Steele, M. Steinmetz, K. Thanjavur, B. A. Thompson, J. L. Tinker, R. C. E. van den Bosch, K. B. Westfall, D. Wilkinson, S. Wright, T. Xiao and K. Zhang: Overview of the SDSS-IV MaNGA Survey: Mapping Nearby Galaxies at Apache Point Observatory. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 7 (24 pp), 2015.
- Cabrera, J., S. Csizmadia, G. Montagnier, M. Fridlund, M. Ammler-von Eiff, S. Chainreuil, C. Damiani, M. Deleuil, S. Ferraz-Mello, A. Ferrigno, D. Gandolfi, T. Guillot, E. W. Guenther, A. Hatzes, G. Hébrard, P. Klagyivik, H. Parviainen, T. Pasternacki, M. Pätzold, D. Sebastian, M. Tadeu dos Santos, G. Wuchterl, S. Aigrain, R. Alonso, J.-M. Almenara, J. D. Armstrong, M. Auvergne, A. Baglin, P. Barge, S. C. C. Barros, A. S. Bonomo, P. Bordé, F. Bouchy, S. Carpano, C. Chaffey, H. J. Deeg, R. F. Díaz, R. Dvorak, A. Erikson, S. Grziwa, J. Korth, H. Lammer, C. Lindsay, T. Mazeh, C. Moutou, A. Ofir, M. Ollivier, E. Pallé, H. Rauer, D. Rouan, B. Samuel, A. Santerne and J. Schneider: Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XXVII. CoRoT-28b, a planet orbiting an evolved star, and CoRoT-29b, a planet showing an asymmetric transit. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A36 (19 pp), 2015.
- Calchi Novati, S., A. Gould, A. Udalski, J. W. Menzies, I. A. Bond, Y. Shvartzvald, R. A. Street, M. Hundertmark, C. A. Beichman, J. C. Yee, S. Carey, and R. Poleski, J. Skowron, S. Kozłowski, P. Mróz, P. Pietrukowicz, G. Pietrzyński, M. K. Szymański, I. Soszyński, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski (The OGLE collaboration), M. Albrow, J. P. Beaulieu, J. A. R. Caldwell, A. Cassan, C. Coutures, C. Danielski, D. Dominis Prester, J. Donatowicz, K. Lončarić, A. McDougall, J. C. Morales, C. Ranc, W. Zhu (The PLANET collaboration), F. Abe, R. K. Barry, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, D. Fukunaga, K. Inayama, N. Koshimoto, S. Namba, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, Y. Wakiyama, A. Yonehara (The MOA collaboration), D. Maoz, S. Kaspi,

- M. Friedmann (The Wise group), E. Bachelet, R. Figuera Jaimes, D. M. Bramich, Y. Tsapras, K. Horne, C. Snodgrass, J. Wambsganss, I. A. Steele, N. Kains (The RoboNet collaboration), V. Bozza, M. Dominik, U. G. Jørgensen, K. A. Alsubai, S. Ciceri, G. D'Ago, T. Haugbølle, F. V. Hessman, T. C. Hinse, D. Juncher, H. Korhonen, L. Mancini, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, G. Scarpetta, R. W. Schmidt, J. Skottfelt, J. Southworth, D. Starkey, J. Surdej, O. Wertz, M. Zarucki (The MiNDSTeP consortium), B. S. Gaudi, R. W. Pogge, D. L. DePoy (The  $\mu$ FUN collaboration): Pathway to the galactic distribution of planets: Combined Spitzer and ground-based microlens parallax measurements of 21 single-lens events. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 20 (25 pp), 2015.
- Caldú-Primo, A., A. Schruha, F. Walter, A. Leroy, A. D. Bolatto and S. Vogel: Spatially extended and high-velocity dispersion molecular component in spiral galaxies: Single-dish versus interferometric observations. *The Astronomical Journal* **149**, id. 76 (11 pp), 2015.
- Calzetti, D., K. E. Johnson, A. Adamo, J. S. Gallagher, III, J. E. Andrews, L. J. Smith, G. C. Clayton, J. C. Lee, E. Sabbi, L. Ubeda, H. Kim, J. E. Ryon, D. Thilker, S. N. Bright, E. Zackrisson, R. C. Kennicutt, S. E. de Mink, B. C. Whitmore, A. Aloisi, R. Chandar, M. Cignoni, D. Cook, D. A. Dale, B. G. Elmegreen, D. M. Elmegreen, A. S. Evans, M. Fumagalli, D. A. Gouliermis, K. Grasha, E. K. Grebel, M. R. Krumholz, R. Walterbos, A. Wofford, T. M. Brown, C. Christian, C. Dobbs, A. Herrero, L. Kahre, M. Messa, P. Nair, A. Nota, G. Östlin, A. Pellerin, E. Sacchi, D. Schaerer and M. Tosi: The brightest young star clusters in NGC 5253. *The Astrophysical Journal* **811**, id. 75 (26 pp), 2015.
- Calzetti, D., J. C. Lee, E. Sabbi, A. Adamo, L. J. Smith, J. E. Andrews, L. Ubeda, S. N. Bright, D. Thilker, A. Aloisi, T. M. Brown, R. Chandar, C. Christian, M. Cignoni, G. C. Clayton, R. da Silva, S. E. de Mink, C. Dobbs, B. G. Elmegreen, D. M. Elmegreen, A. S. Evans, M. Fumagalli, J. S. Gallagher, III, D. A. Gouliermis, E. K. Grebel, A. Herrero, D. A. Hunter, K. E. Johnson, R. C. Kennicutt, H. Kim, M. R. Krumholz, D. Lennon, K. Levay, C. Martin, P. Nair, A. Nota, G. Östlin, A. Pellerin, J. Prieto, M. W. Regan, J. E. Ryon, D. Schaerer, D. Schiminovich, M. Tosi, S. D. Van Dyk, R. Walterbos, B. C. Whitmore and A. Wofford: Legacy Extragalactic UV Survey (LEGUS) with the Hubble Space Telescope. I. Survey description. *The Astronomical Journal* **149**, id. 51 (25 pp), 2015.
- Camps, P., K. Misselt, S. Bianchi, T. Lunttila, C. Pinte, G. Natale, M. Juvela, J. Fischera, M. P. Fitzgerald, K. Gordon, M. Baes and J. Steinacker: Benchmarking the calculation of stochastic heating and emissivity of dust grains in the context of radiative transfer simulations. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A87 (21 pp), 2015.
- Caratti o Garatti, A., B. Stecklum, H. Linz, R. Garcia Lopez and A. Sanna: A near-infrared spectroscopic survey of massive jets towards extended green objects. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A82 (34 pp), 2015.
- Carson, D. J., A. J. Barth, A. C. Seth, M. den Brok, M. Cappellari, J. E. Greene, L. C. Ho and N. Neumayer: The structure of nuclear star clusters in nearby late-type spiral galaxies from Hubble Space Telescope Wide Field Camera 3 imaging. *The Astronomical Journal* **149**, 170, 2015.
- Chan, T. K., D. Kere, J. Oñorbe, P. F. Hopkins, A. L. Muratov, C.-A. Faucher-Giguère and E. Quataert: The impact of baryonic physics on the structure of dark matter haloes: the view from the FIRE cosmological simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 2981-3001, 2015.
- Chang, Y.-Y., A. van der Wel, E. da Cunha and H.-W. Rix: Stellar masses and star formation rates for 1M galaxies from SDSS+WISE. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 8 (16 pp), 2015.

- Chauvin, G., A. Vigan, M. Bonnefoy, S. Desidera, M. Bonavita, D. Mesa, A. Boccaletti, E. Buenzli, J. Carson, P. Delorme, J. Hagelberg, G. Montagnier, C. Mordasini, S. P. Quanz, D. Segransan, C. Thalmann, J.-L. Beuzit, B. Biller, E. Covino, M. Feldt, J. Girard, R. Gratton, T. Henning, M. Kasper, A.-M. Lagrange, S. Messina, M. Meyer, D. Mouillet, C. Moutou, M. Reggiani, J. E. Schlieder and A. Zurlo: The VLT/NaCo large program to probe the occurrence of exoplanets and brown dwarfs at wide orbits. II. Survey description, results, and performances. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A127 (119 pp), 2015.
- Chen, C.-C., I. Smail, A. M. Swinbank, J. M. Simpson, C.-J. Ma, D. M. Alexander, A. D. Biggs, W. N. Brandt, S. C. Chapman, K. E. K. Coppin, A. L. R. Danielson, H. Dannerbauer, A. C. Edge, T. R. Greve, R. J. Ivison, A. Karim, K. M. Menten, E. Schinnerer, F. Walter, J. L. Wardlow, A. Weiß and P. P. van der Werf: An ALMA Survey of submillimeter galaxies in the Extended Chandra Deep Field South: Near-infrared morphologies and stellar sizes. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 194 (128 pp), 2015.
- Chiappini, C., F. Anders, T. S. Rodrigues, A. Miglio, J. Montalbán, B. Mosser, L. Girardi, M. Valentini, A. Noels, T. Morel, I. Minchev, M. Steinmetz, B. X. Santiago, M. Schultheis, M. Martig, L. N. da Costa, M. A. G. Maia, C. Allende Prieto, R. de Assis Peralta, S. Hekker, N. Thöne, T. Kallinger, R. A. García, S. Mathur, F. Baudin, T. C. Beers, K. Cunha, P. Harding, J. Holtzman, S. Majewski, S. Mészáros, D. Nidever, K. Pan, R. P. Schiavon, M. D. Shetrone, D. P. Schneider and K. Stassun: Young [?/Fe]-enhanced stars discovered by CoRoT and APOGEE: What is their origin? *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. L12 (17 pp), 2015.
- Choi, Y., J. J. Dalcanton, B. F. Williams, D. R. Weisz, E. D. Skillman, M. Fouesneau and A. E. Dolphin: Testing density wave theory with resolved stellar populations around spiral arms in M81. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 9 (11 pp), 2015.
- Ciceri, S., J. Lillo-Box, J. Southworth, L. Mancini, T. Henning and D. Barrado: Kepler-432 b: a massive planet in a highly eccentric orbit transiting a red giant. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. L5 (4 pp), 2015.
- Ciceri, S., L. Mancini, J. Southworth, I. Bruni, N. Nikolov, G. D’Ago, T. Schröder, V. Bozza, J. Tregloan-Reed and T. Henning: Physical properties of the HAT-P-23 and WASP-48 planetary systems from multi-colour photometry. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A54 (10 pp), 2015.
- Collins, M. L. M., N. F. Martin, R. M. Rich, R. A. Ibata, S. C. Chapman, A. W. McConnachie, A. M. Ferguson, M. J. Irwin and G. F. Lewis: Comparing the observable properties of dwarf galaxies on and off the Andromeda plane. *The Astrophysical Journal Letters* **799**, id. L13 (16 pp), 2015.
- Colombo, D., E. Rosolowsky, A. Ginsburg, A. Duarte-Cabral and A. Hughes: Graph-based interpretation of the molecular interstellar medium segmentation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 2067-2091, 2015.
- Conrad, A., K. de Kleer, J. Leisenring, A. La Camera, C. Arcidiacono, M. Bertero, P. Boccacci, D. Defrère, I. de Pater, P. Hinz, K.-H. Hofmann, M. Kürster, J. Rathbun, D. Schertl, A. Skemer, M. Skrutskie, J. Spencer, C. Veillet, G. Weigelt and C. E. Woodward: Spatially resolved M-band emission from Io’s Loki Patera-Fizeau imaging at the 22.8 m LBT. *The Astronomical Journal* **149**, id. 175 (179 pp), 2015.
- Courteau, S. and A. A. Dutton: On the global mass distribution in disk galaxies. *The Astrophysical Journal Letters* **801**, id. L20 (24 pp), 2015.
- Cox, E. G., R. J. Harris, L. W. Looney, D. M. Segura-Cox, J. Tobin, Z.-Y. Li, ?. Tychoniec, C. J. Chandler, M. M. Dunham, K. Kratter, C. Melis, L. M. Perez and S. I. Sadavoy: High-resolution 8 mm and 1 cm polarization of IRAS 4A from the VLA Nascent Disk and Multiplicity (VANDAM) Survey. *The Astrophysical Journal Letters* **814**, id. L28 (26 pp), 2015.

- Creevey, O. L., F. Thévenin, P. Berio, U. Heiter, K. von Braun, D. Mourard, L. Bigot, T. S. Boyajian, P. Kervella, P. Morel, B. Pichon, A. Chiavassa, N. Nardetto, K. Perraut, A. Meilland, H. A. Mc Alister, T. A. ten Brummelaar, C. Farrington, J. Sturmann, L. Sturmann and N. Turner: Benchmark stars for Gaia Fundamental properties of the Population II star HD 140283 from interferometric, spectroscopic, and photometric data. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A26 (18 pp), 2015.
- Crighton, N. H. M., J. F. Hennawi, R. A. Simcoe, K. L. Cooksey, M. T. Murphy, M. Fumagalli, J. X. Prochaska and T. Shanks: Metal-enriched, subkiloparsec gas clumps in the circumgalactic medium of a faint  $z = 2.5$  galaxy. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 18-37, 2015.
- Crighton, N. H. M., M. T. Murphy, J. X. Prochaska, G. Worseck, M. Rafelski, G. D. Becker, S. L. Ellison, M. Fumagalli, S. Lopez, A. Meiksin and J. M. O'Meara: The neutral hydrogen cosmological mass density at  $z = 5$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 217-234, 2015.
- Crossfield, I. J. M., E. Petigura, J. E. Schlieder, A. W. Howard, B. J. Fulton, K. M. Aller, D. R. Ciardi, S. Lépine, T. Barclay, I. de Pater, K. de Kleer, E. V. Quintana, J. L. Christiansen, E. Schlafly, L. Kaltenegger, J. R. Crepp, T. Henning, C. Obermeier, N. Deacon, L. M. Weiss, H. T. Isaacson, B. M. S. Hansen, M. C. Liu, T. Greene, S. B. Howell, T. Barman and C. Mordasini: A nearby M star with three transiting Super-Earths discovered by K2. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 10 (18 pp), 2015.
- Csépany, G., M. van den Ancker, P. Ábrahám, W. Brandner and F. Hormuth: Examining the T Tauri system with SPHERE. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. L9 (5 pp), 2015.
- Csizmadia, S., A. Hatzes, D. Gandolfi, M. Deleuil, F. Bouchy, M. Fridlund, L. Szabados, H. Parviainen, J. Cabrera, S. Aigrain, R. Alonso, J.-M. Almenara, A. Baglin, P. Bordé, A. S. Bonomo, H. J. Deeg, R. F. Díaz, A. Erikson, S. Ferraz-Mello, M. Tadeu dos Santos, E. W. Guenther, T. Guillot, S. Grziwa, G. Hébrard, P. Klagyivik, M. Ollivier, M. Pätzold, H. Rauer, D. Rouan, A. Santerne, J. Schneider, T. Mazeh, G. Wuchterl, S. Carpano and A. Ofir: Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XXVIII. CoRoT-33b, an object in the brown dwarf desert with 2:3 commensurability with its host star. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A13 (12 pp), 2015.
- Cunha, K., V. V. Smith, J. A. Johnson, M. Bergemann, S. Mészáros, M. D. Shetrone, D. Souto, C. Allende Prieto, R. P. Schiavon, P. Frinchaboy, G. Zasowski, D. Bizyaev, J. Holtzman, A. E. García Pérez, S. R. Majewski, D. Nidever, T. Beers, R. Carrera, D. Geisler, J. Gunn, F. Hearty, I. Ivans, S. Martell, M. Pinsonneault, D. P. Schneider, J. Sobeck, D. Stello, K. G. Stassun, M. Skrutskie and J. C. Wilson: Sodium and oxygen abundances in the open cluster NGC 6791 from APOGEE H-band spectroscopy. *The Astrophysical Journal Letters* **798**, id. L41 (46 pp), 2015.
- da Cunha, E., F. Walter, I. R. Smail, A. M. Swinbank, J. M. Simpson, R. Decarli, J. A. Hodge, A. Weiss, P. P. van der Werf, F. Bertoldi, S. C. Chapman, P. Cox, A. L. R. Danielson, H. Dannerbauer, T. R. Greve, R. J. Ivison, A. Karim and A. Thomson: An ALMA survey of sub-millimeter galaxies in the Extended Chandra Deep Field South: Physical properties derived from ultraviolet-to-radio modeling. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 110 (122 pp), 2015.
- Daddi, E., H. Dannerbauer, D. Liu, M. Aravena, F. Bournaud, F. Walter, D. Riechers, G. Magdis, M. Sargent, M. Béthermin, C. Carilli, A. Cibinel, M. Dickinson, D. Elbaz, Y. Gao, R. Gobat, J. Hodge and M. Krips: CO excitation of normal star-forming galaxies out to  $z = 1.5$  as regulated by the properties of their interstellar medium. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A46 (19 pp), 2015.
- Dalcanton, J. J., M. Fouesneau, D. W. Hogg, D. Lang, A. K. Leroy, K. D. Gordon, K. Sandstrom, D. R. Weisz, B. F. Williams, E. F. Bell, H. Dong, K. M. Gilbert, D. A. Gouliermis, P. Guhathakurta, T. R. Lauer, A. Schrubba, A. C. Seth and E. D. Skillman:



- The Panchromatic Hubble Andromeda Treasury. VIII. A wide-area, high-resolution map of dust extinction in M31. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 3 (47 pp), 2015.
- Damasso, M., K. Biazzo, A. S. Bonomo, S. Desidera, A. F. Lanza, V. Nascimbeni, M. Esposito, G. Scandariato, A. Sozzetti, R. Cosentino, R. Gratton, L. Malavolta, M. Rainer, D. Gandolfi, E. Poretti, R. Zanmar Sanchez, I. Ribas, N. Santos, L. Affer, G. Andreuzzi, M. Barbieri, L. R. Bedin, S. Benatti, A. Bernagozzi, E. Bertolini, M. Bonavita, F. Borsa, L. Borsato, W. Boschin, P. Calcidese, A. Carbognani, D. Cenadelli, J. M. Christille, R. U. Claudi, E. Covino, A. Cunial, P. Giacobbe, V. Granata, A. Harutyunyan, M. G. Lattanzi, G. Leto, M. Libralato, G. Lodato, V. Lorenzi, L. Mancini, A. F. Martinez Fiorenzano, F. Marzari, S. Masiero, G. Micela, E. Molinari, M. Molinaro, U. Munari, S. Murabito, I. Pagano, M. Pedani, G. Piotto, A. Rosenberg, R. Silvotti and J. Southworth: The GAPS programme with HARPS-N at TNG. V. A comprehensive analysis of the XO-2 stellar and planetary systems. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A111 (124 pp), 2015.
- Damasso, M., M. Esposito, V. Nascimbeni, S. Desidera, A. S. Bonomo, A. Bieryla, L. Malavolta, K. Biazzo, A. Sozzetti, E. Covino, D. W. Latham, D. Gandolfi, M. Rainer, C. Frenk, K. A. Collins, C. Boccato, R. U. Claudi, R. Cosentino, R. Gratton, A. F. Lanza, A. Maggio, G. Micela, E. Molinari, I. Pagano, G. Piotto, E. Poretti, R. Smareglia, L. Di Fabrizio, P. Giacobbe, M. Gomez-Jimenez, S. Murabito, M. Molinaro, L. Affer, M. Barbieri, L. R. Bedin, S. Benatti, F. Borsa, J. Maldonado, L. Mancini, G. Scandariato, J. Southworth and R. Zanmar Sanchez: The GAPS programme with HARPS-N at TNG. IX. The multi-planet system KELT-6: Detection of the planet KELT-6 c and measurement of the Rossiter-McLaughlin effect for KELT-6 b. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. L6 (6 pp), 2015.
- Dangi, B. B., Y. S. Kim, S. A. Krasnokutski, R. I. Kaiser and C. W. Bauschlicher, Jr.: Toward the formation of carbonaceous refractory matter in high temperature hydrocarbon-rich atmospheres of exoplanets upon Micrometeoroid Impact. *The Astrophysical Journal* **805**, id. 76 (77 pp), 2015.
- Davies, B., R.-P. Kudritzki, Z. Gazak, B. Plez, M. Bergemann, C. Evans and L. Patrick: Red supergiants as cosmic abundance probes: The Magellanic Clouds. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 21 (13 pp), 2015.
- de Leon, J., M. Takami, J. L. Karr, J. Hashimoto, T. Kudo, M. Sitko, S. Mayama, N. Kusakabe, E. Akiyama, H. B. Liu, T. Usuda, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, J. Carson, T. Currie, S. E. Egner, M. Feldt, K. Follette, C. A. Grady, M. Goto, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. R. Knapp, M. Kuzuhara, J. Kwon, T. Matsuo, M. W. McElwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martin, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. Takahashi, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, J. P. Wisniewski, T. Yamada, H. Takami and M. Tamura: Near-IR high-resolution imaging polarimetry of the SU Aur disk: Clues for tidal tails? *The Astrophysical Journal Letters* **806**, id. L10 (16 pp), 2015.
- De Rosa, A., S. Bianchi, T. Bogdanović, R. Decarli, R. Herrero-Illana, B. Husemann, S. Komossa, E. Kun, N. Loiseau, Z. Paragi, M. Perez-Torres, E. Piconcelli, K. Schawinski and C. Vignali: Multiple AGN in the crowded field of the compact group SDSS J0959+1259. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 214-221, 2015.
- De Silva, G. M., K. C. Freeman, J. Bland-Hawthorn, S. Martell, E. W. de Boer, M. Asplund, S. Keller, S. Sharma, D. B. Zucker, T. Zwitter, B. Anguiano, C. Bacigalupo, D. Bayliss, M. A. Beavis, M. Bergemann, S. Campbell, R. Cannon, D. Carollo, L. Casagrande, A. R. Casey, G. Da Costa, V. D'Orazi, A. Dotter, L. Duong, A. Heger, M. J. Ireland, P. R. Kafle, J. Kos, J. Lattanzio, G. F. Lewis, J. Lin, K. Lind, U. Munari, D. M. Nataf, S. O'Toole, Q. Parker, W. Reid, K. J. Schlesinger, A. Sheinis, J. D. Simpson, D. Stello, Y.-S. Ting, G. Travençolo, F. Watson, R. Wittenmyer, D. Yong and M. erjal:

- The GALAH survey: scientific motivation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 2604-2617, 2015.
- de Swardt, B., K. Sheth, T. Kim, S. Pardy, E. D’Onghia, E. Wilcots, J. Hinz, J.-C. Muñoz-Mateos, M. W. Regan, E. Athanassoula, A. Bosma, R. J. Buta, M. Cisternas, S. Comerón, D. A. Gadotti, A. Gil de Paz, T. H. Jarrett, B. G. Elmegreen, S. Erroz-Ferrer, L. C. Ho, J. H. Knapen, J. Laine, E. Laurikainen, B. F. Madore, S. Meidt, K. Menéndez-Delmestre, C. Y. Peng, H. Salo, E. Schinnerer and D. Zaritsky: The odd offset between the galactic disk and its bar in NGC 3906. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 90 (98 pp), 2015.
- Debattista, V. P., M. Ness, S. W. F. Earp and D. R. Cole: A kiloparsec-scale nuclear stellar disk in the Milky Way as a possible explanation of the high velocity peaks in the galactic bulge. *The Astrophysical Journal Letters* **812**, id. L16 (15 pp), 2015.
- Delubac, T., J. E. Bautista, N. G. Busca, J. Rich, D. Kirkby, S. Bailey, A. Font-Ribera, A. Slosar, K.-G. Lee, M. M. Pieri, J.-C. Hamilton, É. Aubourg, M. Blomqvist, J. Bovy, J. Brinkmann, W. Carithers, K. S. Dawson, D. J. Eisenstein, S. G. A. Gontcho, J.-P. Kneib, J.-M. Le Goff, D. Margala, J. Miralda-Escudé, A. D. Myers, R. C. Nichol, P. Noterdaeme, R. O’Connell, M. D. Olmstead, N. Palanque-Delabrouille, I. Pris, P. Petitjean, N. P. Ross, G. Rossi, D. J. Schlegel, D. P. Schneider, D. H. Weinberg, C. Yèche and D. G. York: Baryon acoustic oscillations in the Ly $\alpha$  forest of BOSS DR11 quasars. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A59 (17 pp), 2015.
- den Brok, M., A. C. Seth, A. J. Barth, D. J. Carson, N. Neumayer, M. Cappellari, V. P. Debattista, L. C. Ho, C. E. Hood and R. M. McDermid: Measuring the mass of the central black hole in the bulgeless galaxy NGC 4395 from gas dynamical modeling. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 101 (116 pp), 2015.
- Desidera, S., E. Covino, S. Messina, J. Carson, J. Hagelberg, J. E. Schlieder, K. Biazzo, J. M. Alcalá, G. Chauvin, A. Vigan, J. L. Beuzit, M. Bonavita, M. Bonnefoy, P. Delorme, V. D’Orazi, M. Esposito, M. Feldt, L. Girardi, R. Gratton, T. Henning, A. M. Lagrange, A. C. Lanzafame, R. Launhardt, M. Marmier, C. Melo, M. Meyer, D. Mouillet, C. Moutou, D. Segransan, S. Udry and C. M. Zaidi: The VLT/NaCo large program to probe the occurrence of exoplanets and brown dwarfs in wide orbits. I. Sample definition and characterization. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A126 (145 pp), 2015.
- Di Matteo, P., A. Gómez, M. Haywood, F. Combes, M. D. Lehnert, M. Ness, O. N. Snaith, D. Katz and B. Semelin: Why the Milky Way’s bulge is not only a bar formed from a cold thin disk. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A1 (9 pp), 2015.
- Dias-Oliveira, A., B. Sicardy, E. Lellouch, R. Vieira-Martins, M. Assafin, J. I. B. Camargo, F. Braga-Ribas, A. R. Gomes-Júnior, G. Benedetti-Rossi, F. Colas, A. Decock, A. Doressoundiram, C. Dumas, M. Emilio, J. Fabrega Polleri, R. Gil-Hutton, M. Gillon, J. H. Girard, G. K. T. Hau, V. D. Ivanov, E. Jehin, J. Lecacheux, R. Leiva, C. Lopez-Sisterna, L. Mancini, J. Manfroid, A. Maury, E. Meza, N. Morales, L. Nagy, C. Opitom, J. L. Ortiz, J. Pollock, F. Roques, C. Snodgrass, J. F. Soulier, A. Thirouin, L. Vanzi, T. Widemann, D. E. Reichart, A. P. LaCluyze, J. B. Haislip, K. M. Ivarsen, M. Dominik, U. Jørgensen and J. Skottfelt: Pluto’s atmosphere from stellar occultations in 2012 and 2013. *The Astrophysical Journal* **811**, id. 53 (20 pp), 2015.
- Domínguez-Tenreiro, R., A. Obreja, C. B. Brook, F. J. Martínez-Serrano, G. Stinson and A. Serna: The stellar spheroid, the disk, and the dynamics of the cosmic web. *The Astrophysical Journal Letters* **800**, id. L30 (35 pp), 2015.
- Dutton, A. A., A. V. Macciò, G. S. Stinson, T. A. Gutcke, C. Penzo and T. Buck: The response of dark matter haloes to elliptical galaxy formation: a new test for quenching scenarios. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 2447-2464, 2015.
- Dwek, E., J. Staguhn, R. G. Arendt, A. Kovács, R. Decarli, E. Egami, M. J. Michałowski, T. D. Rawle, S. Toft and F. Walter: Submillimeter observations of CLASH 2882 and

- the evolution of dust in this galaxy. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 119 (116 pp), 2015.
- Eckert, K. D., S. J. Kannappan, D. V. Stark, A. J. Moffett, M. A. Norris, E. M. Snyder and E. A. Hoversten: RESOLVE survey photometry and volume-limited calibration of the photometric gas fractions Technique. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 166 (126 pp), 2015.
- Elbert, O. D., J. S. Bullock, S. Garrison-Kimmel, M. Rocha, J. Oñorbe and A. H. G. Peter: Core formation in dwarf haloes with self-interacting dark matter: no fine-tuning necessary. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 29-37, 2015.
- Ercolano, B., C. Koepferl, J. Owen and T. Robitaille: Far-infrared signatures and inner hole sizes of protoplanetary discs undergoing inside-out dust dispersal. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 3689-3695, 2015.
- Erroz-Ferrer, S., J. H. Knapen, R. Leaman, M. Cisternas, J. Font, J. E. Beckman, K. Sheth, J. C. Muñoz-Mateos, S. Díaz-García, A. Bosma, E. Athanassoula, B. G. Elmegreen, L. C. Ho, T. Kim, E. Laurikainen, I. Martínez-Valpuesta, S. E. Meidt and H. Salo: H $\alpha$  kinematics of S4G spiral galaxies - II. Data description and non-circular motions. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 1004-1024, 2015.
- Farinato, J., C. Baffa, A. Baruffolo, M. Bergomi, L. Carbonaro, A. Carlotti, M. Centrone, J. Codona, M. Dima, S. Esposito, D. Fantinel, G. Farisato, W. Gaessler, E. Giallongo, D. Greggio, P. Hinz, F. Lisi, D. Magrin, L. Marafatto, F. Pedichini, E. Pinna, A. Puglisi, R. Ragazzoni, B. Salasnich, M. Stangalini, C. Verinaud and V. Viotto: The NIR arm of SHARK: System for coronagraphy with high-order adaptive optics from R to K bands. *International Journal of Astrobiology* **14**, 365-373, 2015.
- Feldmeier-Krause, A., N. Neumayer, R. Schödel, A. Seth, M. Hilker, P. T. de Zeeuw, H. Kuntschner, C. J. Walcher, N. Lützgendorf and M. Kissler-Patig: KMOS view of the Galactic centre. I. Young stars are centrally concentrated. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A2 (27 pp), 2015.
- Feng, F. and C. A. L. Bailer-Jones: Obliquity and precession as pacemakers of Pleistocene deglaciations. *Quaternary Science Reviews* **122**, 166-179, 2015.
- Feng, F. and C. A. L. Bailer-Jones: Finding the imprints of stellar encounters in long-period comets. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 3267-3276, 2015.
- Feng, S., H. Beuther, T. Henning, D. Semenov, A. Palau and E. A. C. Mills: Resolving the chemical substructure of Orion-KL. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A71 (50 pp), 2015.
- Ferkinhoff, C., D. Brisbin, T. Nikola, G. J. Stacey, K. Sheth, S. Hailey-Dunsheath and E. Falgarone: Band-9 ALMA observations of the [N II] 122  $\mu$ m line and FIR continuum in two high-z galaxies. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 260 (215 pp), 2015.
- Ferré-Mateu, A., M. Mezcuca, I. Trujillo, M. Balcells and R. C. E. van den Bosch: Massive relic galaxies challenge the co-evolution of super-massive black holes and their host galaxies. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 79 (10 pp), 2015.
- Flock, M., J. P. Ruge, N. Dzyurkevich, T. Henning, H. Klahr and S. Wolf: Gaps, rings, and non-axisymmetric structures in protoplanetary disks. From simulations to ALMA observations. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A68 (13 pp), 2015.
- Follette, K. B., C. A. Grady, J. R. Swearingen, M. L. Sitko, E. H. Champney, N. van der Marel, M. Takami, M. J. Kuchner, L. M. Close, T. Muto, S. Mayama, M. W. McElwain, M. Fukagawa, K. Maaskant, M. Min, R. W. Russell, T. Kudo, N. Kusakabe, J. Hashimoto, L. Abe, E. Akiyama, W. Brandner, T. D. Brandt, J. Carson, T. Currie, S. E. Egner, M. Feldt, M. Goto, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. Hayashi, T. Henning, K. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. R. Knapp,

- M. Kuzuhara, J. Kwon, T. Matsuo, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martin, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. Takahashi, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, J. P. Wisniewski, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: SEEDS adaptive optics imaging of the asymmetric transition disk Oph IRS 48 in scattered light. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 132 (117 pp), 2015.
- Fontanot, F., A. V. Macciò, M. Hirschmann, G. De Lucia, R. Kannan, R. S. Somerville and D. Wilman: On the dependence of galaxy morphologies on galaxy mergers. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 2968-2977, 2015.
- Foreman, G., Y.-H. Chu, R. Gruendl, A. Hughes, B. Fields and P. Ricker: Spatial and spectral modeling of the gamma-ray distribution in the Large Magellanic Cloud. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 44 (19 pp), 2015.
- Foreman-Mackey, D., B. T. Montet, D. W. Hogg, T. D. Morton, D. Wang and B. Schölkopf: A systematic search for transiting planets in the K2 data. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 215 (213 pp), 2015.
- Frasca, A., K. Biazzo, A. C. Lanzafame, J. M. Alcalá, E. Brugaletta, A. Klutsch, B. Stelzer, G. G. Sacco, L. Spina, R. D. Jeffries, D. Montes, E. J. Alfaro, G. Barentsen, R. Bonito, J. F. Gameiro, J. López-Santiago, G. Pace, L. Pasquini, L. Prisinzano, S. G. Sousa, G. Gilmore, S. Randich, G. Micela, A. Bragaglia, E. Flaccomio, A. Bayo, M. T. Costado, E. Franciosini, V. Hill, A. Hourihane, P. Jofré, C. Lardo, E. Maiorca, T. Masseron, L. Morbidelli and C. C. Worley: The Gaia-ESO Survey: Chromospheric emission, accretion properties, and rotation in  $\gamma$  Velorum and Chamaeleon I. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A4 (17 pp), 2015.
- French, K. D., Y. Yang, A. Zabludoff, D. Narayanan, Y. Shirley, F. Walter, J.-D. Smith and C. A. Tremonti: Discovery of large molecular gas reservoirs in post-starburst galaxies. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 1 (21 pp), 2015.
- Fukue, K., N. Matsunaga, R. Yamamoto, S. Kondo, N. Kobayashi, Y. Ikeda, S. Hamano, C. Yasui, T. Arasaki, T. Tsujimoto, G. Bono and L. Inno: Line-depth ratios in H-band spectra to determine effective temperatures of G- and K-type giants and supergiants. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 64 (10 pp), 2015.
- García-Benito, R., S. Zibetti, S. F. Sánchez, B. Husemann, A. L. de Amorim, A. Castillo-Morales, R. Cid Fernandes, S. C. Ellis, J. Falcón-Barroso, L. Galbany, A. Gil de Paz, R. M. González Delgado, E. A. D. Lacerda, R. López-Fernandez, A. de Lorenzo-Cáceres, M. Lyubenova, R. A. Marino, D. Mast, M. A. Mendoza, E. Pérez, N. Vale Asari, J. A. L. Aguerri, Y. Ascasibar, S. Bekeraité, J. Bland-Hawthorn, J. K. Barrera-Ballesteros, D. J. Bomans, M. Cano-Díaz, C. Catalán-Torrecilla, C. Cortijo, G. Delgado-Inglada, M. Demleitner, R.-J. Dettmar, A. I. Díaz, E. Florido, A. Gallazzi, B. García-Lorenzo, J. M. Gomes, L. Holmes, J. Iglesias-Páramo, K. Jahnke, V. Kalinova, C. Kehrig, R. C. Kennicutt, Á. R. López-Sánchez, I. Márquez, J. Masegosa, S. E. Meidt, J. Mendez-Abreu, M. Mollá, A. Monreal-Ibero, C. Morisset, A. del Olmo, P. Papaderos, I. Pérez, A. Quirrenbach, F. F. Rosales-Ortega, M. M. Roth, T. Ruiz-Lara, P. Sánchez-Blázquez, L. Sánchez-Menguiano, R. Singh, K. Spekkens, V. Stanishev, J. P. Torres-Papaqui, G. van de Ven, J. M. Vilchez, C. J. Walcher, V. Wild, L. Wisotzki, B. Ziegler, J. Alves, D. Barrado, J. M. Quintana and J. Aceituno: CALIFA, the Calar Alto Legacy Integral Field Area survey. III. Second public data release. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A135 (130 pp), 2015.
- García-Lorenzo, B., I. Márquez, J. K. Barrera-Ballesteros, J. Masegosa, B. Husemann, J. Falcón-Barroso, M. Lyubenova, S. F. Sánchez, J. Walcher, D. Mast, R. García-Benito, J. Méndez-Abreu, G. van de Ven, K. Spekkens, L. Holmes, A. Monreal-Ibero, A. del Olmo, B. Ziegler, J. Bland-Hawthorn, P. Sánchez-Blázquez, J. Iglesias-Páramo, J. A. L. Aguerri, P. Papaderos, J. M. Gomes, R. A. Marino, R. M. González Delgado, C. Cortijo-Ferrero, A. R. López-Sánchez, S. Bekeraité, L. Wisotzki and D. Bomans:

- Ionized gas kinematics of galaxies in the CALIFA survey. I. Velocity fields, kinematic parameters of the dominant component, and presence of kinematically distinct gaseous systems. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A59 (43 pp), 2015.
- Garland, C. A., D. J. Pisano, M.-M. Mac Low, K. Kreckel, K. Rabidoux and R. Guzmán: Nearby clumpy, gas rich, star-forming galaxies: Local analogs of high-redshift clumpy galaxies. *The Astrophysical Journal* **807**, id. 134 (138 pp), 2015.
- Gazak, J. Z., R. Kudritzki, C. Evans, L. Patrick, B. Davies, M. Bergemann, B. Plez, F. Bresolin, R. Bender, M. Wegner, A. Z. Bonanos and S. J. Williams: Red supergiants as cosmic abundance probes: The Sculptor Galaxy NGC 300. *The Astrophysical Journal* **805**, id. 182 (189 pp), 2015.
- Geier, S., F. Fürst, E. Ziegerer, T. Kupfer, U. Heber, A. Irrgang, B. Wang, Z. Liu, Z. Han, B. Sesar, D. Levitan, R. Kotak, E. Magnier, K. Smith, W. S. Burgett, K. Chambers, H. Flewelling, N. Kaiser, R. Wainscoat and C. Waters: The fastest unbound star in our Galaxy ejected by a thermonuclear supernova. *Science* **347**, 1126-1128, 2015.
- Genovali, K., B. Lemasle, R. da Silva, G. Bono, M. Fabrizio, M. Bergemann, R. Buonanno, I. Ferraro, P. François, G. Iannicola, L. Inno, C. D. Laney, R.-P. Kudritzki, N. Matsunaga, M. Nonino, F. Primas, M. Romaniello, M. A. Urbaneja and F. Thévenin: On the  $\alpha$ -element gradients of the Galactic thin disk using Cepheids. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A17 (13 pp), 2015.
- Genzel, R., L. J. Tacconi, D. Lutz, A. Saintonge, S. Berta, B. Magnelli, F. Combes, S. García-Burillo, R. Neri, A. Bolatto, T. Contini, S. Lilly, J. Boissier, F. Boone, N. Bouché, F. Bournaud, A. Burkert, M. Carollo, L. Colina, M. C. Cooper, P. Cox, C. Feruglio, N. M. Förster Schreiber, J. Freundlich, J. Gracia-Carpio, S. Juneau, K. Kovac, M. Lippa, T. Naab, P. Salome, A. Renzini, A. Sternberg, F. Walter, B. Weiner, A. Weiss and S. Wuyts: Combined CO and dust scaling relations of depletion time and molecular gas fractions with cosmic time, specific star-formation rate, and stellar mass. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 20 (25 pp), 2015.
- Gerner, T., Y. L. Shirley, H. Beuther, D. Semenov, H. Linz, T. Albertsson and T. Henning: Chemical evolution in the early phases of massive star formation. II. Deuteration. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A80 (26 pp), 2015.
- Gordon, K. D., C. H. Chen, R. E. Anderson, R. Azzollini, L. Bergeron, P. Bouchet, J. Bouwman, M. Cracraft, S. Fischer, S. D. Friedman, M. García-Marín, A. Glasse, A. M. Glauser, G. B. Goodson, T. P. Greene, D. C. Hines, M. A. Khorrami, F. Lahuís, C.-P. Lajoie, M. E. Meixner, J. E. Morrison, B. O'Sullivan, K. M. Pontoppidan, M. W. Regan, M. E. Ressler, G. H. Rieke, S. Scheithauer, H. Walker and G. S. Wright: The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, X: Operations and Data Reduction. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 696-711, 2015.
- Gouliermis, D. A., D. Thilker, B. G. Elmegreen, D. M. Elmegreen, D. Calzetti, J. C. Lee, A. Adamo, A. Aloisi, M. Cignoni, D. O. Cook, D. A. Dale, J. S. Gallagher, K. Grasha, E. K. Grebel, A. H. Davó, D. A. Hunter, K. E. Johnson, H. Kim, P. Nair, A. Nota, A. Pellerin, J. Ryon, E. Sabbi, E. Sacchi, L. J. Smith, M. Tosi, L. Ubeda and B. Whitmore: Hierarchical star formation across the ring galaxy NGC 6503. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 3508-3528, 2015.
- Grady, C., M. Fukagawa, Y. Maruta, Y. Ohta, J. Wisniewski, J. Hashimoto, Y. Okamoto, M. Momose, T. Currie, M. McElwain, T. Muto, T. Kotani, N. Kusakabe, M. Feldt, M. Sitko, K. Follette, M. Bonnefoy, T. Henning, M. Takami, J. Karr, J. Kwon, T. Kudo, L. Abe, W. Brandner, T. Brandt, J. Carson, S. Egner, M. Goto, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. Hayashi, K. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. Knapp, M. Kuzuhara, T. Matsuo, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, T.

- Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: The outer disks of Herbig stars from the UV to NIR. *Astrophysics and Space Science* **355**, 253-266, 2015.
- Grasha, K., D. Calzetti, A. Adamo, H. Kim, B. G. Elmegreen, D. A. Gouliermis, A. Aloisi, S. N. Bright, C. Christian, M. Cignoni, D. A. Dale, C. Dobbs, D. M. Elmegreen, M. Fumagalli, J. S. Gallagher, III, E. K. Grebel, K. E. Johnson, J. C. Lee, M. Messa, L. J. Smith, J. E. Ryon, D. Thilker, L. Ubeda and A. Wofford: The spatial distribution of the young stellar clusters in the star-forming galaxy NGC 628. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 93 (17 pp), 2015.
- Green, G. M., E. F. Schlafly, D. P. Finkbeiner, H.-W. Rix, N. Martin, W. Burgett, P. W. Draper, H. Flewelling, K. Hodapp, N. Kaiser, R. P. Kudritzki, E. Magnier, N. Metcalfe, P. Price, J. Tonry and R. Wainscoat: A three-dimensional map of Milky Way dust. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 25 (23 pp), 2015.
- Gregersen, D., A. C. Seth, B. F. Williams, D. Lang, J. J. Dalcanton, L. Girardi, E. D. Skillman, E. Bell, A. E. Dolphin, M. Fouesneau, P. Guhathakurta, K. M. Hamren, L. C. Johnson, J. Kalirai, A. R. Lewis, A. Monachesi and K. Olsen: Panchromatic Hubble Andromeda Treasury. XII. Mapping stellar metallicity distributions in M31. *The Astronomical Journal* **150**, id. 189 (112 pp), 2015.
- Grellmann, R., T. Ratzka, R. Köhler, T. Preibisch and P. Mucciarelli: New constraints on the multiplicity of massive young stars in Upper Scorpius. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A84 (11 pp), 2015.
- Groves, B. A., E. Schinnerer, A. Leroy, M. Galametz, F. Walter, A. Bolatto, L. Hunt, D. Dale, D. Calzetti, K. Croxall and R. Kennicutt, Jr.: Dust continuum emission as a tracer of gas mass in galaxies. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 96 (13 pp), 2015.
- Gutcke, T. A., N. Fanidakis, A. V. Macciò and C. Lacey: The star formation and AGN luminosity relation: predictions from a semi-analytical model. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 3759-3767, 2015.
- Gvaramadze, V. V., A. Y. Kniazev, J. M. Bestenlehner, J. Bodensteiner, N. Langer, J. Greiner, E. K. Grebel, L. N. Berdnikov and Y. Beletsky: The blue supergiant MN18 and its bipolar circumstellar nebula. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 219-237, 2015.
- Hartman, J. D., D. Bayliss, R. Brahm, G. Á. Bakos, L. Mancini, A. Jordán, K. Penev, M. Rabus, G. Zhou, R. P. Butler, N. Espinoza, M. de Val-Borro, W. Bhatti, Z. Csabry, S. Ciceri, T. Henning, B. Schmidt, P. Arriagada, S. Shectman, J. Crane, I. Thompson, V. Suc, B. Csák, T. G. Tan, R. W. Noyes, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-6b: A warm Saturn transiting an early M dwarf star, and a set of empirical relations for characterizing K and M dwarf planet hosts. *The Astronomical Journal* **149**, id. 166 (120 pp), 2015.
- Hashimoto, J., T. Tsukagoshi, J. M. Brown, R. Dong, T. Muto, Z. Zhu, J. Wisniewski, N. Ohashi, T. kudo, N. Kusakabe, L. Abe, E. Akiyama, W. Brandner, T. Brandt, J. Carson, T. Currie, S. Egner, M. Feldt, C. A. Grady, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. Hayashi, T. Henning, K. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. Knapp, M. Kuzuhara, J. Kwon, T. Matsuo, M. W. McElwain, S. Mayama, K. Mede, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T.-S. Pyo, G. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: The structure of pre-transitional protoplanetary disks. II. Azimuthal asymmetries, different radial distributions of large and small dust grains in PDS 70. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 43 (12 pp), 2015.
- Hawley, J. F., C. Fendt, M. Hardcastle, E. Nokhrina and A. Tchekhovskoy: Disks and jets. Gravity, rotation and magnetic fields. *Space Science Reviews* **191**, 441-469, 2015.

- Hegde, S., I. G. Paulino-Lima, R. Kent, L. Kaltenegger and L. Rothschild: Surface biosignatures of exo-Earths: Remote detection of extraterrestrial life. *PNAS* **112**, 3886-3891, 2015.
- Heiderman, A. and N. J. Evans: The Gould Belt ‘MISFITS’ Survey: The real solar neighborhood protostars. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 231 (213 pp), 2015.
- Heiter, U., K. Lind, M. Asplund, P. S. Barklem, M. Bergemann, L. Magrini, T. Masseron, . Mikolaitis, J. C. Pickering and M. P. Ruffoni: Atomic and molecular data for optical stellar spectroscopy. *Physica Scripta* **90**, id. 054010 (054015 pp), 2015.
- Heller, R., G.-D. Marleau and R. E. Pudritz: The formation of the Galilean moons and Titan in the Grand Tack scenario. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. L4 (4 pp), 2015.
- Hennawi, J. F., J. X. Prochaska, S. Cantalupo and F. Arrighi-Battaia: Quasar quartet embedded in giant nebula reveals rare massive structure in distant universe. *Science* **348**, 779-783, 2015.
- Hernitschek, N., H.-W. Rix, J. Bovy and E. Morganson: Estimating black hole masses in hundreds of quasars. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 45 (31 pp), 2015.
- Herpich, J., G. S. Stinson, A. A. Dutton, H.-W. Rix, M. Martig, R. Rokar, A. V. Macciò, T. R. Quinn and J. Wadsley: How to bend galaxy disc profiles: the role of halo spin. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **448**, L99-L103, 2015.
- Herrera-Camus, R., A. D. Bolatto, M. G. Wolfire, J. D. Smith, K. V. Croxall, R. C. Kennicutt, D. Calzetti, G. Helou, F. Walter, A. K. Leroy, B. Draine, B. R. Brandl, L. Armus, K. M. Sandstrom, D. A. Dale, G. Aniano, S. E. Meidt, M. Boquien, L. K. Hunt, M. Galametz, F. S. Tabatabaei, E. J. Murphy, P. Appleton, H. Roussel, C. Engelbracht and P. Beirão: [C II] 158  $\mu\text{m}$  emission as a star formation tracer. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 1 (22 pp), 2015.
- Herzog, A., R. P. Norris, E. Middelberg, L. R. Spitler, C. Leipski and Q. A. Parker: Infrared-faint radio sources remain undetected at far-infrared wavelengths. Deep photometric observations using the Herschel Space Observatory. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A7 (15 pp), 2015.
- Hilbig, D., U. Ceyhan, T. Henning, F. Fleischmann and D. Knipp: Fitting discrete aspherical surface sag data using orthonormal polynomials. *Optics Express* **23**, id. 22404 (22410pp), 2015.
- Ho, S., N. Agarwal, A. D. Myers, R. Lyons, A. Disbrow, H.-J. Seo, A. Ross, C. Hirata, N. Padmanabhan, R. O’Connell, E. Huff, D. Schlegel, A. Slosar, D. Weinberg, M. Strauss, N. P. Ross, D. P. Schneider, N. Bahcall, J. Brinkmann, N. Palanque-Delabrouille and C. Yèche: Sloan Digital Sky Survey III photometric quasar clustering: probing the initial conditions of the Universe. *Journal of Cosmology and Astro-Particle Physics* **05**, id. 040 (036 pp), 2015 online.
- Hodge, J. A., D. Riechers, R. Decarli, F. Walter, C. L. Carilli, E. Daddi and H. Dannerbauer: The kiloparsec-scale star formation law at redshift 4: Widespread, highly efficient star formation in the dust-obscured starburst galaxy GN20. *The Astrophysical Journal Letters* **798**, id. L18 (16 pp), 2015.
- Hony, S., D. A. Gouliermis, F. Galliano, M. Galametz, D. Cormier, C.-H. R. Chen, S. Dib, A. Hughes, R. S. Klessen, J. Roman-Duval, L. Smith, J.-P. Bernard, C. Bot, L. Carlson, K. Gordon, R. Indebetouw, V. Lebouteiller, M.-Y. Lee, S. C. Madden, M. Meixner, J. Oliveira, M. Rubio, M. Sauvage and R. Wu: Star formation rates from young-star counts and the structure of the ISM across the NGC 346/N66 complex in the SMC. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **448**, 1847-1862, 2015.
- Howes, L. M., A. R. Casey, M. Asplund, S. C. Keller, D. Yong, D. M. Nataf, R. Poleski, K. Lind, C. Kobayashi, C. I. Owen, M. Ness, M. S. Bessell, G. S. da Costa, B. P. Schmidt,

- P. Tisserand, A. Udalski, M. K. Szymański, I. Soszyński, G. Pietrzyński, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski, P. Pietrukowicz, J. Skowron, S. Kozłowski and P. Mróz: Extremely metal-poor stars from the cosmic dawn in the bulge of the Milky Way. *Nature* **527**, 484-487, 2015.
- Huang, X., W. Zheng, J. Wang, H. Ford, D. Lemze, J. Moustakas, X. Shu, A. Van der Wel, A. Zitrin, B. L. Frye, M. Postman, M. Bartelmann, N. Benítez, L. Bradley, T. Broadhurst, D. Coe, M. Donahue, L. Infante, D. Kelson, A. Koekemoer, O. Lahav, E. Medezinski, L. Moustakas, P. Rosati, S. Seitz and K. Umetsu: CLASH: Extreme emission-line galaxies and their implication on selection of high-redshift galaxies. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 12 (11 pp), 2015.
- Hunt, L. K., B. T. Draine, S. Bianchi, K. D. Gordon, G. Aniano, D. Calzetti, D. A. Dale, G. Helou, J. L. Hinz, R. C. Kennicutt, H. Roussel, C. D. Wilson, A. Bolatto, M. Boquien, K. V. Croxall, M. Galametz, A. Gil de Paz, J. Koda, J. C. Muñoz-Mateos, K. M. Sandstrom, M. Sauvage, L. Vigroux and S. Zibetti: Cool dust heating and temperature mixing in nearby star-forming galaxies. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A33 (23 pp), 2015.
- Ianjamasimanana, R., W. J. G. de Blok, F. Walter, G. H. Heald, A. Caldú-Primo and T. H. Jarrett: The radial variation of H I velocity dispersions in dwarfs and spirals. *The Astronomical Journal* **150**, id. 47 (12 pp), 2015.
- Ibata, R. A., B. Famaey, G. F. Lewis, N. G. Ibata and N. Martin: Eppure si Muove: Positional and kinematic correlations of satellite pairs in the low  $z$  Universe. *The Astrophysical Journal* **805**, id. 67 (10 pp), 2015.
- Ikeda, H., T. Nagao, Y. Taniguchi, K. Matsuoaka, M. Kajisawa, M. Akiyama, T. Miyaji, N. Kashikawa, T. Morokuma, Y. Shioya, M. Enoki, P. Capak, A. M. Koekemoer, D. Masters, M. Salvato, D. B. Sanders, E. Schinnerer and N. Z. Scoville: The quasar-LBG two-point angular cross-correlation function at  $z \sim 4$  in the COSMOS field. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 138 (114 pp), 2015.
- Izumi, T., K. Kohno, S. Aalto, A. Doi, D. Espada, K. Fathi, N. Harada, B. Hatsukade, T. Hattori, P.-Y. Hsieh, S. Ikarashi, M. Imanishi, D. Iono, S. Ishizuki, M. Krips, S. Martín, S. Matsushita, D. S. Meier, H. Nagai, N. Nakai, T. Nakajima, K. Nakanishi, H. Nomura, M. W. Regan, E. Schinnerer, K. Sheth, S. Takano, Y. Tamura, Y. Terashima, T. Tosaki, J. L. Turner, H. Umehata and T. Wiklind: ALMA observations of the submillimeter dense molecular gas tracers in the luminous type-1 active nucleus of NGC 7469. *The Astrophysical Journal* **811**, id. 39(15 pp), 2015.
- Jackson, R. J., R. D. Jeffries, J. Lewis, S. E. Koposov, G. G. Sacco, S. Randich, G. Gilmore, M. Asplund, J. Binney, P. Bonifacio, J. E. Drew, S. Feltzing, A. M. N. Ferguson, G. Micela, I. Neguerela, T. Prusti, H.-W. Rix, A. Vallenari, E. J. Alfaro, C. Allende Prieto, C. Babusiaux, T. Bensby, R. Blomme, A. Bragaglia, E. Flaccomio, P. Francois, N. Hambly, M. Irwin, A. J. Korn, A. C. Lanzafame, E. Pancino, A. Recio-Blanco, R. Smiljanic, S. Van Eck, N. Walton, A. Bayo, M. Bergemann, G. Carraro, M. T. Costado, F. Damiani, B. Edvardsson, E. Franciosini, A. Frasca, U. Heiter, V. Hill, A. Hourihane, P. Jofré, C. Lardo, P. de Laverny, K. Lind, L. Magrini, G. Marconi, C. Martayan, T. Masseron, L. Monaco, L. Morbidelli, L. Prisinzano, L. Sbordone, S. G. Sousa, C. C. Worley and S. Zaggia: The Gaia-ESO Survey: Empirical determination of the precision of stellar radial velocities and projected rotation velocities. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A75 (13 pp), 2015.
- Janz, J., D. A. Forbes, M. A. Norris, J. Strader, S. J. Penny, M. Fagioli and A. J. Romanowsky: How elevated is the dynamical-to-stellar mass ratio of the ultracompact dwarf S999? *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 1716-1730, 2015.
- Jennings, Z. G., A. J. Romanowsky, J. P. Brodie, J. Janz, M. A. Norris, D. A. Forbes, D. Martinez-Delgado, M. Fagioli and S. J. Penny: NGC 3628-UCD1: a possible  $\omega$  Cen



- analog embedded in a stellar stream. *The Astrophysical Journal Letters* **812**, id. L10 (16 pp), 2015.
- Jofré, P., U. Heiter, C. Soubiran, S. Blanco-Cuaresma, T. Masseron, T. Nordlander, L. Chemin, C. C. Worley, S. Van Eck, A. Hourihane, G. Gilmore, V. Adibekyan, M. Bergemann, T. Cantat-Gaudin, E. Delgado-Mena, J. I. González Hernández, G. Guiglion, C. Lardo, P. de Laverny, K. Lind, L. Magrini, S. Mikolaitis, D. Montes, E. Pancino, A. Recio-Blanco, R. Sordo, S. Sousa, H. M. Taberner and A. Vallenari: Gaia FGK benchmark stars: abundances of  $\alpha$  and iron-peak elements. *Astronomy and Astrophysics* **582**, id. A81 (49 pp), 2015.
- Johnson, L. C., A. C. Seth, J. J. Dalcanton, M. L. Wallace, R. J. Simpson, C. J. Lintott, A. Kapadia, E. D. Skillman, N. Caldwell, M. Fouesneau, D. R. Weisz, B. F. Williams, L. C. Beerman, D. A. Gouliermis and A. Sarajedini: PHAT Stellar Cluster Survey. II. Andromeda project cluster catalog. *The Astrophysical Journal* **802**, id. 127 (122 pp), 2015.
- Johnston, K. G., T. P. Robitaille, H. Beuther, H. Linz, P. Boley, R. Kuiper, E. Keto, M. G. Hoare and R. van Boekel: A Keplerian-like disk around the forming O-type star AFGL 4176. *The Astrophysical Journal Letters* **813**, id. L19 (15 pp), 2015.
- Juhász, A., M. Benisty, A. Pohl, C. P. Dullemond, C. Dominik and S.-J. Paardekooper: Spiral arms in scattered light images of protoplanetary discs: are they the signposts of planets? *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 1147-1157, 2015.
- Juvela, M., K. Demyk, Y. Doi, A. Hughes, C. Lefèvre, D. J. Marshall, C. Meny, J. Montillaud, L. Pagani, D. Paradis, I. Ristorcelli, J. Malinen, L. A. Montier, R. Paladini, V.-M. Pelkonen and A. Rivera-Ingraham: Galactic cold cores. VI. Dust opacity spectral index. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A94 (134 pp), 2015.
- Kains, N., A. Arellano Ferro, R. Figuera Jaimes, D. M. Bramich, J. Skottfelt, U. G. Jørgensen, Y. Tsapras, R. A. Street, P. Browne, M. Dominik, K. Horne, M. Hundertmark, S. Ipatov, C. Snodgrass, I. A. Steele, L. R. Consortium, K. A. Alsubai, V. Bozza, S. Calchi Novati, S. Ciceri, G. D'Ago, P. Galianni, S.-H. Gu, K. Harpsøe, T. C. Hinse, D. Juncher, H. Korhonen, L. Mancini, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, J. Southworth, J. Surdej, C. Vilela, X.-B. Wang, O. Wertz and M. Consortium: A census of variability in globular cluster M 68 (NGC 4590). *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A128 (123 pp), 2015.
- Kang, M., M. Choi, A. M. Stutz and K. Tatematsu: Measurement of [HDCO]/[H<sub>2</sub>CO] ratios in the envelopes of extremely cold protostars in Orion. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 31 (39 pp), 2015.
- Kannan, R., A. V. Macciò, F. Fontanot, B. P. Moster, W. Karman and R. S. Somerville: From discs to bulges: effect of mergers on the morphology of galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 4347-4360, 2015.
- Kanuchova, Z., R. Brunetto, D. Fulvio and G. Strazzulla: Near-ultraviolet bluing after space weathering of silicates and meteorites. *Icarus* **258**, 289-296, 2015.
- Kapala, M. J., K. Sandstrom, B. Groves, K. Croxall, K. Kreckel, J. Dalcanton, A. Leroy, E. Schinnerer, F. Walter and M. Fouesneau: The survey of lines in M31 (SLIM): Investigating the origins of [C II] emission. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 24 (18 pp), 2015.
- Karman, W., K. I. Caputi, C. Grillo, I. Balestra, P. Rosati, E. Vanzella, D. Coe, L. Christensen, A. M. Koekemoer, T. Krühler, M. Lombardi, A. Mercurio, M. Nonino and A. van der Wel: MUSE integral-field spectroscopy towards the Frontier Fields cluster Abell S1063. I. Data products and redshift identifications. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A11 (11 pp), 2015.

- Karman, W., A. V. Macciò, R. Kannan, B. P. Moster and R. S. Somerville: Star formation in mergers with cosmologically motivated initial conditions. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 2984-3000, 2015.
- Kartaltepe, J. S., M. Mozena, D. Kocevski, D. H. McIntosh, J. Lotz, E. F. Bell, S. Faber, H. Ferguson, D. Koo, R. Bassett, M. Bernyk, K. Blancato, F. Bournaud, P. Cassata, M. Castellano, E. Cheung, C. J. Conselice, D. Croton, T. Dahlen, D. F. de Mello, L. DeGroot, J. Donley, J. Guedes, N. Grogan, N. Hathi, M. Hilton, B. Hollon, A. Koekemoer, N. Liu, R. A. Lucas, M. Martig, E. McGrath, C. McPartland, B. Mobasher, A. Morlock, E. O’Leary, M. Peth, J. Pforr, A. Pillepich, D. Rosario, E. Soto, A. Straughn, O. Telford, B. Sunnquist, J. Trump, B. Weiner and S. Wuyts: CANDELS visual classifications: Scheme, data release, and first results. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **221**, id. 11 (17 pp), 2015.
- Kaźmierczak-Barthel, M., D. A. Semenov, F. F. S. van der Tak, L. Chavarría and M. H. D. van der Wiel: The HIFI spectral survey of AFGL 2591 (CHESS). III. Chemical structure of the protostellar envelope. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A71 (15 pp), 2015.
- Kendrew, S., S. Scheithauer, P. Bouchet, J. Amiaux, R. Azzollini, J. Bouwman, C. H. Chen, D. Dubreuil, S. Fischer, A. Glasse, T. P. Greene, P.-O. Lagage, F. Lahuis, S. Ronayette, D. Wright and G. S. Wright: The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, IV: The Low-Resolution Spectrometer. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 623-632, 2015.
- Kimura, H., L. Kolokolova, A. Li, J.-C. Augereau, H. Kaneda and C. Jäger: Cosmic Dust VII. *Planetary and Space Science* **116**, 1-5, 2015.
- Klaassen, P. D., K. G. Johnston, S. Leurini and L. A. Zapata: The SiO outflow from IRAS 17233-3606 at high resolution. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A54 (10 pp), 2015.
- Knapen, J. H., M. Cisternas and M. Querejeta: Interacting galaxies in the nearby Universe: only moderate increase of star formation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 1742-1750, 2015.
- Könyves, V., P. André, A. Men’shchikov, P. Palmeirim, D. Arzoumanian, N. Schneider, A. Roy, P. Didelon, A. Maury, Y. Shimajiri, J. Di Francesco, S. Bontemps, N. Peretto, M. Benedettini, J.-P. Bernard, D. Elia, M. J. Griffin, T. Hill, J. Kirk, B. Ladjelate, K. Marsh, P. G. Martin, F. Motte, Q. Nguyn Luong, S. Pezzuto, H. Roussel, K. L. J. Rygl, S. I. Sadavoy, E. Schisano, L. Spinoglio, D. Ward-Thompson and G. J. White: A census of dense cores in the Aquila cloud complex: SPIRE/PACS observations from the Herschel Gould Belt survey. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A91 (33 pp), 2015.
- Koepferl, C. M., T. P. Robitaille, E. F. E. Morales and K. G. Johnston: Main-sequence stars masquerading as young stellar objects in the central molecular zone. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 53 (11 pp), 2015.
- Konishi, M., M. Konishi, H. Shibai, T. Sumi, M. Fukagawa, T. Matsuo, M. S. Samland, K. Yamamoto, J. Sudo, Y. Itoh, N. Arimoto, M. Kajisawa, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, J. Carson, T. Currie, S. E. Egner, M. Feldt, M. Goto, C. A. Grady, O. Guyon, J. Hashimoto, Y. Hayano, M. Hayashi, S. S. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. R. Knapp, T. Kudo, N. Kusakabe, M. Kuzuhara, J. Kwon, M. W. McElwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, H. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, T. Usuda, M. Watanabe, J. P. Wisniewski, T. Yamada and M. Tamura: Indications of M-dwarf deficits in the halo and thick disk of the Galaxy. *Publications of the Astronomical Society of Japan* **67**, id. 113 (113 pp), 2015.

- Koposov, S. E., A. R. Casey, V. Belokurov, J. R. Lewis, G. Gilmore, C. Worley, A. Hourihane, S. Randich, T. Bensby, A. Bragaglia, M. Bergemann, G. Carraro, M. T. Costado, E. Flaccomio, P. Francois, U. Heiter, V. Hill, P. Jofre, C. Lando, A. C. Lanzafame, P. de Laverny, L. Monaco, L. Morbidelli, L. Sbordone, Š. Mikolaitis and N. Ryde: Kinematics and chemistry of recently discovered Reticulum 2 and Horologium 1 dwarf galaxies. *The Astrophysical Journal* **811**, id. 62 (14 pp), 2015.
- Krasnokutski, S. A. and F. Huisken: Resonant two-photon ionization spectroscopy of Al atoms and dimers solvated in helium nanodroplets. *Journal of Chemical Physics* **142**, id. 084311 (084316 pp), 2015.
- Kratzer, R. M. and G. T. Richards: Mean and extreme radio properties of quasars and the origin of radio emission. *The Astronomical Journal* **149**, id. 61 (25 pp), 2015.
- Krawczyk, C. M., G. T. Richards, S. C. Gallagher, K. M. Leighly, P. C. Hewett, N. P. Ross and P. B. Hall: Mining for dust in type 1 quasars. *The Astronomical Journal* **149**, id. 203 (220 pp), 2015.
- Kreckel, K., K. Croxall, B. Groves, R. van de Weygaert and R. W. Pogge: The metallicity of void dwarf galaxies. *The Astrophysical Journal Letters* **798**, id. L15 (16 pp), 2015.
- Krogager, J.-K., S. Geier, J. P. U. Fynbo, B. P. Venemans, C. Ledoux, P. Møller, P. Noterdaeme, M. Vestergaard, T. Kangas, T. Pursimo, F. G. Saturni and O. Smirnova: The High  $A_V$  Quasar Survey: Reddened quasi-stellar objects selected from optical/near-infrared Photometry – II. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **217**, id. 5 (26 pp), 2015.
- Krumholz, M. R., A. Adamo, M. Fumagalli, A. Wofford, D. Calzetti, J. C. Lee, B. C. Whitmore, S. N. Bright, K. Grasha, D. A. Gouliermis, H. Kim, P. Nair, J. E. Ryon, L. J. Smith, D. Thilker, L. Ubeda and E. Zackrisson: Star cluster properties in two LEGUS galaxies computed with stochastic stellar population synthesis models. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 147 (123 pp), 2015.
- Krumpe, M., T. Miyaji, B. Husemann, N. Fanidakis, A. L. Coil and H. Aceves: The spatial clustering of ROSAT All-Sky Survey Active Galactic Nuclei. IV. More massive black holes reside in more massive dark matter halos. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 21 (23 pp), 2015.
- Kuiper, R., H. W. Yorke and N. J. Turner: Protostellar outflows and radiative feedback from massive stars. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 86 (16 pp), 2015.
- Kulkarni, G., J. F. Hennawi, J. Oñorbe, A. Rorai and V. Springel: Characterizing the pressure smoothing scale of the intergalactic medium. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 30 (15 pp), 2015.
- Kürster, M., T. Trifonov, S. Reffert, N. M. Kostogryz and F. Rodler: Disentangling 2:1 resonant radial velocity orbits from eccentric ones and a case study for HD 27894. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A103 (111 pp), 2015.
- Laevens, B. P. M., N. F. Martin, E. J. Bernard, E. F. Schlafly, B. Sesar, H.-W. Rix, E. F. Bell, A. M. N. Ferguson, C. T. Slater, W. E. Sweeney, R. F. G. Wyse, A. P. Huxor, W. S. Burgett, K. C. Chambers, P. W. Draper, K. A. Hodapp, N. Kaiser, E. A. Magnier, N. Metcalfe, J. L. Tonry, R. J. Wainscoat and C. Waters: Sagittarius II, Draco II and Laevens 3: Three new Milky Way satellites discovered in the Pan-STARRS 1  $3\pi$  Survey. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 44 (49 pp), 2015.
- Laevens, B. P. M., N. F. Martin, R. A. Ibata, H.-W. Rix, E. J. Bernard, E. F. Bell, B. Sesar, A. M. N. Ferguson, E. F. Schlafly, C. T. Slater, W. S. Burgett, K. C. Chambers, H. Flewelling, K. A. Hodapp, N. Kaiser, R.-P. Kudritzki, R. H. Lupton, E. A. Magnier, N. Metcalfe, J. S. Morgan, P. A. Price, J. L. Tonry, R. J. Wainscoat and C. Waters: A new faint Milky Way satellite discovered in the Pan-STARRS1  $3\pi$  Survey. *The Astrophysical Journal Letters* **802**, id. L18 (16 pp), 2015.

- Lanzafame, A. C., A. Frasca, F. Damiani, E. Franciosini, M. Cottaar, S. G. Sousa, H. M. Tabernero, A. Klutsch, L. Spina, K. Biazzo, L. Prisinzano, G. G. Sacco, S. Randich, E. Brugaletta, E. Delgado Mena, V. Adibekyan, D. Montes, R. Bonito, J. F. Gameiro, J. M. Alcalá, J. I. González Hernández, R. Jeffries, S. Messina, M. Meyer, G. Gilmore, M. Asplund, J. Binney, P. Bonifacio, J. E. Drew, S. Feltzing, A. M. N. Ferguson, G. Micela, I. Negueruela, T. Prusti, H.-W. Rix, A. Vallenari, E. J. Alfaro, C. Allende Prieto, C. Babusiaux, T. Bensby, R. Blomme, A. Bragaglia, E. Flaccomio, P. Francois, N. Hambly, M. Irwin, S. E. Koposov, A. J. Korn, R. Smiljanic, S. Van Eck, N. Walton, A. Bayo, M. Bergemann, G. Carraro, M. T. Costado, B. Edvardsson, U. Heiter, V. Hill, A. Hourihane, R. J. Jackson, P. Jofré, C. Lardo, J. Lewis, K. Lind, L. Magrini, G. Marconi, C. Martayan, T. Masseron, L. Monaco, L. Morbidelli, L. Sbordone, C. C. Worley and S. Zaggia: Gaia-ESO Survey: Analysis of pre-main sequence stellar spectra. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A80 (21 pp), 2015.
- Lanzuisi, G., P. Ranalli, I. Georgantopoulos, A. Georgakakis, I. Delvecchio, T. Akylas, S. Berta, A. Bongiorno, M. Brusa, N. Cappelluti, F. Civano, A. Comastri, R. Gilli, C. Gruppioni, G. Hasinger, K. Iwasawa, A. Koekemoer, E. Lusso, S. Marchesi, V. Mainieri, A. Merloni, M. Mignoli, E. Piconcelli, F. Pozzi, D. J. Rosario, M. Salvato, J. Silverman, B. Trakhtenbrot, C. Vignali and G. Zamorani: Compton thick AGN in the XMM-COSMOS survey. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A137 (123 pp), 2015.
- Lardo, C., B. Davies, R.-P. Kudritzki, J. Z. Gazak, C. J. Evans, L. R. Patrick, M. Bergemann and B. Plez: Red supergiants as cosmic abundance probes: The first direct metallicity determination of NGC 4038 in the antennae. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 160 (168 pp), 2015.
- Lee, K.-G., J. F. Hennawi, D. N. Spergel, D. H. Weinberg, D. W. Hogg, M. Viel, J. S. Bolton, S. Bailey, M. M. Pieri, W. Carithers, D. J. Schlegel, B. Lundgren, N. Palanque-Desabrouille, N. Suzuki, D. P. Schneider and C. Yèche: IGM Constraints from the SDSS-III/BOSS DR9 Ly- $\alpha$  Forest Flux Probability Distribution Function. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 196 (132 pp), 2015.
- Lee, K. I., M. M. Dunham, P. C. Myers, J. J. Tobin, L. E. Kristensen, J. E. Pineda, E. I. Vorobyov, S. S. R. Offner, H. G. Arce, Z.-Y. Li, T. L. Bourke, J. K. Jørgensen, A. A. Goodman, S. I. Sadavoy, C. J. Chandler, R. J. Harris, K. Kratter, L. W. Looney, C. Melis, L. M. Perez and D. Segura-Cox: Mass assembly of stellar systems and their evolution with the SMA (MASSES). Multiplicity and the physical environment in L1448N. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 114 (116 pp), 2015.
- Leigh, N. W. C., I. Y. Georgiev, T. Böker, C. Knigge and M. den Brok: Nuclear star cluster formation in energy-space. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 859-869, 2015.
- Lentati, L., J. Wagg, C. L. Carilli, D. Riechers, P. Capak, F. Walter, M. Aravena, E. da Cunha, J. A. Hodge, R. J. Ivison, I. Smail, C. Sharon, E. Daddi, R. Decarli, M. Dickinson, M. Sargent, N. Scoville and V. Smolčić: COLDz: Karl G. Jansky very large array discovery of a gas-rich galaxy in COSMOS. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 67 (65 pp), 2015.
- Leroy, A. K., A. D. Bolatto, E. C. Ostriker, E. Rosolowsky, F. Walter, S. R. Warren, J. Donovan Meyer, J. Hodge, D. S. Meier, J. Ott, K. Sandstrom, A. Schrubba, S. Veilleux and M. Zwaan: ALMA reveals the molecular medium fueling the nearest nuclear starburst. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 25 (28 pp), 2015.
- Leroy, A. K., F. Walter, R. Decarli, A. Bolatto, L. Zschaechner and A. Weiss: Faint CO line wings in four star-forming (ultra)luminous infrared galaxies. *The Astrophysical Journal* **811**, id. 15 (18 pp), 2015.
- Leroy, A. K., F. Walter, P. Martini, H. Roussel, K. Sandstrom, J. Ott, A. Weiss, A. D. Bolatto, K. Schuster and M. Dessauges-Zavasky: The multi-phase cold fountain in

- M82 revealed by a wide, sensitive map of the molecular interstellar medium. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 83 (32 pp), 2015.
- Lewis, A. R., A. E. Dolphin, J. J. Dalcanton, D. R. Weisz, B. F. Williams, E. F. Bell, A. C. Seth, J. E. Simones, E. D. Skillman, Y. Choi, M. Founesneau, P. Guhathakurta, L. C. Johnson, J. S. Kalirai, A. K. Leroy, A. Monachesi, H.-W. Rix and A. Schrubba: The Panchromatic Hubble Andromeda Treasury. XI. The spatially resolved recent star formation history of M31. *The Astrophysical Journal* **805**, id. 183 (121 pp), 2015.
- Lillo-Box, J., D. Barrado, L. Mancini, T. Henning, P. Figueira, S. Ciceri and N. Santos: Eclipsing binaries and fast rotators in the Kepler sample. Characterization via radial velocity analysis from Calar Alto. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A88 (16 pp), 2015.
- Lillo-Box, J., D. Barrado, N. C. Santos, L. Mancini, P. Figueira, S. Ciceri and T. Henning: Kepler-447b: A hot-Jupiter with an extremely grazing transit. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A105 (109 pp), 2015.
- Liu, Y., V. Joergens, A. Bayo, M. Nielbock and H. Wang: A homogeneous analysis of disks around brown dwarfs. *Astronomy and Astrophysics* **582**, id. A22 (20 pp), 2015.
- Lobo Gomes, A., H. Klahr, A. L. Uribe, P. Pinilla and C. Surville: Vortex formation and evolution in planet harboring disks under thermal relaxation. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 94 (13 pp), 2015.
- Lobo Gomes, A., A. M. Magalhes, A. Pereyra and C. V. Rodrigues: A new optical polarization catalog for the Small Magellanic Cloud: The magnetic field structure. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 94 (19 pp), 2015.
- Lusso, E., G. Worseck, J. F. Hennawi, J. X. Prochaska, C. Vignali, J. Stern and J. M. O'Meara: The first ultraviolet quasar-stacked spectrum at  $z \sim 2.4$  from WFC3. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 4204-4220, 2015.
- Lützgendorf, N., K. Gebhardt, H. Baumgardt, E. Noyola, N. Neumayer, M. Kissler-Patig and T. de Zeeuw: Re-evaluation of the central velocity-dispersion profile in NGC 6388. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A1 (8 pp), 2015.
- Macciò, A. V., R. Mainini, C. Penzo and S. A. Bonometto: Strongly coupled dark energy cosmologies: preserving  $\Lambda$ CDM success and easing low-scale problems - II. Cosmological simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 1371-1378, 2015.
- Maire, A.-L., A. J. Skemer, P. M. Hinz, S. Desidera, S. Esposito, R. Gratton, F. Marzari, M. F. Skrutskie, B. A. Biller, D. Defrère, V. P. Bailey, J. M. Leisenring, D. Apai, M. Bonnefoy, W. Brandner, E. Buenzli, R. U. Claudi, L. M. Close, J. R. Crepp, R. J. De Rosa, J. A. Eisner, J. J. Fortney, T. Henning, K.-H. Hofmann, T. G. Kopytova, J. R. Males, D. Mesa, K. M. Morzinski, A. Oza, J. Patience, E. Pinna, A. Rajan, D. Schertl, J. E. Schlieder, K. Y. L. Su, A. Vaz, K. Ward-Duong, G. Weigelt and C. E. Woodward: The LEECH Exoplanet Imaging Survey. Further constraints on the planet architecture of the HR 8799 system (Corrigendum). *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. C2 (2 pp), 2015.
- Maire, A.-L., A. J. Skemer, P. M. Hinz, S. Desidera, S. Esposito, R. Gratton, F. Marzari, M. F. Skrutskie, B. A. Biller, D. Defrère, V. P. Bailey, J. M. Leisenring, D. Apai, M. Bonnefoy, W. Brandner, E. Buenzli, R. U. Claudi, L. M. Close, J. R. Crepp, R. J. De Rosa, J. A. Eisner, J. J. Fortney, T. Henning, K.-H. Hofmann, T. G. Kopytova, J. R. Males, D. Mesa, K. M. Morzinski, A. Oza, J. Patience, E. Pinna, A. Rajan, D. Schertl, J. E. Schlieder, K. Y. L. Su, A. Vaz, K. Ward-Duong, G. Weigelt and C. E. Woodward: The LEECH Exoplanet Imaging Survey. Further constraints on the planet architecture of the HR 8799 system. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A133 (110 pp), 2015.

- Mallick, K. K., D. K. Ojha, M. Tamura, H. Linz, M. R. Samal and S. K. Ghosh: Study of morphology and stellar content of the Galactic H II region IRAS 16148-5011. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 2307-2321, 2015.
- Mancini, L., M. Esposito, E. Covino, G. Raia, J. Southworth, J. Tregloan-Reed, K. Biazzo, A. S. Bonomo, S. Desidera, A. F. Lanza, G. Maciejewski, E. Poretti, A. Sozzetti, F. Borsa, I. Bruni, S. Ciceri, R. Claudi, R. Cosentino, R. Gratton, A. F. Martinez Fiorenzano, G. Lodato, V. Lorenzi, F. Marzari, S. Murabito, L. Affer, A. Bignamini, L. R. Bedin, C. Boccato, M. Damasso, T. Henning, A. Maggio, G. Micela, E. Molinari, I. Pagano, G. Piotto, M. Rainer, G. Scandariato, R. Smareglia and R. Zanmar Sanchez: The GAPS Programme with HARPS-N at TNG. VIII. Observations of the Rossiter-McLaughlin effect and characterisation of the transiting planetary systems HAT-P-36 and WASP-11/HAT-P-10. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A136 (115 pp), 2015.
- Mancini, L., P. Giacobbe, S. P. Littlefair, J. Southworth, V. Bozza, M. Damasso, M. Dominik, M. Hundertmark, U. G. Jørgensen, D. Juncher, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, R. W. Schmidt, J. Skottfelt, C. Snodgrass, A. Sozzetti, K. Alsubai, D. M. Bramich, S. Calchi Novati, S. Ciceri, G. D'Ago, R. Figuera Jaimes, P. Galianni, S.-H. Gu, K. Harpsøe, T. Haugbølle, T. Henning, T. C. Hinse, N. Kains, H. Korhonen, G. Scarpetta, D. Starkey, J. Surdej, X.-B. Wang and O. Wertz: Rotation periods and astrometric motions of the Luhman 16AB brown dwarfs by high-resolution lucky-imaging monitoring. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A104 (109 pp), 2015.
- Mancini, L., J. D. Hartman, K. Penev, G. Á. Bakos, R. Brahm, S. Ciceri, T. Henning, Z. Csabry, D. Bayliss, G. Zhou, M. Rabus, M. de Val-Borro, N. Espinoza, A. Jordán, V. Suc, W. Bhatti, B. Schmidt, B. Sato, T. G. Tan, D. J. Wright, C. G. Timney, B. C. Addison, R. W. Noyes, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-13b and HATS-14b: two transiting hot Jupiters from the HATSouth survey. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A63 (13 pp), 2015.
- Mann, A. W., G. A. Feiden, E. Gaidos, T. Boyajian and K. von Braun: How to constrain your M dwarf: Measuring effective temperature, bolometric luminosity, mass, and radius. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 64 (38 pp), 2015.
- Mann, A. W. and K. von Braun: Revised filter profiles and zero points for broadband photometry. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 102-125, 2015.
- Mao, S. A., E. Zweibel, A. Fletcher, J. Ott and F. Tabatabaei: Properties of the magnetionic medium in the halo of M51 revealed by wide-band polarimetry. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 92 (19 pp), 2015.
- Martig, M., H.-W. Rix, V. S. Aguirre, S. Hekker, B. Mosser, Y. Elsworth, J. Bovy, D. Stello, F. Anders, R. A. García, J. Tayar, T. S. Rodrigues, S. Basu, R. Carrera, T. Ceillier, W. J. Chaplin, C. Chiappini, P. M. Frinchaboy, D. A. García-Hernández, F. R. Hearty, J. Holtzman, J. A. Johnson, S. R. Majewski, S. Mathur, S. Mészáros, A. Miglio, D. Nidever, K. Pan, M. Pinsonneault, R. P. Schiavon, D. P. Schneider, A. Serenelli, M. Shetrone and O. Zamora: Young  $\alpha$ -enriched giant stars in the solar neighbourhood. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 2230-2243, 2015.
- Martin, N. F., D. L. Nidever, G. Besla, K. Olsen, A. R. Walker, A. K. Vivas, R. A. Gruendl, C. C. Kaleida, R. R. Muñoz, R. D. Blum, A. Saha, B. C. Conn, E. F. Bell, Y.-H. Chu, M.-R. L. Cioni, T. J. L. de Boer, C. Gallart, S. Jin, A. Kunder, S. R. Majewski, D. Martinez-Delgado, A. Monachesi, M. Monelli, L. Montegudo, N. E. D. Nol, E. W. Olszewski, G. S. Stringfellow, R. P. van der Marel and D. Zaritsky: Hydra II: A faint and compact Milky Way dwarf galaxy found in the survey of the Magellanic Stellar History. *The Astrophysical Journal Letters* **804**, id. L5 (6 pp), 2015.
- Martín, S., K. Kohno, T. Izumi, M. Krips, D. S. Meier, R. Aladro, S. Matsushita, S. Takano, J. L. Turner, D. Espada, T. Nakajima, Y. Terashima, K. Fathi, P.-Y. Hsieh, M.

- Imanishi, A. Lundgren, N. Nakai, E. Schinnerer, K. Sheth and T. Wiklind: Multimolecule ALMA observations toward the Seyfert 1 galaxy NGC 1097. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A116 (113 pp), 2015.
- Martín-Navarro, I., A. Vazdekis, F. La Barbera, J. Falcón-Barroso, M. Lyubenova, G. van de Ven, I. Ferreras, S. F. Sánchez, S. C. Trager, R. García-Benito, D. Mast, M. A. Mendoza, P. Sánchez-Blázquez, R. González Delgado, C. J. Walcher and T. C. Team: IMF – METALLICITY: A tight local relation revealed by the CALIFA survey. *The Astrophysical Journal Letters* **806**, id. L31 (35 pp), 2015.
- Marton, G., C. Kiss, Z. Balog, E. Lellouch, E. Verebélyi and U. Klaas: Search for signatures of dust in the Pluto-Charon system using Herschel/PACS observations. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. L9 (5 pp), 2015.
- Meidt, S. E., A. Hughes, C. L. Dobbs, J. Pety, T. A. Thompson, S. García-Burillo, A. K. Leroy, E. Schinnerer, D. Colombo, M. Querejeta, C. Kramer, K. F. Schuster and G. Dumas: Short GMC lifetimes: An observational estimate with the PdBI Arcsecond Whirlpool Survey (PAWS). *The Astrophysical Journal* **806**, id. 72 (13 pp), 2015.
- Meidt, S. E., E. Schinnerer, S. García-Burillo, A. Hughes, D. Colombo, J. Pety, C. L. Dobbs, K. F. Schuster, C. Kramer, A. K. Leroy, G. Dumas and T. A. Thompson: Erratum: „Gas Kinematics on GMC scales in M51 with PAWS: cloud stabilization through dynamical pressure“ (2013, ApJ, 779, 45). *The Astrophysical Journal* **804**, id. 78 (71 pp), 2015.
- Meier, D. S., F. Walter, A. D. Bolatto, A. K. Leroy, J. Ott, E. Rosolowsky, S. Veilleux, S. R. Warren, A. Weiß, M. A. Zwaan and L. K. Zschaechner: ALMA multi-line imaging of the nearby starburst NGC 253. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 63 (19 pp), 2015.
- Meixner, M., P. Panuzzo, J. Roman-Duval, C. Engelbracht, B. Babler, J. Seale, S. Hony, E. Montiel, M. Sauvage, K. Gordon, K. Misselt, K. Okumura, P. Chaniel, T. Beck, J.-P. Bernard, A. Bolatto, C. Bot, M. L. Boyer, L. R. Carlson, G. C. Clayton, C.-H. R. Chen, D. Cormier, Y. Fukui, M. Galametz, F. Galliano, J. L. Hora, A. Hughes, R. Indebetouw, F. P. Israel, A. Kawamura, F. Kemper, S. Kim, E. Kwon, V. Leboutellier, A. Li, K. S. Long, S. C. Madden, M. Matsuura, E. Muller, J. M. Oliveira, T. Onishi, M. Otsuka, D. Paradis, A. Poglitsch, W. T. Reach, T. P. Robitaille, M. Rubio, B. Sargent, M. Sewilo, R. Skibba, L. J. Smith, S. Srinivasan, A. G. G. M. Tielens, J. T. van Loon and B. Whitney: Erratum: „The Herschel Inventory of the Agents of Galaxy Evolution (Heritage) in the Magellanic Clouds, a Herschel Open Time Key Program“ (2013, AJ, 146, 62). *The Astronomical Journal* **149**, id. 88 (82 pp), 2015.
- Menu, J., R. van Boekel, T. Henning, C. Leinert, C. Waelkens and L. B. F. M. Waters: The structure of disks around intermediate-mass young stars from mid-infrared interferometry. Evidence for a population of group II disks with gaps. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A107 (125 pp), 2015.
- Mesa, D., R. Gratton, A. Zurlo, A. Vigan, R. U. Claudi, M. Alberi, J. Antichi, A. Baruffolo, J.-L. Beuzit, A. Boccaletti, M. Bonnefoy, A. Costille, S. Desidera, K. Dohlen, D. Fantinel, M. Feldt, T. Fusco, E. Giro, T. Henning, M. Kasper, M. Langlois, A.-L. Maire, P. Martinez, O. Moeller-Nilsson, D. Mouillet, C. Moutou, A. Pavlov, P. Puget, B. Salasnich, J.-F. Sauvage, E. Sissa, M. Turatto, S. Udry, F. Vakili, R. Waters and F. Wildi: Performance of the VLT Planet Finder SPHERE. II. Data analysis and results for IFS in laboratory. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A121 (113 pp), 2015.
- Metchev, S. A., A. Heinze, D. Apai, D. Flateau, J. Radigan, A. Burgasser, M. S. Marley, É. Artigau, P. Plavchan and B. Goldman: Weather on Other Worlds. II. Survey results: Spots are ubiquitous on L and T dwarfs. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 154 (123 pp), 2015.
- Mezcua, M., M. A. Prieto, J. A. Fernández-Ontiveros, K. Tristram, N. Neumayer and J. K. Kotilainen: The warm molecular gas and dust of Seyfert galaxies: two different phases

- of accretion? *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 4128-4144, 2015.
- Miettinen, O., M. Novak, V. Smolčić, E. Schinnerer, M. Sargent, E. J. Murphy, M. Aravena, M. Bondi, C. L. Carilli, A. Karim, M. Salvato and G. Zamorani: (Sub)millimetre interferometric imaging of a sample of COSMOS/AzTEC submillimetre galaxies. II. The spatial extent of the radio-emitting regions. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A32 (18 pp), 2015.
- Miettinen, O., V. Smolčić, M. Novak, M. Aravena, A. Karim, D. Masters, D. A. Riechers, R. S. Busmann, H. J. McCracken, O. Ilbert, F. Bertoldi, P. Capak, C. Feruglio, C. Halliday, J. S. Kartaltepe, F. Navarrete, M. Salvato, D. Sanders, E. Schinnerer and K. Sheth: (Sub)millimetre interferometric imaging of a sample of COSMOS/AzTEC submillimetre galaxies. I. Multiwavelength identifications and redshift distribution. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A29 (32 pp), 2015.
- Miguel, Y., L. Kaltenegger, J. L. Linsky and S. Rugheimer: The effect of Lyman  $\alpha$  radiation on mini-Neptune atmospheres around M stars: application to GJ 436b. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 345-353, 2015.
- Minchev, I., M. Martig, D. Streich, C. Scannapieco, R. S. de Jong and M. Steinmetz: On the formation of galactic thick disks. *The Astrophysical Journal Letters* **804**, id. L9 (5 pp), 2015.
- Mislis, D., L. Mancini, J. Tregloan-Reed, S. Ciceri, J. Southworth, G. D'Ago, I. Bruni, Ö. Baştürk, K. A. Alsubai, E. Bachelet, D. M. Bramich, T. Henning, T. C. Hinse, A. L. Iannella, N. Parley and T. Schroeder: High-precision multiband time series photometry of exoplanets Qatar-1b and TrES-5b. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **448**, 2617-2623, 2015.
- Moffett, A. J., S. J. Kannappan, A. A. Berlind, K. D. Eckert, D. V. Stark, D. Hendel, M. A. Norris and N. A. Grogin: ECO and RESOLVE: galaxy disk growth in environmental context. *The Astrophysical Journal* **812**, id. 89 (25 pp), 2015.
- Mollière, P., R. van Boekel, C. Dullemond, T. Henning and C. Mordasini: Model atmospheres of irradiated exoplanets: The influence of stellar parameters, metallicity, and the C/O ratio. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 47 (28 pp), 2015.
- Momose, M., A. Morita, M. Fukagawa, T. Muto, T. Takeuchi, J. Hashimoto, M. Honda, T. Kudo, Y. K. Okamoto, K. D. Kanagawa, H. Tanaka, C. A. Grady, M. L. Sitko, E. Akiyama, T. Currie, K. B. Follette, S. Mayama, N. Kusakabe, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, J. C. Carson, S. Egner, M. Feldt, M. Goto, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. S. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. R. Knapp, M. Kuzuhara, J. Kwon, T. Matsuo, M. W. McElwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, J. Wisniewski, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: Detailed structure of the outer disk around HD 169142 with polarized light in H-band. *Publications of the Astronomical Society of Japan* **67**, id. 83 (16 pp), 2015.
- Montet, B. T., T. D. Morton, D. Foreman-Mackey, J. A. Johnson, D. W. Hogg, B. P. Bowler, D. W. Latham, A. Bieryla and A. W. Mann: Stellar and planetary properties of K2 Campaign 1 candidates and validation of 17 planets, including a planet receiving Earth-like insolation. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 25 (15 pp), 2015.
- Moór, A., T. Henning, A. Juhász, P. Ábrahám, Z. Balog, Á. Kóspál, I. Pascucci, G. M. Szabó, R. Vavrek, M. Curé, T. Csengeri, C. Grady, R. Güsten and C. Kiss: Discovery of molecular gas around HD 131835 in an APEX molecular line survey of bright debris disks. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 42 (16 pp), 2015.



- Moór, A., Á. Kóspál, P. Ábrahám, D. Apai, Z. Balog, C. Grady, T. Henning, A. Juhász, C. Kiss, A. V. Krivov, N. Pawellek and G. M. Szabó: Stirring in massive, young debris discs from spatially resolved Herschel images. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 577-597, 2015.
- Morata, O., A. Palau, R. F. González, I. de Gregorio-Monsalvo, Á. Ribas, M. Perger, H. Bouy, D. Barrado, C. Eiroa, A. Bayo, N. Huélamo, M. Morales-Calderón and L. F. Rodríguez: First detection of thermal radiojets in a sample of proto-brown dwarf candidates. *The Astrophysical Journal* **807**, id. 55 (15 pp), 2015.
- Mordasini, C., P. Mollière, K.-M. Dittkrist, S. Jin and Y. Alibert: Global models of planet formation and evolution. *International Journal of Astrobiology* **14**, 201-232, 2015.
- Morganson, E., P. J. Green, S. F. Anderson, J. J. Ruan, A. D. Myers, M. Eracleous, B. Kelly, C. Badenes, E. Bañados, M. R. Blanton, M. A. Bershad, J. Borissova, W. N. Brandt, W. S. Burgett, K. Chambers, P. W. Draper, J. R. A. Davenport, H. Flewelling, P. Garnavich, S. L. Hawley, K. W. Hodapp, J. C. Isler, N. Kaiser, K. Kinemuchi, R. P. Kudritzki, N. Metcalfe, J. S. Morgan, I. Pris, M. Parvizi, R. Poleski, P. A. Price, M. Salvato, T. Shanks, E. F. Schlafly, D. P. Schneider, Y. Shen, K. Stassun, J. T. Tonry, F. Walter and C. Z. Waters: The Time Domain Spectroscopic Survey: Variable selection and anticipated results. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 244 (222 pp), 2015.
- Mortlock, A., C. J. Conselice, W. G. Hartley, K. Duncan, C. Lani, J. R. Owers, O. Almaini, A. v. d. Wel, K.-H. Huang, M. L. N. Ashby, S. P. Willner, A. Fontana, A. Dekel, A. M. Koekemoer, H. C. Ferguson, S. M. Faber, N. A. Grogin and D. D. Kocevski: Deconstructing the galaxy stellar mass function with UKIDSS and CANDELS: the impact of colour, structure and environment. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 2-24, 2015.
- Muñoz-Mateos, J. C., K. Sheth, M. Regan, T. Kim, J. Laine, S. Erroz-Ferrer, A. Gil de Paz, S. Comeron, J. Hinz, E. Laurikainen, H. Salo, E. Athanassoula, A. Bosma, A. Y. K. Bouquin, E. Schinnerer, L. Ho, D. Zaritsky, D. A. Gadotti, B. Madore, B. Holwerda, K. Menéndez-Delmestre, J. H. Knapen, S. Meidt, M. Querejeta, T. Mizusawa, M. Seibert, S. Laine and H. Courtois: The Spitzer Survey of Stellar Structure in Galaxies (S4G): Stellar masses, sizes, and radial profiles for 2352 nearby galaxies. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 3 (22 pp), 2015.
- Murphy, E. J., D. Dong, A. K. Leroy, E. Momjian, J. J. Condon, G. Helou, D. S. Meier, J. Ott, E. Schinnerer and J. L. Turner: Microwave continuum emission and dense gas tracers in NGC 3627: Combining Jansky VLA and ALMA observations. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 118 (119 pp), 2015.
- Myers, A. D., N. Palanque-Delabrouille, A. Prakash, I. Pris, C. Yeche, K. S. Dawson, J. Bovy, D. Lang, D. J. Schlegel, J. A. Newman, P. Petitjean, J.-P. Kneib, P. Laurent, W. J. Percival, A. J. Ross, H.-J. Seo, J. L. Tinker, E. Armengaud, J. Brownstein, E. Burtin, Z. Cai, J. Comparat, M. Kasliwal, S. R. Kulkarni, R. Laher, D. Levitan, C. K. McBride, I. D. McGreer, A. A. Miller, P. Nugent, E. Ofek, G. Rossi, J. Ruan, D. P. Schneider, B. Sesar, A. Streblyanska and J. Surace: The SDSS-IV Extended Baryon Oscillation Spectroscopic Survey: Quasar target selection. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **221**, id. 27 (24 pp), 2015.
- Narayanan, D., M. Turk, R. Feldmann, T. Robitaille, P. Hopkins, R. Thompson, C. Hayward, D. Ball, C.-A. Faucher-Giguère and D. Kere: The formation of submillimetre-bright galaxies from gas infall over a billion years. *Nature* **525**, 496-499, 2015.
- Naslim, N., F. Kemper, S. C. Madden, S. Hony, Y.-H. Chu, F. Galliano, C. Bot, Y. Yang, J. Seok, J. M. Oliveira, J. T. van Loon, M. Meixner, A. Li, A. Hughes, K. D. Gordon, M. Otsuka, H. Hirashita, O. Morata, V. Lebouteiller, R. Indebetouw, S. Srinivasan, J.-P. Bernard and W. T. Reach: Molecular hydrogen emission in the interstellar medium of

- the Large Magellanic Cloud. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 2490-2504, 2015.
- Nataf, D. M., A. Udalski, J. Skowron, M. K. Szymański, M. Kubiak, G. Pietrzyński, I. Soszyński, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski, R. Poleski, E. Athanassoula, M. Ness, J. Shen and Z.-Y. Li: The X-shaped Milky Way bulge in OGLE-III photometry and in N-body models. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 1535-1549, 2015.
- Navarrete, C., R. Contreras Ramos, M. Catelan, C. M. Clement, F. Gran, J. Alonso-García, R. Angeloni, M. Hempel, I. Dékány and D. Minniti: Updated census of RR Lyrae stars in the globular cluster  $\omega$  Centauri (NGC 5139). *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. A99 (13 pp), 2015.
- Ness, M., D. W. Hogg, H.-W. Rix, A. Y. Q. Ho and G. Zasowski: The Cannon: A data-driven approach to stellar label determination. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 16 (21 pp), 2015.
- Ninan, J. P., D. K. Ojha, T. Baug, B. C. Bhatt, V. Mohan, S. K. Ghosh, A. Men'shchikov, G. C. Anupama, M. Tamura and T. Henning: V899 Mon: An outbursting protostar with a peculiar light curve, and its transition phases. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 4 (19 pp), 2015.
- Nol, N. E. D., B. C. Conn, J. I. Read, R. Carrera, A. Dolphin and H.-W. Rix: The Magellanic Inter-Cloud (MAGIC) project - II. Slicing up the bridge. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 4222-4235, 2015.
- Norris, M. A., C. G. Escudero, F. R. Faifer, S. J. Kannappan, J. C. Forte and R. C. E. van den Bosch: An extended star formation history in an ultra-compact dwarf. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 3615-3626, 2015.
- Ober, F., S. Wolf, A. L. Uribe and H. H. Klahr: Tracing planet-induced structures in circumstellar disks using molecular lines. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A105 (119 pp), 2015.
- Oh, S.-H., D. A. Hunter, E. Brinks, B. G. Elmegreen, A. Schruba, F. Walter, M. P. Rupen, L. M. Young, C. E. Simpson, M. C. Johnson, K. A. Herrmann, D. Ficut-Vicas, P. Cigan, V. Heesen, T. Ashley and H.-X. Zhang: High-resolution mass models of dwarf galaxies from LITTLE THINGS. *The Astronomical Journal* **149**, id. 180 (196 pp), 2015.
- Oñorbe, J., M. Boylan-Kolchin, J. S. Bullock, P. F. Hopkins, D. Kere, C.-A. Faucher-Giguère, E. Quataert and N. Murray: Forged in FIRE: cusps, cores and baryons in low-mass dwarf galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 2092-2106, 2015.
- Ormel, C. W., R. Kuiper and J.-M. Shi: Hydrodynamics of embedded planets' first atmospheres - I. A centrifugal growth barrier for 2D flows. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 1026-1040, 2015.
- Ormel, C. W., J.-M. Shi and R. Kuiper: Hydrodynamics of embedded planets' first atmospheres - II. A rapid recycling of atmospheric gas. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 3512-3525, 2015.
- Pacifici, C., E. da Cunha, S. Charlot, H.-W. Rix, M. Fumagalli, A. v. d. Wel, M. Franx, M. V. Maseda, P. G. van Dokkum, G. B. Brammer, I. Momcheva, R. E. Skelton, K. Whitaker, J. Leja, B. Lundgren, S. A. Kassin and S. K. Yi: On the importance of using appropriate spectral models to derive physical properties of galaxies at  $0.7 < z < 2.8$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 786-805, 2015.
- Pattle, K., D. Ward-Thompson, J. M. Kirk, G. J. White, E. Drabek-Maunder, J. Buckle, S. F. Beaulieu, D. S. Berry, H. Broekhoven-Fiene, M. J. Currie, M. Fich, J. Hatchell, H. Kirk, T. Jenness, D. Johnstone, J. C. Mottram, D. Nutter, J. E. Pineda, C. Quinn,

- C. Salji, S. Tisi, S. Walker-Smith, J. D. Francesco, M. R. Hogerheijde, P. André, P. Bastien, D. Bresnahan, H. Butner, M. Chen, A. Chrysostomou, S. Coude, C. J. Davis, A. Duarte-Cabral, J. Fiege, P. Friberg, R. Friesen, G. A. Fuller, S. Graves, J. Greaves, J. Gregson, M. J. Griffin, W. Holland, G. Joncas, L. B. G. Knee, V. Könyves, S. Mairs, K. Marsh, B. C. Matthews, G. Moriarty-Schieven, J. Rawlings, J. Richer, D. Robertson, E. Rosolowsky, D. Rumble, S. Sadavoy, L. Spinoglio, H. Thomas, N. Tothill, S. Viti, J. Wouterloot, J. Yates and M. Zhu: The JCMT Gould Belt Survey: first results from the SCUBA-2 observations of the Ophiuchus molecular cloud and a virial analysis of its prestellar core population. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **450**, 1094-1122, 2015.
- Pérez, L. M., C. J. Chandler, A. Isella, J. M. Carpenter, S. M. Andrews, N. Calvet, S. A. Corder, A. T. Deller, C. P. Dullemond, J. S. Greaves, R. J. Harris, T. Henning, W. Kwon, J. Lazio, H. Linz, L. G. Mundy, L. Ricci, A. I. Sargent, S. Storm, M. Tazzari, L. Testi and D. J. Wilner: Grain growth in the circumstellar disks of the young stars CY Tau and DoAr 25. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 41 (17 pp), 2015.
- Pirzkal, N., D. Coe, B. L. Frye, G. Brammer, J. Moustakas, B. Rothberg, T. J. Broadhurst, R. Bouwens, L. Bradley, A. van der Wel, D. D. Kelson, M. Donahue, A. Zitrin, L. Moustakas and E. Barker: Not in our backyard: Spectroscopic support for the CLASH  $z = 11$  candidate MACS 0647-JD. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 11 (17 pp), 2015.
- Piso, A.-M. A., K. I. Öberg, T. Birnstiel and R. A. Murray-Clay: C/O and snowline locations in protoplanetary disks: The effect of radial drift and viscous gas accretion. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 109 (114 pp), 2015.
- Podigachoski, P., P. Barthel, M. Haas, C. Leipski and B. Wilkes: The unification of powerful quasars and radio galaxies and their relation to other massive galaxies. *The Astrophysical Journal Letters* **806**, id. L11 (15 pp), 2015.
- Podigachoski, P., P. D. Barthel, M. Haas, C. Leipski, B. Wilkes, J. Kuraszkiwicz, C. Westhues, S. P. Willner, M. L. N. Ashby, R. Chini, D. L. Clements, G. G. Fazio, A. Labiano, C. Lawrence, K. Meisenheimer, R. F. Peletier, R. Siebenmorgen and G. Verdoes Kleijn: Star formation in  $z > 1$  3CR host galaxies as seen by Herschel. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A80 (28 pp), 2015.
- Pohl, A., P. Pinilla, M. Benisty, S. Ataiee, A. Juhász, C. P. Dullemond, R. Van Boekel and T. Henning: Scattered light images of spiral arms in marginally gravitationally unstable discs with an embedded planet. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 1768-1778, 2015.
- Popping, G., K. I. Caputi, S. C. Trager, R. S. Somerville, A. Dekel, S. A. Kassin, D. D. Kocevski, A. M. Koekemoer, S. M. Faber, H. C. Ferguson, A. Galametz, N. A. Grogin, Y. Guo, Y. Lu, A. v. d. Wel and B. J. Weiner: The inferred evolution of the cold gas properties of CANDELS galaxies at  $0.5 < z < 3.0$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 2258-2276, 2015.
- Pota, V., J. P. Brodie, T. Bridges, J. Strader, A. J. Romanowsky, A. Villaume, Z. Jennings, F. R. Faifer, N. Pastorello, D. A. Forbes, A. Campbell, C. Usher, C. Foster, L. R. Spitler, N. Caldwell, J. C. Forte, M. A. Norris, S. E. Zepf, M. A. Beasley, K. Gebhardt, D. A. Hanes, R. M. Sharples and J. A. Arnold: A SLUGGS and Gemini/GMOS combined study of the elliptical galaxy M60: wide-field photometry and kinematics of the globular cluster system. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **450**, 1962-1983, 2015.
- Patrick, K. and F. Huisken: Photoluminescence properties of silicon nanocrystals interacting with gold nanoparticles via exciton-plasmon coupling. *Physical Review B* **91**, id. 125306 (125307 pp), 2015.
- Price-Whelan, A. M., K. V. Johnston, A. A. Sheffield, C. F. P. Laporte and B. Sesar: A reinterpretation of the Triangulum-Andromeda stellar clouds: a population of halo

- stars kicked out of the Galactic disc. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 676-685, 2015.
- Quanz, S. P., I. Crossfield, M. R. Meyer, E. Schmalzl and J. Held: Direct detection of exoplanets in the 3-10  $\mu$ m range with E-ELT/METIS. *International Journal of Astrobiology* **14**, 279-289, 2015.
- Querejeta, M., M. Eliche-Moral, T. Tapia, A. Borlaff, G. van de Ven, M. Lyubenova, M. Martig, J. Falc3n-Barroso, J. M3endez-Abreu, J. Zamorano and J. Gallego: Creating S0s with major mergers: A 3D view. *Galaxies* **3**, 202-211, 2015.
- Querejeta, M., M. C. Eliche-Moral, T. Tapia, A. Borlaff, C. Rodr3guez-P3rez, J. Zamorano and J. Gallego: Formation of S0 galaxies through mergers. Bulge-disc structural coupling resulting from major mergers. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A78 (23 pp), 2015.
- Querejeta, M., M. C. Eliche-Moral, T. Tapia, A. Borlaff, G. van de Ven, M. Lyubenova, M. Martig, J. Falc3n-Barroso and J. M3endez-Abreu: Formation of S0 galaxies through mergers. Explaining angular momentum and concentration change from spirals to S0s. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. L2 (6 pp), 2015.
- Querejeta, M., S. E. Meidt, E. Schinnerer, M. Cisternas, J. C. Mu3noz-Mateos, K. Sheth, J. Knapen, G. van de Ven, M. A. Norris, R. Peletier, E. Laurikainen, H. Salo, B. W. Holwerda, E. Athanassoula, A. Bosma, B. Groves, L. C. Ho, D. A. Gadotti, D. Zaritsky, M. Regan, J. Hinz, A. Gil de Paz, K. Menendez-Delmestre, M. Seibert, T. Mizusawa, T. Kim, S. Erroz-Ferrer, J. Laine and S. Comer3n: The Spitzer Survey of Stellar Structure in Galaxies (S4G): Precise stellar mass distributions from automated dust correction at 3.6  $\mu$ m. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 5 (19 pp), 2015.
- Raettig, N., H. Klahr and W. Lyra: Particle trapping and streaming instability in vortices in protoplanetary disks. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 35 (16 pp), 2015.
- Ragan, S. E., T. Henning, H. Beuther, H. Linz and S. Zahorecz: Fragmentation and kinematics of dense molecular cores in the filamentary infrared-dark cloud G011.11-0.12. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A119 (119 pp), 2015.
- Rebull, L. M., J. R. Stauffer, A. M. Cody, H. M. G3nther, L. A. Hillenbrand, K. Poppenhaeager, S. J. Wolk, J. Hora, J. Hernandez, A. Bayo, K. Covey, J. Forbrich, R. Gutermuth, M. Morales-Calder3n, P. Plavchan, I. Song, H. Bouy, S. Terebey, J. C. Cuillandre and L. E. Allen: YSOVAR: Mid-infrared variability in NGC 1333. *The Astronomical Journal* **150**, id. 175 (137 pp), 2015.
- Rezaei Kh., S., C. A. L. Bailer-Jones and R. J. Hanson: Getting ready for Gaia: three-dimensional modeling of dust in the Milky Way. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* **86**, 642-645, 2015.
- Rich, E. A., J. P. Wisniewski, S. Mayama, T. D. Brandt, J. Hashimoto, T. Kudo, N. Kusakabe, C. Espaillat, L. Abe, E. Akiyama, W. Brandner, J. C. Carson, T. Currie, S. Egner, M. Feldt, K. Follette, M. Goto, C. A. Grady, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. S. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, M. Janson, R. Kandori, G. R. Knapp, M. Kuzuhara, J. Kwon, T. Matsuo, M. W. McElwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martin, T. Nishimura, T.-S. Pyo, C. Qi, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, D. Tomono, E. L. Turner, M. Watanabe, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: Near-IR polarized scattered light imagery of the DoAr 28 transitional disk. *The Astronomical Journal* **150**, id. 86 (89 pp), 2015.
- Richards, G. T., A. D. Myers, C. M. Peters, C. M. Krawczyk, G. Chase, N. P. Ross, X. Fan, L. Jiang, M. Lacy, I. D. McGreer, J. R. Trump and R. N. Riegel: Bayesian high-redshift quasar classification from optical and mid-IR photometry. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 39 (21 pp), 2015.

- Ricker, G. R., J. N. Winn, R. Vanderspek, D. W. Latham, G. Á. Bakos, J. L. Bean, Z. K. Berta-Thompson, T. M. Brown, L. Buchhave, N. R. Butler, R. P. Butler, W. J. Chaplin, D. Charbonneau, J. Christensen-Dalsgaard, M. Clampin, D. Deming, J. Doty, N. De Lee, C. Dressing, E. W. Dunham, M. Endl, F. Fressin, J. Ge, T. Henning, M. J. Holman, A. W. Howard, S. Ida, J. M. Jenkins, G. Jernigan, J. A. Johnson, L. Kaltenegger, N. Kawai, H. Kjeldsen, G. Laughlin, A. M. Levine, D. Lin, J. J. Lissauer, P. MacQueen, G. Marcy, P. R. McCullough, T. D. Morton, N. Narita, M. Paegert, E. Palte, F. Pepe, J. Pepper, A. Quirrenbach, S. A. Rinehart, D. Sasselov, B. e. Sato, S. Seager, A. Sozzetti, K. G. Stassun, P. Sullivan, A. Szentgyorgyi, G. Torres, S. Udry and J. Villaseñor: Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS). *Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems* **1**, id. 014003, 2015 (online).
- Rieke, G. H., G. S. Wright, T. Böker, J. Bouwman, L. Colina, A. Glasse, K. D. Gordon, T. P. Greene, M. Güdel, T. Henning, K. Justtanont, P.-O. Lagage, M. E. Meixner, H.-U. Nørgaard-Nielsen, T. P. Ray, M. E. Ressler, E. F. van Dishoeck and C. Waelkens: The mid-infrared instrument for the James Webb Space Telescope, I: Introduction. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 584-594, 2015.
- Riviere-Marichalar, P., A. Bayo, I. Kamp, S. Vicente, J. P. Williams, D. Barrado, C. Eiroa, G. Duchne, B. Montesinos, G. Mathews, L. Podio, W. R. F. Dent, N. Huélamo and B. Merín: Herschel-PACS observations of [OI] and H<sub>2</sub>O in Chamaeleon II. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A19 (10 pp), 2015.
- Robles, S., R. Domínguez-Tenreiro, J. Oñorbe and F. J. Martínez-Serrano: Lagrangian volume deformations around simulated galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 486-507, 2015.
- Roccatagliata, V., J. E. Dale, T. Ratzka, L. Testi, A. Burkert, C. Koepferl, A. Sicilia-Aguilar, C. Eiroa and B. Gaczkowski: A network of filaments detected by Herschel in the Serpens core. A laboratory to test simulations of low-mass star formation. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A119 (116 pp), 2015.
- Rosario, D. J., D. H. McIntosh, A. van der Wel, J. Kartaltepe, P. Lang, P. Santini, S. Wuyts, D. Lutz, M. Rafelski, C. Villforth, D. M. Alexander, F. E. Bauer, E. F. Bell, S. Berta, W. N. Brandt, C. J. Conselice, A. Dekel, S. M. Faber, H. C. Ferguson, R. Genzel, N. A. Grogin, D. D. Kocevski, A. M. Koekemoer, D. C. Koo, J. M. Lotz, B. Maggelli, R. Maiolino, M. Mozena, J. R. Mullaney, C. J. Papovich, P. Popesso, L. J. Tacconi, J. R. Trump, S. Avadhuta, R. Bassett, A. Bell, M. Bernyk, F. Bournaud, P. Cassata, E. Cheung, D. Croton, J. Donley, L. DeGroot, J. Guedes, N. Hathi, J. Herington, M. Hilton, K. Lai, C. Lani, M. Martig, E. McGrath, S. Mutch, A. Mortlock, C. McPartland, E. O'Leary, M. Peth, A. Pillepich, G. Poole, D. Snyder, A. Straughn, O. Telford, C. Tonini and P. Wandro: The host galaxies of X-ray selected active galactic nuclei to  $z = 2.5$ : Structure, star formation, and their relationships from CANDELS and Herschel/PACS. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A85 (24 pp), 2015.
- Rosenberg, M. J. F., P. P. van der Werf, S. Aalto, L. Armus, V. Charmandaris, T. Díaz-Santos, A. S. Evans, J. Fischer, Y. Gao, E. González-Alfonso, T. R. Greve, A. I. Harris, C. Henkel, F. P. Israel, K. G. Isaak, C. Kramer, R. Meijerink, D. A. Naylor, D. B. Sanders, H. A. Smith, M. Spaans, L. Spinoglio, G. J. Stacey, I. Veenendaal, S. Veilleux, F. Walter, A. Weiß, M. C. Wiedner, M. H. D. van der Wiel and E. M. Xilouris: The Herschel Comprehensive (U)LIRG Emission Survey (HERCULES): CO ladders, fine structure lines, and neutral gas cooling. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 72 (18 pp), 2015.
- Ross, N. P., F. Hamann, N. L. Zakamska, G. T. Richards, C. Villforth, M. A. Strauss, J. E. Greene, R. Alexandroff, W. N. Brandt, G. Liu, A. D. Myers, I. Pris and D. P. Schneider: Extremely red quasars from SDSS, BOSS and WISE: classification of optical spectra. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 3932-3952, 2015.

- Rouillé, G., T. Kirchhübel, M. Rink, M. Gruenewald, J. Kröger, R. Forker and T. Fritz: Identification of vibrational excitations and optical transitions of the organic electron donor tetraphenylidibenzoperiflanthene (DBP) *Physical Chemistry Chemical Physics* **17**, 30404-30416, 2015.
- Rouillé, G., S. A. Krasnokutski, D. Fulvio, C. Jäger, T. Henning, G. A. Garcia, X.-F. Tang and L. Nahon: Dissociative photoionization of polycyclic aromatic hydrocarbon molecules carrying an ethynyl group. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 114 (119 pp), 2015.
- Rowlands, K., V. Wild, N. Nesvadba, B. Sibthorpe, A. Mortier, M. Lehnert and E. da Cunha: The evolution of the cold interstellar medium in galaxies following a starburst. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **448**, 258-279, 2015.
- Rubin, K. H. R., J. F. Hennawi, J. X. Prochaska, R. A. Simcoe, A. Myers and M. W. Lau: Dissecting the gaseous halos of  $z \sim 2$  damped Ly $\alpha$  systems with cose quasar pairs. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 38 (30 pp), 2015.
- Ruchti, G. R., J. I. Read, S. Feltzing, A. M. Serenelli, P. McMillan, K. Lind, T. Bensby, M. Bergemann, M. Asplund, A. Vallenari, E. Flaccomio, E. Pancino, A. J. Korn, A. Recio-Blanco, A. Bayo, G. Carraro, M. T. Costado, F. Damiani, U. Heiter, A. Hourihane, P. Jofré, G. Kordopatis, C. Lardo, P. de Laverny, L. Monaco, L. Morbidelli, L. Sbordone, C. C. Worley and S. Zaggia: The Gaia-ESO Survey: a quiescent Milky Way with no significant dark/stellar accreted disc. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **450**, 2874-2887, 2015.
- Rugheimer, S., L. Kaltenegger, A. Segura, J. Linsky and S. Mohanty: Effect of UV radiation on the spectral fingerprints of Earth-like planets orbiting M stars. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 57 (16 pp), 2015.
- Rumble, D., J. Hatchell, R. A. Gutermuth, H. Kirk, J. Buckle, S. F. Beaulieu, D. S. Berry, H. Broekhoven-Fiene, M. J. Currie, M. Fich, T. Jenness, D. Johnstone, J. C. Mottram, D. Nutter, K. Pattle, J. E. Pineda, C. Quinn, C. Salji, S. Tisi, S. Walker-Smith, J. D. Francesco, M. R. Hogerheijde, D. Ward-Thompson, L. E. Allen, L. A. Cieza, M. M. Dunham, P. M. Harvey, K. R. Stapelfeldt, P. Bastien, H. Butner, M. Chen, A. Chrysostomou, S. Coude, C. J. Davis, E. Drabek-Maunder, A. Duarte-Cabral, J. Fiege, P. Friberg, R. Friesen, G. A. Fuller, S. Graves, J. Greaves, J. Gregson, W. Holland, G. Joncas, J. M. Kirk, L. B. G. Klee, S. Mairs, K. Marsh, B. C. Matthews, G. Moriarty-Schieven, J. Rawlings, J. Richer, D. Robertson, E. Rosolowsky, S. Sadavoy, H. Thomas, N. Tothill, S. Viti, G. J. White, C. D. Wilson, J. Wouterloot, J. Yates and M. Zhu: The JCMT Gould Belt Survey: evidence for radiative heating in Serpens MWC 297 and its influence on local star formation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **448**, 1551-1573, 2015.
- Ryś, A., M. Koleva, J. Falcón-Barroso, A. Vazdekis, T. Lisker, R. Peletier and G. van de Ven: Virgo cluster and field dwarf ellipticals in 3D - III. Spatially and temporally resolved stellar populations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 1888-1901, 2015.
- Sabri, T., G. A. Baratta, C. Jäger, M. E. Palumbo, T. Henning, G. Strazzulla and E. Wender: A laboratory study of ion-induced erosion of ice-covered carbon grains. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A76 (11 pp), 2015.
- Sadavoy, S. I., Y. Shirley, J. Di Francesco, T. Henning, M. J. Currie, P. André and S. Pezzuto: The kinematic and chemical properties of a potential core-forming clump: Perseus B1-E. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 38 (16 pp), 2015.
- Safron, E. J., W. J. Fischer, S. T. Megeath, E. Furlan, A. M. Stutz, T. Stanke, N. Billot, L. M. Rebull, J. J. Tobin, B. Ali, L. E. Allen, J. Booker, D. M. Watson and T. L. Wilson: Hops 383: an outbursting class 0 protostar in Orion. *The Astrophysical Journal Letters* **800**, id. L5 (6 pp), 2015.

- Salji, C. J., J. S. Richer, J. V. Buckle, J. Hatchell, H. Kirk, S. F. Beaulieu, D. S. Berry, H. Broekhoven-Fiene, M. J. Currie, M. Fich, T. Jenness, D. Johnstone, J. C. Mott-ram, D. Nutter, K. Pattle, J. E. Pineda, C. Quinn, S. Tisi, S. Walker-Smith, J. D. Francesco, M. R. Hogerheijde, D. Ward-Thompson, P. Bastien, H. Butner, M. Chen, A. Chrysostomou, S. Coude, C. J. Davis, E. Drabek-Maunder, A. Duarte-Cabral, J. Fiege, P. Friberg, R. Friesen, G. A. Fuller, S. Graves, J. Greaves, J. Gregson, W. Holland, G. Joncas, J. M. Kirk, L. B. G. Knee, S. Mairs, K. Marsh, B. C. Matthews, G. Moriarty-Schieven, J. Rawlings, D. Robertson, E. Rosolowsky, D. Rumble, S. Sadavoy, H. Thomas, N. Tothill, S. Viti, G. J. White, C. D. Wilson, J. Wouterloot, J. Yates and M. Zhu: The JCMT Gould Belt Survey: constraints on prestellar core properties in Orion A North. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 1769-1781, 2015.
- Salo, H., E. Laurikainen, J. Laine, S. Comerón, D. A. Gadotti, R. Buta, K. Sheth, D. Zaritsky, L. Ho, J. Knapen, E. Athanassoula, A. Bosma, S. Laine, M. Cisternas, T. Kim, J. C. Muñoz-Mateos, M. Regan, J. L. Hinz, A. Gil de Paz, K. Menendez-Delmeestre, T. Mizusawa, S. Erroz-Ferrer, S. E. Meidt and M. Querejeta: The Spitzer Survey of Stellar Structure in Galaxies (S4G): Multi-component decomposition strategies and data release. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **219**, id. 4 (45 pp), 2015.
- Sánchez, S. F., E. Pérez, F. F. Rosales-Ortega, D. Miralles-Caballero, A. R. López-Sánchez, J. Iglesias-Páramo, R. A. Marino, L. Sánchez-Menguiano, R. García-Benito, D. Mast, M. A. Mendoza, P. Papaderos, S. Ellis, L. Galbany, C. Kehrig, A. Monreal-Ibero, R. González Delgado, M. Mollá, B. Ziegler, A. de Lorenzo-Cáceres, J. Mendez-Abreu, J. Bland-Hawthorn, S. Bekeraitè, M. M. Roth, A. Pasquali, A. Díaz, D. Bomans, G. van de Ven and L. Wisotzki: Imprints of galaxy evolution on H II regions. Memory of the past uncovered by the CALIFA survey. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A47 (17 pp), 2015.
- Sanderson, R. E., A. Helmi and D. W. Hogg: Action-space clustering of tidal streams to infer the galactic potential. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 98 (18 pp), 2015.
- Sandoval, M. A., R. P. Vo, A. J. Romanowsky, J. Strader, J. Choi, Z. G. Jennings, C. Conroy, J. P. Brodie, C. Foster, A. Villaume, M. A. Norris, J. Janz and D. A. Forbes: Hiding in plain sight: Record-breaking compact stellar systems in the Sloan Digital Sky Survey. *The Astrophysical Journal Letters* **808**, id. L32 (37 pp), 2015.
- Santucci, R. M., V. M. Placco, S. Rossi, T. C. Beers, H. M. Reggiani, Y. S. Lee, X.-X. Xue and D. Carollo: The frequency of field blue-straggler stars in the thick disk and halo system of the Galaxy. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 116 (113 pp), 2015.
- Sargent, M. T., E. Daddi, F. Bournaud, M. Onodera, C. Feruglio, M. Martig, R. Gobat, H. Dannerbauer and E. Schinnerer: A direct constraint on the gas content of a massive, passively evolving elliptical galaxy at  $z = 1.43$ . *The Astrophysical Journal Letters* **806**, id. L20 (26 pp), 2015.
- Saulder, C., R. C. E. van den Bosch and S. Mieske: Dozens of compact and high velocity-dispersion, early-type galaxies in Sloan Digital Sky Survey. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A134 (136 pp), 2015.
- Schlafly, E. F., G. Green, D. P. Finkbeiner, H.-W. Rix, W. S. Burgett, K. C. Chambers, P. W. Draper, N. Kaiser, N. F. Martin, N. Metcalfe, J. S. Morgan, P. A. Price, J. L. Tonry, R. J. Wainscoat and C. Waters: Three-dimensional dust mapping reveals that Orion forms part of a large ring of dust. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 116 (112 pp), 2015.
- Schmidtobreick, L., M. Shara, C. Tappert, A. Bayo and A. Ederoclite: On the absence of nova shells. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 2215-2218, 2015.
- Schnülle, K., J.-U. Pott, H.-W. Rix, B. M. Peterson, G. De Rosa and B. Shappee: Monitoring the temperature and reverberation delay of the circumnuclear hot dust in NGC 4151. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A57 (18 pp), 2015.

- Scholz, R.-D., N. V. Kharchenko, A. E. Piskunov, S. Röser and E. Schilbach: Global survey of star clusters in the Milky Way. IV. 63 new open clusters detected by proper motions. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A39 (15 pp), 2015.
- Scolnic, D., S. Casertano, A. Riess, A. Rest, E. Schlafly, R. J. Foley, D. Finkbeiner, C. Tang, W. S. Burgett, K. C. Chambers, P. W. Draper, H. Flewelling, K. W. Hodapp, M. E. Huber, N. Kaiser, R. P. Kudritzki, E. A. Magnier, N. Metcalfe and C. W. Stubbs: Supercal: cross-calibration of multiple photometric systems to improve cosmological measurements with type Ia supernovae. *The Astrophysical Journal* **815**, id. 117 (115 pp), 2015.
- Scoville, N., K. Sheth, F. Walter, S. Manohar, L. Zschaechner, M. Yun, J. Koda, D. Sanders, L. Murchikova, T. Thompson, B. Robertson, R. Genzel, L. Hernquist, L. Tacconi, R. Brown, D. Narayanan, C. C. Hayward, J. Barnes, J. Kartaltepe, R. Davies, P. van der Werf and E. Fomalont: ALMA imaging of HCN, CS, and dust in Arp 220 and NGC 6240. *The Astrophysical Journal* **800**, id. 70 (17 pp), 2015.
- Seidel, M. K., R. Cacho, T. Ruiz-Lara, J. Falcón-Barroso, I. Pérez, P. Sánchez-Blázquez, F. P. A. Vogt, M. Ness, K. Freeman and S. Aniyán: Dissecting galactic bulges in space and time - I. The importance of early formation scenarios versus secular evolution. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **446**, 2837-2860, 2015.
- Senchyna, P., L. C. Johnson, J. J. Dalcanton, L. C. Beerman, M. Fouesneau, A. Dolphin, B. F. Williams, P. Rosenfield and S. S. Larsen: Panchromatic Hubble Andromeda Treasury. XIV. The period-age relationship of Cepheid variables in M31 star clusters. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 31 (38 pp), 2015.
- Sesar, B., J. Bovy, E. J. Bernard, N. Caldwell, J. G. Cohen, M. Fouesneau, C. I. Johnson, M. Ness, A. M. N. Ferguson, N. F. Martin, A. M. Price-Whelan, H.-W. Rix, E. F. Schlafly, W. S. Burgett, K. C. Chambers, H. Flewelling, K. W. Hodapp, N. Kaiser, E. A. Magnier, I. Platais, J. L. Tonry, C. Waters and R. F. G. Wyse: The nature and orbit of the Ophiuchus stream. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 59 (16 pp), 2015.
- Shaw, A. W., C. Knigge, K. Meisenheimer and J. M. Ibanez: NIR observations of V404 Cyg with PANIC. *The Astronomer's Telegram* **7738**, 1, 2015.
- Sheikhnezami, S. and C. Fendt: Wobbling and precessing jets from warped disks in binary systems. *The Astrophysical Journal* **814**, id. 113 (120 pp), 2015.
- Shirley, Y. L.: The critical density and the effective excitation density of commonly observed molecular dense gas tracers. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 299-310, 2015.
- Sicilia-Aguilar, A., M. Fang, V. Roccatagliata, A. Collier Cameron, Á. Kóspál, T. Henning, P. Abraham and N. Sipos: Accretion dynamics of EX Lupi in quiescence. The star, the spot, and the accretion column. *Astronomy and Astrophysics* **580**, id. A82 (33 pp), 2015.
- Sicilia-Aguilar, A., V. Roccatagliata, K. Getman, P. Rivière-Marichalar, T. Birnstiel, B. Merín, M. Fang, T. Henning, C. Eiroa and T. Currie: The Herschel/PACS view of the Cep OB2 region: Global protoplanetary disk evolution and clumpy star formation. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A19 (39 pp), 2015.
- Skottfelt, J., D. M. Bramich, R. Figuera Jaimes, U. G. Jørgensen, N. Kains, A. Arellano Ferro, K. A. Alsubai, V. Bozza, S. Calchi Novati, S. Ciceri, G. D'Ago, M. Dominik, P. Galianni, S.-H. Gu, K. B. W. Harpsøe, T. Haugbølle, T. C. Hinse, M. Hundertmark, D. Juncher, H. Korhonen, C. Liebig, L. Mancini, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, G. Scarpetta, R. W. Schmidt, C. Snodgrass, J. Southworth, D. Starkey, R. A. Street, J. Surdej, X.-B. Wang and O. Wertz: Searching for variable stars in the cores of five metal-rich globular clusters using EMCCD observations. *Astronomy and Astrophysics* **573**, id. A103 (123 pp), 2015.



- Skowron, J., I.-G. Shin, A. Udalski, C. Han, T. Sumi, Y. Shvartzvald, A. Gould, D. Dominis Prester, R. A. Street, U. G. Jørgensen, D. P. Bennett, V. Bozza and M. K. Szymański, M. Kubiak, G. Pietrzyński, I. Soszyński, R. Poleski, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski, The OGLE Collaboration), F. Abe, A. Bhattacharya, I. A. Bond, C. S. Botzler, M. Freeman, A. Fukui, D. Fukunaga, Y. Itow, C. H. Ling, N. Koshimoto, K. Masuda, Y. Matsubara, Y. Muraki, S. Namba, K. Ohnishi, L. C. Philpott, N. Rattenbury, T. Saito, D. J. Sullivan, D. Suzuki, P. J. Tristram, P. C. M. Yock (The MOA collaboration), D. Maoz, S. Kaspi, M. Friedmann (WISE Group), L. A. Almeida, V. Batista, G. Christie, J.-Y. Choi, D. L. DePoy, B. S. Gaudi, C. Henderson, K.-H. Hwang, F. Jablonski, Y. K. Jung, C.-U. Lee, J. McCormick, T. Natusch, H. Ngan, H. Park, R. W. Pogge, J. C. Yee (The  $\mu$ FUN Collaboration), M. D. Albrow, E. Bachelet, J.-P. Beaulieu, S. Brilliant, J. A. R. Caldwell, A. Cassan, A. Cole, E. Corrales, C. Coutures, S. Dieters, J. Donatowicz, P. Fouqué, J. Greenhill, N. Kains, S. R. Kane, D. Kubas, J.-B. Marquette, R. Martin, J. Menzies, K. R. Pollard, C. Ranc, K. C. Sahu, J. Wambsganss, A. Williams, D. Wouters (The PLANET Collaboration), Y. Tsapras, D. M. Bramich, K. Horne, M. Hundertmark, C. Snodgrass, I. A. Steele (The ROBONET Collaboration, K. A. Alsubai, P. Browne, M. J. Burgdorf, S. Calchi Novati, P. Dodds, M. Dominik, S. Dreizler, X.-S. Fang, C.-H. Gu, Hardis, K. Harpsøe, F. V. Hessman, T. C. Hinse, A. Hornstrup, J. Jessen-Hansen, E. Kerins, C. Liebig, M. Lund, M. Lundkvist, L. Mancini, M. Mathiasen, M. T. Penny, S. Rahvar, D. Ricci, G. Scarpetta, J. Skottfelt, J. Southworth, J. Surdej, J. Tregloan-Reed, O. Wertz (The MINDSTEP Consortium): OGLE-2011-BLG-0265Lb: A Jovian microlensing planet orbiting an M dwarf. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 33 (12 pp), 2015.
- Smolčić, V., A. Karim, O. Miettinen, M. Novak, B. Magnelli, D. A. Riechers, E. Schinnerer, P. Capak, M. Bondi, P. Ciliegi, M. Aravena, F. Bertoldi, S. Bourke, J. Banfield, C. L. Carilli, F. Civano, O. Ilbert, H. T. Intema, O. Le Fèvre, A. Finoguenov, G. Hallinan, H.-R. Klöckner, A. Koekemoer, C. Laigle, D. Masters, H. J. McCracken, K. Mooley, E. Murphy, F. Navarette, M. Salvato, M. Sargent, K. Sheth, S. Toft and G. Zamorani: Physical properties of  $z > 4$  submillimeter galaxies in the COSMOS field. *Astronomy and Astrophysics* **576**, id. A127 (114 pp), 2015.
- Southworth, J., L. Mancini, S. Ciceri, J. Budaj, M. Dominik, R. Figuera Jaimes, T. Haugbølle, U. G. Jørgensen, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, C. von Essen, R. W. Schmidt, O. Wertz, K. A. Alsubai, V. Bozza, D. M. Bramich, S. Calchi Novati, G. D'Ago, T. C. Hinse, T. Henning, M. Hundertmark, D. Juncher, H. Korhonen, J. Skottfelt, C. Snodgrass, D. Starkey and J. Surdej: High-precision photometry by telescope defocusing - VII. The ultrashort period planet WASP-103. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **447**, 711-721, 2015.
- Southworth, J., L. Mancini, J. Tregloan-Reed, S. Calchi Novati, S. Ciceri, G. D'Ago, L. Delrez, M. Dominik, D. F. Evans, M. Gillon, E. Jehin, U. G. Jørgensen, T. Haugbølle, M. Lendl, C. Arena, L. Barbieri, M. Barbieri, G. Corfini, C. Lopresti, A. Marchini, G. Marino, K. A. Alsubai, V. Bozza, D. M. Bramich, R. F. Jaimes, T. C. Hinse, T. Henning, M. Hundertmark, D. Juncher, H. Korhonen, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, R. W. Schmidt, J. Skottfelt, C. Snodgrass, D. Starkey, J. Surdej and O. Wertz: Larger and faster: revised properties and a shorter orbital period for the WASP-57 planetary system from a pro-am collaboration. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 3094-3107, 2015.
- Sozzetti, A., A. S. Bonomo, K. Biazzo, L. Mancini, M. Damasso, S. Desidera, R. Gratton, A. F. Lanza, E. Poretti, M. Rainer, L. Malavolta, L. Affer, M. Barbieri, L. R. Bedin, C. Boccato, M. Bonavita, F. Borsa, S. Ciceri, R. U. Claudi, D. Gandolfi, P. Giacobbe, T. Henning, C. Knapic, D. W. Latham, G. Lodato, A. Maggio, J. Maldonado, F. Marzari, A. F. Martinez Fiorenzano, G. Micela, E. Molinari, C. Mordasini, V. Nascimbeni, I. Pagano, M. Pedani, F. Pepe, G. Piotto, N. Santos, G. Scandariato, E. Shkolnik and J. Southworth: The GAPS programme with HARPS-N at TNG. VI. The curious case of TrES-4b. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. L15 (10 pp), 2015.

- Stark, C. W., A. Font-Ribera, M. White and K.-G. Lee: Finding high-redshift voids using Lyman  $\alpha$  forest tomography. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 4311-4323, 2015.
- Stark, C. W., M. White, K.-G. Lee and J. F. Hennawi: Protocluster discovery in tomographic Ly  $\alpha$  forest flux maps. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 311-327, 2015.
- Stefan, I. I., C. L. Carilli, J. Wagg, F. Walter, D. A. Riechers, F. Bertoldi, D. A. Green, X. Fan, K. Menten and R. Wang: Imaging the cold molecular gas in SDSS J1148 + 5251 at  $z = 6.4$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 1713-1718, 2015.
- Steinacker, J., M. Andersen, W.-F. Thi, R. Paladini, M. Juvela, A. Bacmann, V.-M. Pelkonen, L. Pagani, C. Lefèvre, T. Henning and A. Noriega-Crespo: Grain size limits derived from 3.6  $\mu\text{m}$  and 4.5  $\mu\text{m}$  coreshine. *Astronomy and Astrophysics* **582**, id. A70 (23 pp), 2015.
- Stern, J., J. F. Hennawi and J.-U. Pott: Spatially resolving the kinematics of the  $\lesssim 100 \mu\text{s}$  quasar broad-line region using spectroastrometry. *The Astrophysical Journal* **804**, id. 57 (14 pp), 2015.
- Stinson, G. S., A. A. Dutton, L. Wang, A. V. Macciò, J. Herpich, J. D. Bradford, T. R. Quinn, J. Wadsley and B. Keller: NIHAO III: the constant disc gas mass conspiracy. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 1105-1116, 2015.
- Stolte, A., B. Hußmann, C. Olczak, W. Brandner, M. Habibi, A. M. Ghez, M. R. Morris, J. R. Lu, W. I. Clarkson and J. Anderson: Circumstellar discs in Galactic centre clusters: Disc-bearing B-type stars in the Quintuplet and Arches clusters. *Astronomy and Astrophysics* **578**, id. A4 (41 pp), 2015.
- Stutz, A. M. and J. Kainulainen: Evolution of column density distributions within Orion A. *Astronomy and Astrophysics* **577**, id. L6 (9 pp), 2015.
- Su, K. Y. L., S. Morrison, R. Malhotra, P. S. Smith, Z. Balog and G. H. Rieke: Debris distribution in HD 95086 – A young analog of HR 8799. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 146 (113 pp), 2015.
- Sun, M., J. R. Trump, W. N. Brandt, B. Luo, D. M. Alexander, K. Jahnke, D. J. Rosario, S. X. Wang and Y. Q. Xue: Evolution in the back hole–galaxy scaling relations and the duty cycle of nuclear activity in star-forming galaxies. *The Astrophysical Journal* **802**, id. 14 (19 pp), 2015.
- SunPy Community, T., S. J. Mumford, S. Christe, D. Pérez-Suárez, J. Ireland, A. Y. Shih, A. R. Inglis, S. Liedtke, R. J. Hewett, F. Mayer, K. Hughitt, N. Freij, T. Meszaros, S. M. Bennett, M. Malocha, J. Evans, A. Agrawal, A. J. Leonard, T. P. Robitaille, B. Mampaey, J. Iván Campos-Rozo and M. S. Kirk: SunPy – Python for solar physics. *Computational Science and Discovery* **8**, id. 014009 (014023 pp), 2015.
- Surville, C. and P. Barge: Quasi-steady vortices in protoplanetary disks. I. From dwarfs to giants. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A100 (115 pp), 2015.
- Swinbank, A. M., J. D. R. Vernet, I. Smail, C. De Breuck, R. Bacon, T. Contini, J. Richard, H. J. A. Röttgering, T. Urrutia and B. Venemans: Mapping the dynamics of a giant Ly  $\alpha$  halo at  $z = 4.1$  with MUSE: the energetics of a large-scale AGN-driven outflow around a massive, high-redshift galaxy. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **449**, 1298-1308, 2015.
- Taniguchi, Y., M. Kajisawa, M. A. R. Kobayashi, T. Nagao, Y. Shioya, N. Z. Scoville, D. B. Sanders, P. L. Capak, A. M. Koekemoer, S. Toft, H. J. McCracken, O. Le Fèvre, L. Tasca, K. Sheth, A. Renzini, S. Lilly, M. Carollo, K. Kovač, O. Ilbert, E. Schinnerer, H. Fu, L. Tresse, R. E. Griffiths and F. Civano: Discovery of massive, mostly star formation quenched galaxies with extremely large Ly $\alpha$  equivalent widths at  $z \sim 3$ . *The Astrophysical Journal Letters* **809**, id. L7 (6 pp), 2015.

- Taniguchi, Y., M. Kajisawa, M. A. R. Kobayashi, Y. Shioya, T. Nagao, P. L. Capak, H. Aussel, A. Ichikawa, T. Murayama, N. Z. Scoville, O. Ilbert, M. Salvato, D. B. B. Sanders, B. Mobasher, S. Miyazaki, Y. Komiyama, O. Le Fèvre, L. Tasca, S. Lilly, M. Carollo, A. Renzini, M. Rich, E. Schinnerer, N. Kaifu, H. Karoji, N. Arimoto, S. Okamura, K. Ohta, K. Shimasaku and T. Hayashino: The Subaru COSMOS 20: Subaru optical imaging of the HST COSMOS field with 20 filters. *Publications of the Astronomical Society of Japan* **67**, id. 104 (114 pp), 2015.
- Teague, R., D. Semenov, S. Guilloteau, T. Henning, A. Dutrey, V. Wakelam, E. Chapillon and V. Pietu: Chemistry in disks. IX. Observations and modelling of HCO<sup>+</sup> and DCO<sup>+</sup> in DM Tauri. *Astronomy and Astrophysics* **574**, id. A137 (112 pp), 2015.
- Teske, J. K., L. Ghezzi, K. Cunha, V. V. Smith, S. C. Schuler and M. Bergemann: Abundance differences between exoplanet binary host stars XO-2N and XO-2S – Dependence on stellar parameters. *The Astrophysical Journal Letters* **801**, id. L10 (16 pp), 2015.
- Testi, L., A. Skemer, T. Henning, V. Bailey, D. Defrère, P. Hinz, J. Leisenring, A. Vaz, S. Esposito, A. Fontana, A. Marconi, M. Skrutskie and C. Veillet: Hunting for planets in the HL Tau disk. *The Astrophysical Journal Letters* **812**, id. L38 (35 pp), 2015.
- Thalmann, C., G. D. Mulders, M. Janson, J. Olofsson, M. Benisty, H. Avenhaus, S. P. Quanz, H. M. Schmid, T. Henning, E. Buenzli, F. Ménard, J. C. Carson, A. Garufi, S. Messina, C. Dominik, J. Leisenring, G. Chauvin and M. R. Meyer: Optical imaging polarimetry of the LkCa 15 protoplanetary disk with SPHERE ZIMPOL. *The Astrophysical Journal Letters* **808**, id. L41 (47 pp), 2015.
- Thomas, B., T. Jenness, F. Economou, P. Greenfield, P. Hirst, D. S. Berry, E. Bray, N. Gray, D. Muna, J. Turner, M. de Val-Borro, J. Santander-Vela, D. Shupe, J. Good, G. B. Berriman, S. Kitaeff, J. Fay, O. Laurino, A. Alexov, W. Landry, J. Masters, A. Brazier, R. Schaaf, K. Edwards, R. O. Redman, T. R. Marsh, O. Streicher, P. Norris, S. Pascual, M. Davie, M. Droettboom, T. Robitaille, R. Campana, A. Hagen, P. Hartogh, D. Klaes, M. W. Craig and D. Homeier: Learning from FITS: Limitations in use in modern astronomical research. *Astronomy and Computing* **12**, 133-145, 2015.
- Tobin, J. J., M. M. Dunham, L. W. Looney, Z.-Y. Li, C. J. Chandler, D. Segura-Cox, S. I. Sadavoy, C. Melis, R. J. Harris, L. M. Perez, K. Kratter, J. K. Jørgensen, A. L. Plunkett and C. L. H. Hull: The VLA Nascent Disk and Multiplicity (VANDAM) Survey of Perseus protostars. Resolving the sub-arcsecond binary system in NGC 1333 IRAS2A. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 61 (13 pp), 2015.
- Tobin, J. J., A. M. Stutz, S. T. Megeath, W. J. Fischer, T. Henning, S. E. Ragan, B. Ali, T. Stanke, P. Manoj, N. Calvet and L. Hartmann: Characterizing the youngest Herschel-detected protostars. I. Envelope structure revealed by CARMA dust continuum observations. *The Astrophysical Journal* **798**, id. 128 (117 pp), 2015.
- Toloba, E., P. Guhathakurta, A. Boselli, R. F. Peletier, E. Emsellem, T. Lisker, G. van de Ven, J. D. Simon, J. Falcón-Barroso, J. J. Adams, A. J. Benson, S. Boissier, M. den Brok, J. Gorgas, G. Hensler, J. Janz, E. Laurikainen, S. Paudel, A. Ryś and H. Salo: Stellar kinematics and structural properties of Virgo Cluster dwarf early-type galaxies from the SMAKCED Project. III. Angular momentum and constraints on formation scenarios. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 172 (112 pp), 2015.
- Toloba, E., P. Guhathakurta, R. F. Peletier, A. Boselli, T. Lisker, J. Falcón-Barroso, J. D. Simon, G. van de Ven, S. Paudel, E. Emsellem, J. Janz, M. den Brok, J. Gorgas, G. Hensler, E. Laurikainen, S.-M. Niemi, A. Ryś and H. Salo: Erratum: „Stellar kinematics and structural properties of Virgo Cluster dwarf early-type galaxies from the SMAKCED project. II. The survey and a systematic analysis of kinematic anomalies and asymmetries“ (2014, ApJS, 215, 17). *The Astrophysical Journal Supplement Series* **217**, id. 19 (12 pp), 2015.

- Tregloan-Reed, J., J. Southworth, M. Burgdorf, S. C. Novati, M. Dominik, F. Finet, U. G. Jørgensen, G. Maier, L. Mancini, S. Prof, D. Ricci, C. Snodgrass, V. Bozza, P. Browne, P. Dodds, T. Gerner, K. Harpsøe, T. C. Hinse, M. Hundertmark, N. Kains, E. Kerins, C. Liebig, M. T. Penny, S. Rahvar, K. Sahu, G. Scarpetta, S. Schäfer, F. Schönebeck, J. Skottfelt and J. Surdej: Transits and starspots in the WASP-6 planetary system. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **450**, 1760-1769, 2015.
- Tsatsi, A., A. V. Macciò, G. van de Ven and B. P. Moster: A new channel for the formation of kinematically decoupled cores in early-type galaxies. *The Astrophysical Journal Letters* **802**, id. L3 (7 pp), 2015.
- Tudorica, A., I. Y. Georgiev and A. L. Chies-Santos: Optical-near-IR analysis of globular clusters in the IKN dwarf spheroidal: a complex star formation history. *Astronomy and Astrophysics* **581**, id. A84 (11 pp), 2015.
- Usero, A., A. K. Leroy, F. Walter, A. Schrubba, S. García-Burillo, K. Sandstrom, F. Bigiel, E. Brinks, C. Kramer, E. Rosolowsky, K.-F. Schuster and W. J. G. de Blok: Variations in the star formation efficiency of the dense molecular gas across the disks of star-forming galaxies. *The Astronomical Journal* **150**, id. 115 (140) pp, 2015.
- van den Bosch, R. C. E., K. Gebhardt, K. Gültekin, A. Yildirim and J. L. Walsh: Hunting for supermassive black holes in nearby galaxies with the Hobby-Eberly Telescope. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **218**, id. 10 (13 pp), 2015.
- van der Laan, T. P. R., L. Armus, P. Beirão, K. Sandstrom, B. Groves, E. Schinnerer, B. T. Draine, J. D. Smith, M. Galametz, M. Wolfire, K. Croxall, D. Dale, R. Herrera Camus, D. Calzetti and R. C. Kennicutt: Heating and cooling of the neutral ISM in the NGC 4736 circumnuclear ring. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A83 (89 pp), 2015.
- van Dokkum, P. G., E. J. Nelson, M. Franx, P. Oesch, I. Momcheva, G. Brammer, N. M. Förster Schreiber, R. E. Skelton, K. E. Whitaker, A. van der Wel, R. Bezanson, M. Fumagalli, G. D. Illingworth, M. Kriek, J. Leja and S. Wuyts: Forming compact massive galaxies. *The Astrophysical Journal* **813**, id. 23 (37 pp), 2015.
- Vazquez, B., P. Galianni, M. Richmond, A. Robinson, D. J. Axon, K. Horne, T. Almeyda, M. Fausnaugh, B. M. Peterson, M. Bottorff, J. Gallimore, M. Eltizur, H. Netzer, T. Storchi-Bergmann, A. Marconi, A. Capetti, D. Batcheldor, C. Buchanan, G. Stirpe, M. Kishimoto, C. Packham, E. Perez, C. Tadhunter, J. Upton and V. Estrada-Carpenter: Spitzer Space Telescope measurements of dust reverberation lags in the Seyfert 1 Galaxy NGC 6418. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 127 (111 pp), 2015.
- Veljanoski, J., A. M. N. Ferguson, A. D. Mackey, A. P. Huxor, J. R. Hurley, E. J. Bernard, P. Cté, M. J. Irwin, N. F. Martin, W. S. Burgett, K. C. Chambers, H. Flewelling, R. Kudritzki and C. Waters: The globular cluster system of NGC 6822. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 320-332, 2015.
- Venemans, B.: Cosmology: A giant in the young Universe. *Nature* **518**, 490-491, 2015.
- Venemans, B. P., E. Bañados, R. Decarli, E. P. Farina, F. Walter, K. C. Chambers, X. Fan, H.-W. Rix, E. Schlafly, R. G. McMahon, R. Simcoe, D. Stern, W. S. Burgett, P. W. Draper, H. Flewelling, K. W. Hodapp, N. Kaiser, E. A. Magnier, N. Metcalfe, J. S. Morgan, P. A. Price, J. L. Tonry, C. Waters, Y. AlSayyad, M. Banerji, S. S. Chen, E. A. González-Solares, J. Greiner, C. Mazzucchelli, I. McGreer, D. R. Miller, S. Reed and P. W. Sullivan: The identification of Z-dropouts in Pan-STARRS1: Three quasars at  $6.5 < z < 6.7$ . *The Astrophysical Journal Letters* **801**, id. L11 (17 pp), 2015.
- Venemans, B. P., G. A. Verdoes Kleijn, J. Mwebaze, E. A. Valentijn, E. Bañados, R. Decarli, J. T. A. de Jong, J. R. Findlay, K. H. Kuijken, F. L. Barbera, J. P. McFarland, R. G. McMahon, N. Napolitano, G. Sikkema and W. J. Sutherland: First discoveries of  $z \sim 6$  quasars with the Kilo-Degree Survey and VISTA Kilo-Degree Infrared Galaxy survey. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 2259-2266, 2015.

- Villar Martín, M., E. Bellocchi, J. Stern, C. Ramos Almeida, C. Tadhunter and R. González Delgado: Deconstructing the narrow-line region of the nearest obscured quasar. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 439-456, 2015.
- Walsh, J. L., R. C. E. van den Bosch, K. Gebhardt, A. Yildirim, K. Gültekin, B. Husemann and D. O. Richstone: The black hole in the compact, high-dispersion galaxy NGC 1271. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 183 (116 pp), 2015.
- Wang, L., A. A. Dutton, G. S. Stinson, A. V. Macciò, C. Penzo, X. Kang, B. W. Keller and J. Wadsley: NIHAO project - I. Reproducing the inefficiency of galaxy formation across cosmic time with a large sample of cosmological hydrodynamical simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **454**, 83-94, 2015.
- Weisz, D. R., L. C. Johnson, D. Foreman-Mackey, A. E. Dolphin, L. C. Beerman, B. F. Williams, J. J. Dalcanton, H.-W. Rix, D. W. Hogg, M. Fouesneau, B. D. Johnson, E. F. Bell, M. L. Boyer, D. Gouliermis, P. Guhathakurta, J. S. Kalirai, A. R. Lewis, A. C. Seth and E. D. Skillman: The high-mass stellar initial mass function in M31 clusters. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 198 (113 pp), 2015.
- Wells, M., J.-W. Pel, A. Glasse, G. S. Wright, G. Aitink-Kroes, R. Azzollini, S. Beard, B. R. Brandl, A. Gallie, V. C. Geers, A. M. Glauser, P. Hastings, T. Henning, R. Jager, K. Justtanont, B. Kruizinga, F. Lahuis, D. Lee, I. Martínez-Delgado, J. R. Martínez-Galarza, M. Meijers, J. E. Morrison, F. Müller, T. Nakos, B. O'Sullivan, A. Oudenhuisen, P. Parr-Burman, E. Pauwels, R.-R. Rohloff, E. Schmalzl, J. Sykes, M. P. Thelen, E. F. van Dishoeck, B. Vandenbussche, L. B. Venema, H. Visser, L. B. F. M. Waters and D. Wright: The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, VI: The Medium Resolution Spectrometer. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 646-664, 2015.
- Wheeler, C., J. Oñorbe, J. S. Bullock, M. Boylan-Kolchin, O. D. Elbert, S. Garrison-Kimmel, P. F. Hopkins and D. Kere: Sweating the small stuff: simulating dwarf galaxies, ultra-faint dwarf galaxies, and their own tiny satellites. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **453**, 1305-1316, 2015.
- Whitaker, K. E., M. Franx, R. Bezanson, G. B. Brammer, P. G. van Dokkum, M. T. Kriek, I. Labbé, J. Leja, I. G. Momcheva, E. J. Nelson, J. R. Rigby, H.-W. Rix, R. E. Skelton, A. van der Wel and S. Wuyts: Galaxy structure as a driver of the star formation sequence slope and scatter. *The Astrophysical Journal Letters* **811**, id. L12 (17 pp), 2015.
- Williams, B. F., J. J. Dalcanton, A. E. Dolphin, D. R. Weisz, A. R. Lewis, D. Lang, E. F. Bell, M. Boyer, M. Fouesneau, K. M. Gilbert, A. Monachesi and E. Skillman: A global star-forming episode in M31 2–4 Gyr ago. *The Astrophysical Journal* **806**, id. 48 (49 pp), 2015.
- Wöllert, M. and W. Brandner: A Lucky Imaging search for stellar sources near 74 transit hosts. *Astronomy and Astrophysics* **579**, id. A129 (126 pp), 2015.
- Wöllert, M., W. Brandner, C. Bergfors and T. Henning: A Lucky Imaging search for stellar companions to transiting planet host stars. *Astronomy and Astrophysics* **575**, id. A23 (25 pp), 2015.
- Wright, G. S., D. Wright, G. B. Goodson, G. H. Rieke, G. Aitink-Kroes, J. Amiaux, A. Aricha-Yanguas, R. Azzollini, K. Banks, D. Barrado-Navascues, T. Belenguer-Davila, J. A. D. L. Bloemmart, P. Bouchet, B. R. Brandl, L. Colina, Ó. Detre, E. Diaz-Catala, P. Eccleston, S. D. Friedman, M. García-Marín, M. Güdel, A. Glasse, A. M. Glauser, T. P. Greene, U. Groezinger, T. Grundy, P. Hastings, T. Henning, R. Hofferbert, F. Hunter, N. C. Jessen, K. Justtanont, A. R. Karnik, M. A. Khorrami, O. Krause, A. Labiano, P.-O. Lagage, U. Langer, D. Lemke, T. Lim, J. Lorenzo-Alvarez, E. Mazy, N. McGowan, M. E. Meixner, N. Morris, J. E. Morrison, F. Müller, H.-U. Nørgaard-Nielson, G. Olofsson, B. O'Sullivan, J.-W. Pel, K. Penanen, M. B. Petach, J. P. Pye,

- T. P. Ray, E. Renotte, I. Renouf, M. E. Ressler, P. Samara-Ratna, S. Scheithauer, A. Schneider, B. Shaughnessy, T. Stevenson, K. Sukhatme, B. Swinyard, J. Sykes, J. Thatcher, T. Tikkanen, E. F. van Dishoeck, C. Waelkens, H. Walker, M. Wells and A. Zhender: The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, II: Design and build. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 595-611, 2015.
- Xue, X.-X., H.-W. Rix, Z. Ma, H. Morrison, J. Bovy, B. Sesar and W. Janesh: The radial profile and flattening of the Milky Way's stellar halo to 80 kpc from the SEGUE K-giant Survey. *The Astrophysical Journal* **809**, id. 144 (117 pp), 2015.
- Yang, H., D. Apai, M. S. Marley, D. Saumon, C. V. Morley, E. Buenzli, É. Artigau, J. Radigan, S. Metchev, A. J. Burgasser, S. Mohanty, P. J. Lowrance, A. P. Showman, T. Karalidi, D. Flateau and A. N. Heinze: HST rotational spectral mapping of two L-type brown dwarfs: Variability in and out of water bands indicates high-altitude haze layers. *The Astrophysical Journal Letters* **798**, id. L13 (15 pp), 2015.
- Yilderim, A., R. C. E. van den Bosch, G. van de Ven, B. Husemann, M. Lyubenova, J. L. Walsh, K. Gebhardt and K. Gültekin: MRK 1216 and NGC 1277 - an orbit-based dynamical analysis of compact, high-velocity dispersion galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **452**, 1792-1816, 2015.
- Zafar, T., P. Møller, D. Watson, J. P. U. Fynbo, J.-K. Krogager, N. Zafar, F. G. Saturni, S. Geier and B. P. Venemans: Extinction curve template for intrinsically reddened quasars. *Astronomy and Astrophysics* **584**, id. A100 (108 pp), 2015.
- Zhao-Geisler, R., R. Köhler, F. Kemper, F. Kerschbaum, A. Mayer, A. Quirrenbach and B. Lopez: Spectro-imaging of the asymmetric inner molecular and dust shell region of the Mira variable W Hya with MIDI/VLTI. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **127**, 732-741, 2015.
- Zhou, G., D. Bayliss, J. D. Hartman, M. Rabus, G. Á. Bakos, A. Jordán, R. Brahm, K. Penev, Z. Csubry, L. Mancini, N. Espinoza, M. de Val-Borro, W. Bhatti, S. Ciceri, T. Henning, B. Schmidt, S. J. Murphy, R. P. Butler, P. Arriagada, S. Shectman, J. Crane, I. Thompson, V. Suc and R. W. Noyes: A  $0.24+0.18 M_{\odot}$  double-lined eclipsing binary from the HATSouth survey. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **451**, 2263-2277, 2015.
- Zhukovska, S., M. Petrov and T. Henning: Can star cluster environment affect dust input from massive AGB stars? *The Astrophysical Journal* **810**, id. 128 (114 pp), 2015.
- Zinchenko, I., S.-Y. Liu, Y.-N. Su, S. V. Sali, A. M. Sobolev, P. Zemlyanukha, H. Beuther, D. K. Ojha, M. R. Samal and Y. Wang: The disk-outflow system in the S255IR area of high-mass star formation. *The Astrophysical Journal* **810**, id. 10 (18 pp), 2015.
- Zitrin, A., A. Fabris, J. Merten, P. Melchior, M. Meneghetti, A. Koekemoer, D. Coe, M. Maturi, M. Bartelmann, M. Postman, K. Umetsu, G. Seidel, I. Sendra, T. Broadhurst, I. Balestra, A. Biviano, C. Grillo, A. Mercurio, M. Nonino, P. Rosati, L. Bradley, M. Carrasco, M. Donahue, H. Ford, B. L. Frye and J. Moustakas: Hubble Space Telescope combined strong and weak lensing analysis of the CLASH sample: Mass and magnification models and systematic uncertainties. *The Astrophysical Journal* **801**, id. 44 (21 pp), 2015.
- Zschaechner, L. K. and R. J. Rand: The H I kinematics of NGC 4013: A steep and radially shallowing extra-planar rotational lag. *The Astrophysical Journal* **808**, id. 153 (114 pp), 2015.
- Zschaechner, L. K., R. J. Rand and R. Walterbos: Investigating disk-halo flows and accretion: A kinematic and morphological analysis of extraplanar H I in NGC 3044 and NGC 4302. *The Astrophysical Journal* **799**, id. 61 (21 pp), 2015.

*Tagungsberichte und Bücher:*

Schlemmer, S., T. Giesen, H. Mutschke and C. Jäger: Laboratory astrochemistry. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 508 p.

*Eingeladene Beiträge und Reviews:*

Carpentier, Y., G. Rouillé, M. Steglich, C. Jäger, T. Henning and F. Huisken: UV-vis gas-phase absorption spectroscopy of PAHs In: Laboratory astrochemistry, (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 29-49.

Huisken, F., O. Guillois, O. Debieu, K. Potrick and T. Schmidt: Photoluminescence studies of silicon-based nanoparticles. In: Laboratory Astrochemistry, (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 397-408.

Jäger, C.: Laboratory approach to gas-phase condensation of particles. In: Laboratory Astrochemistry, (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 447-455.

Jäger, C.: Processing of silicates. In: Laboratory Astrochemistry, (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 477-483.

Jäger, C. and H. Mutschke: Gas-phase condensation of carbonaceous particles in the laboratory. In: Laboratory Astrochemistry, (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 467-477.

Mutschke, H. and C. Jäger: Spectroscopic properties of carbon compounds. In: Laboratory Astrochemistry (Eds.) Schlemmer, S., Giesen, T., Mutschke, H. et al. Wiley-VCH, Weinheim 2015, 385-397.

*In Konferenzberichten und Sammelbänden:*

Albertsson, T., D. A. Semenov, A. I. Vasyunin, T. Henning and E. Herbst: Modeling deuterium chemistry of interstellar space with large chemical networks. In: Highlights of Astronomy, Montmerle, T. (Ed.) IAU Highlights 16, Cambridge Univ. Press, 624-625, 2015

Alonso-Floriano, F. J., D. Montes, J. A. Caballero, A. Klutsch, S. Jeffers, A. Reiners, M. Zechmeister, A. Lamert, V. M. Passegger, R. Mundt, P. J. Amado, Z. M. Berdinas, E. Casal, M. Cortés-Contreras, J. C. Morales, I. Ribas, C. Rodríguez-López, A. Quirrenbach and H. C. Harris: Preparation of the CARMENES input catalogue: Low- and high-resolution spectroscopy of M dwarfs. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T. (Ed.) 18, Lowell Observatory, 796-804, 2015

Alonso-Floriano, F. J., D. Montes, J. A. Caballero, A. Klutsch, R. Mundt, M. Cortés-Contreras, J. C. Morales, A. Quirrenbach, P. J. Amado, A. Reiners, I. Ribas, F. Figueras, C. Hernández-Monteagudo, J. Trujillo Bueno and L. Valdivielso: CARMENES science preparation: low-resolution spectroscopy of M dwarfs. In: Highlights of Spanish Astrophysics VIII, Cenarro, A. J., Figueras, F., Hernández-Monteagudo, C. et al. (Eds.). Spanish Astronomical Society, 441-446, 2015

Beck, R., D. Bomans, S. Colafrancesco, R. J. Dettmar, K. Ferrière, A. Fletcher, G. Heald, V. Heesen, C. Horellou, M. Krause, Y. Q. Lou, S. A. Mao, R. Paladino, E. Schinnerer, D. Sokoloff, J. Stil and F. Tabatabaei: Structure, dynamical impact and origin of magnetic fields in nearby galaxies in the SKA era. In: Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14), Bourke, T. L. (Ed.), id. 94 (18 pp), 2015 (online)

Bestenlehner, J. M.: Stellar parameters from photometric data for fainter and more distant Wolf-Rayet stars. In: Wolf-Rayet Stars, Hamann, W.-R., Sander, A., Todt, H. (Eds.). Universitätsverl. Potsdam, 354, 2015

- Beswick, R., E. Brinks, M. Perez-Torres, A. M. S. Richards, S. Aalto, A. Alberdi, M. K. Argo, I. van Bemmel, J. E. Conway, C. Dickinson, D. Fenech, M. D. Gray, H. R. KloECKner, E. Murphy, T. W. B. Muxlow, M. W. Peel, A. Rushton and E. Schinnerer: SKA studies of nearby galaxies: star-formation, accretion processes and molecular gas across all environments. In: Proceedings of Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14). Bourke, T. L. (Ed.), id. 70 (21 pp), 2015 (online)
- Cacho, R., M. K. Seidel, T. Ruiz-Lara, P. Sánchez-Blázquez, J. Falcón-Barroso, I. Pérez, F. P. A. Vogt, M. Ness, K. C. Freeman, S. Aniyam, F. Figueras, C. Hernández-Monteagudo, J. Trujillo Bueno and L. Valdivielso: Kinematical decomposition of stellar populations in disc galaxies. In: Highlights of Spanish Astrophysics VIII, Cenarro, A. J., Figueras, F., Hernández-Monteagudo, C. et al. (Eds.). Spanish Astronomical Society, 154-159, 2015
- Chiappini, C., I. Minchev, F. Anders, D. Brauer, C. Boeche and M. Martig: New observational constraints to Milky Way chemodynamical models. In: Asteroseismology of Stellar Populations in the Milky Way, Miglio, A., Eggenberger, P., Girardi, L. et al. (Eds.). Astrophysics and Space Science Proceedings 39, Springer, 111-123, 2015
- Cisternas, M. and K. Jahnke: The downplayed role of secular processes in the co-evolution of galaxies and black holes. In: Highlights of Astronomy, Montmerle, T. (Ed.) IAU Highlights 16, Cambridge Univ. Press, 344-344, 2015
- Conrad, A., K. de Kleer, J. Leisenring, A. La Camera, C. Arcidiacono, M. Bertero, P. Boccacci, D. Defrère, I. de Pater, P. Hinz, K.-H. Hoffman, M. Kürster, J. Rathbun, D. Schertl, A. Skemer, M. Skrutskie, J. Spencer, C. Veillet, G. Weigelt and C. Woodward: High resolution LBT imaging of Io and Jupiter. In: European Planetary Science Congress 2015, EPSC Abstracts 10, id. EPSC2015-2351 (2012 pp), 2015 (online)
- CsÉpány, G., M. van den Ancker, P. Abrahám, R. Köhler, W. Brandner, F. Hormuth, G. Torres and M. Zejda: Examining young multiple stellar systems with lucky imaging and adaptive optics observations. In: Living Together: Planets, Host Stars and Binaries, Rucinski, S. M., Torres, G., Zejda, M. (Eds.). ASP Conf. Ser. 496, ASP, 89-93, 2015
- Decarli, R., F. Walter, C. Carilli, D. Riechers, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: A molecular scan in the Hubble Deep Field North. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press 265-268, 2015
- Di Matteo, P., M. Haywood, A. Gomez, M. Lehnert, O. Snaith, D. Katz, F. Combes, B. Semelin, A. Hall'e9, I. Jean-Baptiste, E. Pouliaxis and M. Ness: Modeling the Milky Way: the thick disc, the bulge and the outer galactic disc. In: Chemical and dynamical evolution of the Milky Way and Local Group, id. 11 (46 pp), 2015 (online)
- Falcón-Barroso, J., M. Lyubenova, G. van de Ven and S. Courteau: Angular momentum across the Hubble sequence from the CALIFA survey. In: Galaxy Masses as Constraints of Formation Models, Cappellari, M., Courteau, S. (Eds.). IAU Symp. 311, Cambridge Univ. Press, 78-81, 2015
- Goto, M., T. R. Geballe, T. Usuda, N. Indriolo, B. J. McCall and T. Oka: Gas in the CMZ toward the Galactic nucleus studied by H3+ and CO spectra. AIP Conference Series **1642**, 377-379, 2015 (online)
- Grassitelli, L., N. Langer, D. Sanyal, L. Fossati and J. M. Bestenlehner: Instabilities in the envelope of Wolf-Rayet stars. In: Wolf-Rayet Stars, Hamann, W.-R., Sander, A., Todt, H. (Eds.). Universitätsverl. Potsdam, 201-204, 2015
- Groves, B., E. Schinnerer, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Dust as a tracer of gas in galaxies. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 318-318, 2015



- Gucsik, A., H. Nishido, K. Ninagawa, A. Kereszturi, T. Nakamura, A. Tsuchiyama, C. Jäger, U. Ott and M. Kayama: Luminescence spectroscopical properties of plagioclase particles from Hayabusa sample return mission. In: 46th Lunar and Planetary Science Conference, LPI Contribution 1832, id. 2931 (2932 pp), 2015 (online)
- Gucsik, A., N. Nishido, K. Ninagawa, I. Gyollai, M. Izawa, C. Jäger, U. Ott and M. Kayama: Cathodoluminescence microscopy and spectroscopy of forsterite from the Tagish Lake Meteorite: An implication for asteroidal processes. In: 46th Lunar and Planetary Science Conference, LPI Contribution 1832, id. 2117 (2112 pp), 2015 (online)
- Guenther, E. W., F. Cusano, H. Deeg, D. Gandolfi, S. Geier, S. Grziwa, U. Heber, L. Tal-Or, D. Sebastian and F. Rodler: A planet in a polar orbit of 1.4 solar-mass star. In: The Space Photometry Revolution – CoRoT Symposium 3, García, R. A., Ballot, J. (Eds.). EPJ Web of Conferences 101, id. 02001 (02004 pp), 2015 (online)
- Jarvis, M., N. Seymour, J. Afonso, P. Best, R. Beswick, I. Heywood, M. Huynh, E. Murphy, I. Prandoni, E. Schinnerer, C. Simpson, M. Vaccari and S. White: The star-formation history of the Universe with the SKA. In: Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14), Bourke, T. L. (Ed.), id. 68 (18 pp), 2015 (online)
- Joergens, V., M. Bonnefoy, Y. Liu, A. Bayo, S. Wolf and H. C. Harris: The coolest ‘stars’ are free-floating planets. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T. (Ed.) Lowell Observatory, 1019-1026, 2015 (online)
- Kapala, M. J., K. Sandstrom, B. Groves, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Survey of lines in M 31: [CII] as SFR tracer at 50 pc scales. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 321-321, 2015
- Knapen, J. H., M. Cisternas, M. Querejeta, F. Figueras, C. Hernández-Monteagudo, J. Trujillo Bueno and L. Valdivielso: Galaxy interactions increase star formation rates. In: Highlights of Spanish Astrophysics VIII, Cenarro, A. J., Figueras, F., Hernández-Monteagudo, C. et al. (Eds.). Spanish Astronomical Society, 240-244, 2015
- Köhler, R., H. Hiss and H. C. Harris: Dynamical masses of pre-main-sequence binary systems. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T., Harris, H. C. (Eds.). Lowell Observatory, 237-242, 2015
- Kreckel, K., L. Armus, B. Groves, M. Lyubenova, T. Diaz-Santos, E. Schinnerer, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: A far-IR and optical 3D view of the starburst driven superwind in NGC 2146. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 322-323, 2015
- Kumar, S. S., P. Bizenberger, K. Blaum, C. Breitenfeldt, J. Göck, U. Grözinger, T. Henning, J. Kartheim, B. Kern, C. Meyer, G. Rouillé, D. Strelnikov, A. Wolf, S. George and H. Kreckel: Toward laser-induced vibrational emission spectroscopy of C+60. Journal of Physics Conference Series **635**, id. 112072 (112071 pp), 2015 (online)
- Lemke, D., K. Mattila: Freunde im Norden – Max Wolfs Verbindungen zu Astronomen im Ostseeraum. Acta Historica Astronomiae, 43 Seiten, 2015
- Lemke, D.: Joseph von Fraunhofer: Der Ehrendoktor kam aus Erlangen. Nuncius Hamburgensis, Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften, Band 31, Astronomie in Franken, Hrsg. G. Wolfschmidt, 595–609, 2015
- Manjavacas, E., B. Goldman, J. M. Alcalá, M. Bonnefoy, F. Allard, R. L. Smart, V. J. S. Bejar, M. R. Zapatero-Osorio, T. Henning, H. Bouy and H. C. Harris: X-Shooter medium resolution brown dwarfs library. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T., Harris, H. C. (Eds.). Lowell Observatory, 635-650, 2015

- Manjavacas, E., B. Goldman, J. M. Alcalá, M. R. Zapatero-Osorio, B. J. S. Béjar, D. Homeier, M. Bonnefoy, R. L. Smart, T. Henning, F. Allard, F. Figueras, C. Hernández-Monteagudo, J. Trujillo Bueno and L. Valdivielso: Hunting for brown dwarf binaries with X-Shooter. In: Highlights of Spanish Astrophysics VIII, Cenarro, A. J., Figueras, F., Hernández-Monteagudo, C. et al. (Eds.). Spanish Astronomical Society, 500-505, 2015
- Montes, D., J. A. Caballero, S. Jeffers, F. J. Alonso-Floriano, R. Mundt, C. Consortium, F. Figueras, C. Hernández-Monteagudo, J. Trujillo Bueno and L. Valdivielso: CARMENES science preparation. High-resolution spectroscopy of M dwarfs. In: Highlights of Spanish Astrophysics VIII, Cenarro, A. J., Figueras, F., Hernández-Monteagudo, C. et al. (Eds.). Spanish Astronomical Society, 605-605, 2015
- Murphy, E., M. Sargent, R. Beswick, C. Dickinson, I. Heywood, L. Hunt, M. Huynh, M. Jarvis, A. Karim, M. Krause, I. Prandoni, N. Seymour, E. Schinnerer, F. Tabatabaei and J. Wagg: The astrophysics of star formation across cosmic time at  $> 10$  GHz with the Square Kilometre Array. In: Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14), Bourke, T. L. (Ed.), id. 85 (14 pp), 2015 (online)
- Neumayer, N.: Nuclear Star Clusters Structure and Stellar Populations. In: Highlights of Astronomy, Montmerle, T. (Ed.) IAU Highlights 16, Cambridge Univ. Press, 262-264, 2015
- Querejeta, M., S. E. Meidt, E. Schinnerer, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Stellar mass maps for S4G. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 337-337, 2015
- Querejeta, M., S. E. Meidt, E. Schinnerer, S. García-Burillo, J. Pety, A. Hughes, D. Meier, F. Bigiel, K. Kreckel, G. Blanc, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Gas inflow and AGN-driven outflow in M51. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 338-338, 2015
- Quirrenbach, A., J. A. Caballero, P. J. Amado, I. Ribas, A. Reiners, R. Mundt, D. Montes and H. C. Harris: Manufacturing, assembly, integration and verification of CARMENES and preparation of its input catalogue. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T., Harris, H. C. (Eds.), Lowell Observatory, 897-906, 2015
- Ryś, A., J. Falcón-Barroso and G. van de Ven: 3D view on Virgo and field dwarf elliptical galaxies: late-type origin and environmental transformations. In: Highlights of Astronomy, Montmerle, T. (Ed.) IAU Highlights 16, Cambridge Univ. Press, 334-334, 2015
- Ryś, A., J. Falcón-Barroso, G. van de Ven, M. Koleva, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Dwarf ellipticals in the eye of SAURON: dynamical & stellar population analysis in 3D. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 161-162, 2015
- Schlieder, J. E., T. M. Herbst, M. Bonnefoy, N. R. Deacon, K. Radhakrishnan, S. Lepine, E. L. Rice, C. Bergfors, T. Henning, E. Gaidos, A. Kraus and H. C. Harris: The CASTOFFS survey: High resolution optical spectroscopy of bright targets. In: 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, van Belle, G. T., Harris, H. C. (Eds.), Lowell Observatory, 919-928, 2015
- Seidel, M. K., R. Cacho, T. Ruiz-Lara, J. Falcón-Barroso, I. Pérez, P. Sánchez-Blázquez, F. P. A. Vogt, M. Ness, K. Freeman, S. Aniyani, F. Combes, H. Dannerbauer and M. Verdugo: Galactic bulges: the importance of early formation scenarios vs. secular evolution. In: Galaxies in 3D across the Universe, Ziegler, B. L., Combes, F., Dannerbauer, H. et al. (Eds.). IAU Symp. 309, Cambridge Univ. Press, 163-164, 2015

- Szécsi, D., N. Langer, D. Sanyal, C. J. Evans, J. M. Bestenlehner and F. Rauq: Do rapidly-rotating massive stars at low metallicity form Wolf-Rayet stars? In: Wolf-Rayet Stars, Hamann, W.-R., Sander, A., Todt, H. (Eds.). Universitätsverl. Potsdam, 189-192, 2015
- Thompson, M., H. Beuther, C. Dickinson, J. C. Mottram, P. Klaassen, A. Ginsburg, S. Longmore, A. Remijan and K. M. Menten: The ionised, radical and molecular Milky Way: spectroscopic surveys with the SKA. In: Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14), Bourke, T. L. (Ed.), id. 126 (110 pp), 2015 (online)
- Wagg, J., E. da Cunha, C. Carilli, F. Walter, M. Aravena, I. Heywood, J. Hodge, E. Murphy, D. Riechers, M. Sargent and R. Wang: Enabling the next generation of cm-wavelength studies of high-redshift molecular gas with the SKA. In: Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14), Bourke, T. L. (Ed.), id. 161 (110 pp), 2015 (online)
- White, T. R., V. Silva Aguirre, T. Boyajian, O. Creevey, D. Huber, K. von Braun, T. R. Bedding, Y. Elsworth, S. Hekker, D. Stello and A. Weiss: Testing asteroseismic scaling relations with interferometry. In: The Space Photometry Revolution - CoRoT Symposium 3, García, R. A., Ballot, J. (Eds.). EPJ Web of Conferences 101, id. 06068 (06062 pp), 2015 (online)

*Habilitation:*

Joergens, V.: Substellar formation processes. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.

*Dissertationen:*

- Arrigoni Battaia, F.: Characterizing the circumgalactic medium in emission. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Banados, E.: The discovery and characterization of the most distant quasars. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Büdenbender, A.: Enlighten the dark in the Milky Way with dynamical models. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Caldú Primo, A.: Molecular gas velocity dispersions in nearby galaxies. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Cielo, S.: Numerical models of AGN jet feedback. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Feng, S.: Chemical substructure of high mass star forming regions. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Hedge, S.: Remote detection of life in extreme exoplanetary environments. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Kapala, M. J.: A Herschel Space Observatory view of the Andromeda galaxy. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Manjavacas, E.: Physical characterization of brown dwarfs. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Maseda, M.: Starbursting dwarf galaxies at  $z > 1$ . Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Penzo, C.: Galaxy and structure formation in dynamical and coupled dark energy. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Singh, R.: The true nature of LINER galaxies weak AGN or strong stars. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Yildirim, A.: Compact elliptical galaxies. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.

*Masterarbeiten:*

- Baehr, H.: Conditions for planet formation via fragmentation of self-gravitating disks. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Buck, T.: The emergence of spatially and kinematically coherent planes of satellite galaxies in high-resolution dark matter only simulations. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Eilers, A.-C.: Simultaneous estimation of quasar continua and the Lyman-alpha forest flux probability distribution function using Bayesian methods. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Fanyao, C.: Probing the dynamics in the outskirts of the globular cluster M15. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Fopp, P.: Integration and Verification - PANIC & LINC-NIRVANA. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Manger, N.: Simulating the dust in the turbulent proto-planetary disks using the short friction time approach. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Samland, M.: PCA analysis in the context of high-contrast imaging. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.

*Bachelorarbeiten:*

- Grebsic, T.: Tracing the dark matter halo in the spiral galaxy NGC7625 with CALIFA stellar kinematics. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.
- Thielen, S. M.: High resolution spectroscopy of metal poor bulge stars. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2015.

*Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen:*

- Bergemann, M.: „Exploring the Universe“, sieben Filme zu verschiedenen Themen der modernen Astrophysik.  
(<http://www.mpia.de/aktuelles/institut/2015-12-Film-Sterne>,  
<http://www.mpia.de/home/bergemann/outreach.html>)
- Davies, B., R.-P. Kudritzki, M. Bergemann, C. Evans, Z. Gazak, C. Lardo, L. Patrick, B. Plez and N. Bastian: Red supergiants as cosmic abundance probes. *The Messenger* **161**, 32-36, 2015.
- Jäger, K.: AstroViews 12: Finsternisse 2015 – Schattenspiele von Sonne und Mond (Video); AstroViews 13: Der lange Weg zu den Galaxien – Entfernungsbestimmungen im All – Teil 2 (Video); AstroViews 14: New Horizons erreicht Pluto (Video)  
([https://www.youtube.com/results?search\\_query=astroviews](https://www.youtube.com/results?search_query=astroviews))
- Lemke, D.: Dunkle Linien im Farbenbild der Sonne. Teil 2: Fraunhofers Linien – Schlüssel zur Astrophysik. *Sterne und Weltraum* 1/2015, 46-57, 2015; *SOFIA – Fr immer jung*, *Sterne und Weltraum*, 2/2015, S. 22
- Linz, H.: Herschel und die Zukunft der Fern-Infrarot-Astronomie. *Astronomie und Raumfahrt im Unterricht* **52**, 6-10, 2015.
- Pössel, M.: 100 Jahre und quicklebendig. Die astronomische Bedeutung der allgemeinen Relativitätstheorie. *Sterne und Weltraum* **2015,11**, 40-47, 2015.

## 9 Haus der Astronomie

Das Haus der Astronomie (HdA) ist eine Gemeinschaftseinrichtung, an der mehrere astronomische Institute beteiligt sind: das Max-Planck-Institut für Astronomie sowie die drei Institute des Zentrums für Astronomie der Universität Heidelberg (Astronomisches Recheninstitut, Landessternwarte Königstuhl und Institut für Theoretische Astrophysik). Aus organisatorischen Gründen ist sein Tätigkeitsbericht in diesem Jahrbuch dem Kapitel des Max-Planck-Instituts für Astronomie zugeordnet.

### Allgemeines

*Leiter:* Markus Pössel

*Sekretariat:* Sigrid Brümmer

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:* Natalie Fischer, Olaf Fischer, Carolin Liefke, Alexander Ludwig, Markus Nielbock (seit 4/2015), Kai Noeske, Matthias Penselin, Tobias Schultz, Cecilia Scorza, Jakob Staude.

Im Bereich der Durchführung von Workshops für Kindergarten und Grundschule wurden wir von Frau Esther Kolar unterstützt.

*Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte:* Jan Eberhardt (seit 5/2015), Sophia Haude, Sebastian Neu (bis 8/2015), Benjamin Nissel (6/2015), Valentina Rohnacher (11/2015), Katja Reichert, Elena Sellentin, Elisabeth Zepf (11/2015).

Das Haus der Astronomie (HdA) ist ein Zentrum für astronomische Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit auf dem Königstuhl. Es wurde Ende 2008 von der Max-Planck-Gesellschaft und der Klaus Tschira Stiftung gegründet. Weitere Partner sind die Universität Heidelberg (insbesondere das Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg) und die Stadt Heidelberg. Die Klaus Tschira Stiftung ist Bauherrin des spiralgalaxienförmigen Gebäudes des Hauses der Astronomie, das im Dezember 2011 feierlich eröffnet wurde. Dem Max-Planck-Institut für Astronomie obliegt die inhaltliche Leitung des Hauses.

Das HdA trägt auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene die Faszination der Astronomie in die Öffentlichkeit und in die Schulen, fördert den Austausch der Wissenschaftler untereinander und macht den Medien und der Allgemeinheit astronomische Erkenntnisse durch Simulationen und Forschungen zur Elementarisierung astronomischer Konzepte möglichst verständlich zugänglich. Es stellt insbesondere ein Forum für die Forschung und die Förderung des Wissenschaftsaustausches dar, betreibt Bildungsarbeit im Bereich der astronomischen Forschung (etwa durch Förderung von Schulprojekten, Lehrerfortbildungen und die Aufbereitung aktueller astronomischer Forschungsergebnisse für den naturwissenschaftlichen Unterricht und die universitäre Ausbildung) sowie Öffentlichkeits- und Medienarbeit für den Bereich der Astronomie und Astrophysik.

### Lehrveranstaltungen

Sommersemester 2015:

C. Liefke: Kurs „Praktische Astronomie“ im Rahmen der Studierendentage, Universität Heidelberg

O. Fischer und C. Liefke: „Galaxien“ (Seminar), Universität Heidelberg

Wintersemester 2015/2016:

N. Fischer: „Grundlagen der Astronomie für die Schule“, Pädagogische Hochschule Heidelberg

O. Fischer, C. Liefke, M. Nielbock, M. Pössel und C. Scorza: „Einführung in die Astronomie für Lehramt an Gymnasien Physik“ (Vorlesung, Übung und Praktikum), Universität Heidelberg

O. Fischer und C. Liefke: „Extrasolare Planeten“ (Seminar), Universität Heidelberg  
M. Pössel mit B.M. Schäfer: „Vom Schwarzen Loch bis zum Urknall – Einsteins Relativitätstheorie in der Astrophysik für Nicht-Physiker“ (Vorlesung), Universität Heidelberg

### Mitarbeit in Gremien

Carolin Liefke ist kooptiertes Vorstandsmitglied der Vereinigung der Sternfreunde (Aufgabenbereich Jugendarbeit und Schule). Am 15. April wurde sie in das Kuratorium der Reiff-Stiftung gewählt.

Kai Noeske ist Gründungsmitglied der „Arbeitsgemeinschaft Fulldome“ der Gesellschaft deutschsprachiger Planetarien.

Markus Pössel ist National Outreach Contact für Deutschland der IAU.

Cecilia Scorza ist deutsche Koordinatorin der *European Association for Astronomy Education*, deutsche Koordinatorin des EU-UNAWA-Programms, Mitglied der IAU-Bildungskommission sowie der Schulkommission der Astronomischen Gesellschaft und des Office for Astronomy Development (OAD) der IAU als Beraterin für den Bereich Lateinamerika.

Das Haus der Astronomie ist deutscher Knoten des *ESO Science Outreach Network* (C. Liefke, M. Pössel).

### Preise und Auszeichnungen

„Universe in a Box“ wurde von Scientix, einer Initiative der EU, mit dem Preis für das beste wissenschaftliche Material für Lehrer ausgezeichnet (Mai 2015).

### Veranstaltungen

*HdA-Veranstaltungen und Kooperationsveranstaltungen im HdA*

Vortragsreihe „Faszination Astronomie“, 17 Termine mit insgesamt 1830 Besuchern, 8.1.–10.12. (Organisation: C. Liefke)

„Physik am Samstagvormittag“ in Zusammenarbeit mit dem MPI für Kernphysik, 7.3. (rund 70 Teilnehmer/innen) (K. Noeske)

Veranstaltung zur partiellen Sonnenfinsternis, 20.3. (C. Liefke)

Vier Familienveranstaltungen (21.3., 6.12.) und drei Sondervorträge mit insgesamt 432 Besuchern (M. Pössel, C. Liefke, N. Fischer, K. Noeske)

DAGAL-Workshop zu wissenschaftlichem Schreiben und Outreach, 23.3. (M. Pössel mit F. Mokler)

Girls' Day (HdA und Max-Planck-Institut für Astronomie, C. Liefke und M. Pössel) und Boys' Day (HdA, E. Kolar) 23.4.

Konferenz „Spektroskopie in the Local Group and Beyond“, 27.–30.4. (M. Bergemann)

LINC-NIRVANA Preliminary Acceptance Europe, 4.–7.5. (M. Kürster)

CTA-Meeting der Landessternwarte, 27.–29.5. (T. Abegg)

„FIR Fine Structure Line Workshop“, 8.–11.6. (C. Ferkinhoff, R. Decarli)

Tag der offenen Tür von HdA und MPIA: Workshops, Planetariumsvorführungen und Infostände, 21.6. (ganzes Team, Organisation: M. Pössel mit K. Jäger)

MPIA Summer Conference 2015 „A 3D View on Galaxy Evolution: from Statistics to Physics“, 6.–10.7. (E. Schinnerer u.a.)

Gemeinsame Vortragsreihe „Astronomie am Sonntagvormittag“ mit dem MPIA, 4 Termine, 27.9.–18.10., mit insgesamt 430 Besuchern (M. Pössel)

Bundesweite Lehrerfortbildung zur Astronomie der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, 12.–14.11. (O. Fischer)

Lehrerfortbildung „Astronomie auf Einsteins Spuren: Relativistische Astrophysik in der Schule“ für das Kultusministerium Baden-Württemberg, 19.11. (M. Pössel, K. Noeske)

23 kleinere wissenschaftliche Treffen mit insgesamt 368 Teilnehmern

4 Fortbildungen für angehende ErzieherInnen mit 63 Teilnehmern (N. Fischer)

Fortbildung mit je 5 Terminen für Erzieherinnen, 1 Fortbildung für Grundschulpädagogen in Kooperation mit der Forscherstation Heidelberg mit 11 bzw. 16 Teilnehmern (N. Fischer)

71 Führungen durch HdA-Mitarbeiter, 30 Königstuhlführungen durch Studenten von MPIA und LSW sowie 50 durch die Astronomieschule mit insgesamt 3585 Teilnehmern

64 Workshops für Grundschule und Kindergarten mit insgesamt 1200 Kindern (N. Fischer, E. Kolar); 24 Familienworkshops mit insgesamt 248 Kindern (E. Kolar, S. Schwemmer); 25 Ferienprogramme und ähnliche Workshops mit insgesamt 312 Teilnehmern (N. Fischer, E. Kolar); 32 Workshops für die Klassenstufen 5-13 mit insgesamt 672 Schülern (A. Ludwig, M. Penselin, T. Schultz, C. Scorza)

30 organisatorische und sonstige Treffen, hauptsächlich MPIA mit ca. 400 Teilnehmern

#### *Beiträge zu/Beteiligung an externen Veranstaltungen*

Life Science Lab Heidelberg, Wochenendseminar „Kosmologie“ in Landau/Pfalz, 16.–18.1. (M. Pössel mit B. M. Schäfer)

Regionale Lehrerfortbildung Unterfranken „Fernrohrführerschein“ am Friedrich-Rückert-Gymnasium Ebern, 11.2. (C. Liefke)

ROTAT-Präsentation bei der Versammlung der Landesbeauftragten der Physikolympiade, 28.2. (C. Liefke)

Sonnenfinsternisbeobachtungen an verschiedenen Schulen, 20.3. (N. Fischer, O. Fischer, M. Nielbock, K. Noeske)

Mobile Lehrerfortbildung in Niedersachsen und Bremen, 8.–20.6. (O. Fischer, B. Nissel)

Experimentierstation für Grundschulkinder in Kooperation mit der Astronomieschule e.V. (N. Fischer [Organisation], E. Kolar) sowie Experimentierstation, Vorträge und Workshops (O. Fischer [Organisation], K. Hoffmann, C. Liefke, M. Nielbock, K. Noeske, M. Pössel, C. Scorza) bei den wissenschaftlichen Erlebnistagen „Explore Science“ in Mannheim, 2015 unter dem Motto „Bewegung pur!“, 8.–12.7.

Leitung des Astronomiekurses bei der JuniorAkademie Baden-Württemberg in Adelsheim, 12.–14.6., 28.8.–10.9. und 16.–18.10. (C. Liefke mit D. Elsässer, Universität Bochum)

Informationsstand des HdA auf der Astro-Messe AME in Villingen-Schwenningen, 19.9. (C. Liefke)

Vorstellung neuer astronomischer Bildungsmaterialien beim UNAWWE International Workshop in der Universität Leiden, Niederlande, 5.–9.10. (N. Fischer, M. Nielbock)

Vorführung und Aktionen „Infrarotlicht und Treibhauseffekt“ beim Internationalen Evangelischen Jugendklimagipfel, Lauterbach/Hessen, 17.10. (K. Noeske)

Workshop „Der Helioviewer – Sonnenbeobachtung mit dem Computer“ bei der MINT-Tagung des MNU-Landesverbands Franken in Würzburg, 24.10. (C. Liefke)

Lehrerfortbildung für das Deutsche Museum, 23.–24.11. (C. Scorza)

Lehrerfortbildung für chilenische Lehrer, 1.–4.12. (C. Scorza)

Zentrale Lehrerfortbildung „Blicke zum Sternhimmel“ am Landesschulzentrum für Umwelterziehung in Adelsheim, 14.–16.12. (O. Fischer, C. Liefke)

## Weitere Aktivitäten

Natalie Fischer: Entwicklung und Testen neuer Bildungsmaterialien anlässlich der Explore Science Mitmachausstellung, dem Tag der offenen Tür (HdA und MPIA) und einem Workshop der Jungen Uni, 31 Ausleihvorgänge der „Universe in a Box“.

Olaf Fischer: Gutachten zur Dissertation (Dr. päd.) von Simon Friedrich Kraus, Universität Siegen: „Astronomie für Blinde und Sehbehinderte“; Betreuung der Staatsexamensarbeit von Jonas Hörrle: „Entfernungsmessungen in der Milchstraße und das Gaia-Projekt“; Betreuung von vier chilenischen Netzwerklehrern (29.11.–12.12.).

Carolin Liefke: Betreuung von zwei Schülern im Rahmen der Kooperationsphase des Hector-Seminars bei einem Projekt zur Bestimmung der geomagnetischen Aktivität; wissenschaftliche Mentorentätigkeit in der Astrophysik-AG des Heidelberger Life-Science Labs; Betreuung von 19, 9, 3 bzw. 19 teilnehmenden Schulen aus Deutschland bei den Asteroidensuchkampagnen der International Astronomical Search Collaboration mit dem Pan-STARRS-Teleskop PS1 vom 16.1.–20.2., 16.3.–20.4., 4.10.–3.11. und 4.11.–9.12.; Betreuung der schulischen Nutzer der Faulkes/LCOGT- und ROTAT-Remote-Teleskope; Teilnahme an der Kleinplanetentagung an der Walter-Hohmann-Sternwarte in Essen; Betreuung von vier BOGY-Praktika mit insgesamt 23 Schülern (16.–20.3., 23.–27.3., 26.–30.10., 9.–13.11.).

Markus Nielbock: Entwicklung von diversen Unterrichtsmaterialien im Rahmen von EU Space Awareness (mit C. Scorza).

Kai Noeske: Erstellung einer Anleitung zur sicheren Sonnenfinsternis-Beobachtung für Spiegel Online (mit N. Fischer). Betreuung des Internationalen Sommerpraktikums des HdA (gleichzeitig Praktikum der International Summer Science School der Stadt Heidelberg): 8 Teilnehmer (27.7.–15.8.).

Markus Pössel; Betreuung eines individuellen Praktikums (4.5. bis 15.8.); Betreuung von zwei Staatsexamensarbeiten: Johannes Fröschle: „Statistische Untersuchungen zur kosmischen Expansion“ und Fabian Gebhart: „Adaptive Optik und die Entwicklung eines Demonstrationsexperiments“; Erstellung eines Imagefilms, der das Haus der Astronomie vorstellt.

Cecilia Scorza: Betreuung der Staatsexamensarbeit von Michael Czuray: „Chemische Zusammensetzung von Sternen in Kugelsternhaufen“; Betreuung von vier chilenischen Netzwerklehrern (29.11.–12.12.). Betreuung eines Praktikums zum Thema „Sternbilder im Vergleich“.

## Vorträge

Natalie Fischer: Festvortrag anlässlich der Plakettenvergabe der Forscherstation Heidelberg im Planetarium Mannheim, 9.2.; Vortrag und Zwischenbericht über die durchgeführten Aktivitäten im Rahmen der Kooperation zwischen Haus der Astronomie und der Forscherstation bei der Forscherstation Heidelberg, 26.11, AstroTech Talk HdA, 27.11.

Olaf Fischer: Posterpräsentation zum Teilprojekt „Lehrerfortbildung zur Astronomie in Chile“ bei der DAAD-Veranstaltung in Gießen „Exzellenz durch Vernetzung“, 27./28.4.; Vortrag im Rahmen der Sonderausstellung „Der Osterburg Zeit geben“, Osterburg/Weida, 17.9.; „Von den Sternen zur Milchstraße und zurück“, Lehrerfortbildung in Bad Wildbad, 7.10.; „Entdeckungsmaschinen – Große Observatorien am Boden und im Weltraum“, Lehrerfortbildung in der Sternwarte Sonneberg, 10.10.; „Warum wir Kinder der Sonne sind“, Kinderakademie Eisenach, 10.10. und Kinderakademie Gera, 14.10.

Carolin Liefke: „Winter am Sternhimmel“, Kindervortrag Heppenheim, 30.1.; „Die größten Teleskope der Welt“, Kindervortrag Heppenheim, 27.3.; „Die Aktivität der Sonne“, GIZ Wetzell, 16.4.; 20.5. Vortrag „Forschen unter südlichen Sternen“, Weikersheim, 20.5.; „Frühling am Sternhimmel“, Kindervortrag Heppenheim, 22.5.; „Forschen unter südlichen Sternen“, Heppenheim, 16.6.; „Erdnahe Asteroiden“, Bozen, 6.7.; TheoPrax-Tag Festvor-



trag, 12.11.; „Erdnahe Asteroiden“, Mannheim, 2.12.; „Der Stern von Bethlehem“, Kindervortrag Heppenheim, 18.12.

Markus Nielbock: „Farbenspiele des Lichts – Was sie uns über die Sterne verraten“, Academia Engiadina, Samedan, 18.4.; Vortragsreihe: „Moderne Observatorien am Boden und im Weltraum“, Lehrerfortbildung an der Sternwarte Sonneberg, 10.–12.10.; Vortrag zu „Space Awareness“, Leiden, 5.–9.10.

Kai Noeske: „Geschichte des Lichts im Universum“ (MPIA, Tag der offenen Tür (21.6., 2x); Astrotech-Talk, MPIA, 2.10.); „25 Jahre Hubble – Weltraumteleskop“, Hildesheimer Gesellschaft für Astronomie, 14.10. und Ringvorlesung FH Flensburg 5.11.

Markus Pössel: „Wurmlöcher, Zeitreisen, Warpantrieb: An der Grenze der Relativitätstheorien zur Science Fiction“, DPG-Lehrerfortbildung „Einstein relativ einfach“, Bad Honnef, 21.7.; „Comparing Cosmic Expansion and Gravitational Waves“, WE Heraeus Bi-National Summer Summer „Astronomy from four perspectives“, Jena, 2.9.; „Zeitreisen – geht das wirklich?“, Back to the Future Day, HdA, 21.10.; „Als Raum und Zeit flexibel wurden: 100 Jahre Allgemeine Relativitätstheorie“, HdA, 5.11. und 6.11., Planetarium am Insulaner, Berlin, 25.11.; „Models for teaching (and thinking about!) general relativity“, Models of Gravity Workshop (DFG-Graduiertenkolleg), Bremen, 10.11.; „Allgemeine Relativitätstheorie“, Fortbildung „Astronomie auf Einsteins Spuren“, HdA, 19.11.; „Wikipedia sinnvoll für die Instituts-PR nutzen“, MPG-PR-Netzwerktreffen, 11.12.

Cecilia Scorza: Vortrag zur Bildung für das SKA Board, Brüssel, 20.1.; Präsentation über Bildung in der Astronomie am Deutschen Museum, München, 26.1.; Präsentation der Bildungsarbeit der ESO, HITS, Heidelberg, 9.2.; „Der Mensch im Kosmos“, Heidelberg, 1.3.; „Bildung und Klimawandel“, Leiden, 29.3.; „Navigation through the ages“, Leiden, 30.3.; „Islam-heritage kit“, Leiden, 31.3.; „Universe in the Box“, Siegen, 28.4.; Vortrag über Milchstraßen-Materialien, Siegen, 29.10.

## Veröffentlichungen

Czuray, Michael: „Chemische Zusammensetzung von Sternen in Kugelsternhaufen“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Dez. 2015

Fischer, Olaf: „Das Projekt ALMA Mater, Teil 3: ALMA Eine Beobachtung, die es in sich hat: Kosmischer Baustofftransport“ in *Wissenschaft in die Schulen!* 3/2015

Fischer, Olaf: „Das Projekt ALMA Mater, Teil 4: ALMA Eine Beobachtung, die es in sich hat: eine ‚Kinderstube‘ für Planeten“ in *Wissenschaft in die Schulen!* 7/2015

Hörrle, Jonas: „Entfernungsmessungen in der Milchstraße und das Gaia-Projekt“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Dez. 2015

Nielbock, Markus; Liu, Y.; Joergens, V.; Bayo, A.; Wang, H.: „A homogeneous analysis of disks around brown dwarfs“ in *Astronomy & Astrophysics* Bd. 582, Artikel-Nr. A22 (2015)

Pössel, Markus: „100 Jahre und quicklebendig. Die astronomische Bedeutung der allgemeinen Relativitätstheorie“ in *Sterne und Weltraum* 11/2015, S. 40–47

---

Redaktion dieses Berichts: Axel M. Quetz

*Hans-Walter Rix, Thomas Henning*