

# 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 forschten im Berichtsjahr neben den angestellten Wissenschaftlern auch drei selbstständige Nachwuchsgruppen (Max Planck Research Group), eine Sofia-Kovalevskaya-Gruppe, fünf ERC-Forschungsgruppen, 42 Gastprofessoren und Stipendiaten, 79 Doktoranden (einschließlich der IMPRS-Doktoranden von anderen Max-Planck-Instituten und der Universität Heidelberg mit MPG-Vertrag), sowie 66 Master-Studenten, Bachelor-Studenten, Praktikanten und studentische Hilfskräfte.

Neben wichtigen instrumentellen Beiträgen für die aktuellen und im Aufbau befindlichen Observatorien der Europäischen Südsternwarte ESO (s.u.) ist das MPIA auch direkt am Betrieb zweier großer bodengebundener Observatorien, beteiligt. Das Calar-Alto-Observatorium in Südspanien wird gegenwärtig als Centro Astronomico Hispano-Aleman (CAHA), eine unabhängige Organisation spanischen Rechts, gemeinsam von der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und dem Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

betrieben. Zudem ist das MPIA das koordinierende Institut für die deutsche Beteiligung am Large Binocular Telescope (LBT) auf dem Mt. Graham in der Nähe von Tucson, Arizona (USA).

Das MPIA hat über Jahrzehnte eine Vielzahl sehr produktiver astronomischer Hightech-Instrumente entwickelt. Insbesondere lieferte es in den letzten Jahren entscheidende Beiträge zu fünf Instrumenten für das Very Large Telescope (VLT) der ESO, wie z.B. für SPHERE. Gegenwärtig ist es am Bau und der Inbetriebnahme der Instrumente GRAVITY und MATISSE für das VLT-Interferometer (VLTI) beteiligt. Darüber hinaus arbeitet das MPIA an wesentlichen Komponenten für die First-Light-Instrumente METIS und MICADO des künftigen 39-Meter-Teleskops ELT. Hinzu kommen wichtige Beiträge zum „Planetenjäger“ CARMENES (für CAHA), zu den Spektrographen LUCI1 und LUCI2 für das LBT, sowie der Bau von LINC (ebenfalls für das LBT).

Das MPIA hat zudem eine große Tradition in der IR-Weltraumastronomie (z.B. als PI-Institut und Datenzentrum von ISOPHOT), die sich durch die Beteiligung am Instrument PACS für das äußerst erfolgreiche Weltraumteleskop HERSCHEL und die deutsche Führungsrolle bei den Instrumenten NIRSpect und MIRI für das kommende James Webb Space Telescope (JWST) fortsetzt. Weiterhin ist das Institut u.a. auch an der ESA-Mission EUCLID beteiligt und an WFIRST der NASA.

Das MPIA war das erste europäische Partnerinstitut der erfolgreichsten und bis heute fortgeführten Himmelsdurchmusterung seit der Jahrtausendwende, des Sloan Digital Sky Survey (SDSS); ab Herbst 2006 folgte dann auch die Beteiligung als größter Partner der University of Hawaii bei der Vorbereitung und Durchführung des PanStarrs-1-Surveys. MPIA Astronomen nutzen zudem intensiv Observatorien im Sub-mm-Bereich (wie ALMA und IRAM) und sind auch mit der Entwicklung von Softwarepaketen zur Analyse von Daten des Astrometrie-Satelliten Gaia befasst.

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

In der Abteilung Stern- und Planetenentstehung (Direktor: Thomas Henning) wird mit empfindlichen Infrarot- und Submillimeterbeobachtungen nach den frühesten Phasen der Entstehung von Sternen gesucht. Beobachtungen zielen darauf, sowohl das obere Ende der IMF, als auch den substellaren Bereich der Braunen Zwerge zu erforschen. Sternentstehung in anderen Galaxien, sowie Untersuchungen der Struktur und Entwicklung protoplanetarischer Scheiben bilden weitere Schwerpunkte der Forschungsarbeiten. Die Suche nach extrasolaren Planeten 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 Charakterisierung von Nanoteilchen. In der Theoriegruppe werden großskalige numerische Untersuchungen zur (magneto-)hydrodynamischen und chemischen Entwicklung protoplanetarischer 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 (inklusive des Milchstraßensystems) zu erforschen und als Konsequenz ihrer Entstehungsgeschichte im kosmologischen Kontext zu verstehen. Ein Schwerpunkt sind Durchmusterungen zur Erstellung und Untersuchung von Stichproben kosmologisch weit entfernter Galaxien und Quasare, um die Galaxienentwicklung direkt zu erfassen. Diese empirischen Beobachtungsstudien werden parallel durch kosmologische Simulationen und Modelle begleitet. 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 sollen aktive Galaxienkerne durch höchstauflösende Beobachtungen besser verstanden werden.

Im Jahr 2015 wurde die Heidelberger Initiative zur Erforschung des Lebens (HIFOL) gegründet. Bereits 2004 entstand zusammen mit allen anderen Heidelberger Astronomieinstituten die International Max-Planck Research School for Astronomy and Cosmic Physics (IMPRS-HD). Im Jahre 2009 wurde das Haus der Astronomie (HdA) gegründet, ein Zentrum für astronomische Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit und den Wissenschaftsaustausch als Partnerschaft zwischen Klaus Tschira Stiftung (Bauherr), MPG, Universität Heidelberg und Stadt Heidelberg. Das zugehörige galaxienförmige Gebäude auf dem Campus des MPIA wurde im Dezember 2011 eröffnet. Siehe dazu **Abschnitt 9**: „Haus der Astronomie“.

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

## 1 Personal und Ausstattung

### Heidelberg und Jena

*Direktoren:* Henning, Rix (Geschäftsführung)

*Wissenschaftlicher Koordinator:* Jäger

*Öffentlichkeitsarbeit:* Pössel (Leitung)

*Verwaltung:* Voss (Leitung)

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:* Anish Mayur Amarsi, René Andrae, Ernst Henning Avenhaus (bis 30.6.), Coryn Bailer-Jones, Maria Bergemann, Thomas Bertram, Gesa Bertrang (ab 1.6.), Henrik Beuther, Francesco Biscani, Bertram Bitsch, Roy van Boekel, Jeroen Bouwman, Wolfgang Brandner, Faustine Cantalloube, Ludmila Carone, Ko-Ju Chuang (ab 1.10.), Niall Deacon, Alyssa Drake, Natalia Dzyurkevich (1.6.–31.7.), Nestor Espinoza Perez, Christopher Faesi, Markus Feldt, Christian Fendt, Diane Feuillet, Mario Flock (ab 1.6.), Morgan Fouesneau, Andrew Gallagher, Wolfgang Gässler, Iskren Georgiev, Bertrand Goldman, Andrew Gould, Roland Gredel, Thales Gutcke (3.5.–14.11.), Camilla Juul Hansen, Marcus Hauser, Jonathan Henshaw, Thomas Herbst, Stefan Hippler, I-Ting Ho, Ralph Hofferbert, Bernd Husemann, Laura Inno (bis 31.10.), Cornelia Jäger, Klaus Jäger, Knud Jahnke, Gandhali Joshi, Nikolay Kacharov, Ulrich Klaas, Hubertus Klahr, Lucia Klarmann (ab 1.10.), Oliver Krause, Kathryn Kreckel, Martin Kürster, Philipp Lang, Ralf Launhardt, Hendrik Linz, Daizhong Liu, Sebastian Marino Estay (ab 15.11.), Ignacio Martin Navarro, Alessandra Mastrobuono-Battisti, Rebecca McElroy, Allison Merritt, Joseph Mottram (bis 30.9.), André Müller, Friedrich Müller, Thomas Müller, Marcel Neeleman, Nadine Neumayer, Markus Nielbock, Mladen Novak, Masafusa Onoue, Alexey Pavlov, Nicole Pawellek, Fabio Pereira Santos (ab 1.8.), Saavidra Perera (ab 1.7.), Annalisa Pillepich, Gergely Popping, Markus Pössel, Alexey Potapov, Jörg-Uwe Pott, Kalyan Radhakrishnan (bis 30.11.), Gabriele Rodeghiero, Jan Rybizki, Toshiki Saito, Francesco Santoro (ab 1.10.2018), Sofia Savvidou (ab 1.9.), Silvia Scheithauer, Jan-Torge Schindler (ab 1.10.), Eva Schinnerer, Michael Schirmer, Jürgen Schreiber, Gregor Seidel, Anna Sippel, Ása Skúladóttir, Juan Diego Soler Pulido, Daniele Sorini (bis 31.3.), Caroline Straatman (bis 31.3.), Maria Süveges (bis 30.9.), Sümeyye Suri (ab 1.11.), Oliver Trapp, Trifon Trifonov, Bade Uzgil (bis 31.5.), Arjen van der Wel (bis 31.1.), Sharon van der Wel (bis 30.6.), Glenn van de Ven (beurlaubt bis 31.8.2018, Austritt 1.9.), Bram Venemans, Fabian Walter, Yuan Wang, Po-Feng Wu, Maosheng Xiang, Fei Yan (bis 31.10.), Miaomiao Zhang, Ling Zhu (bis 31.8.), Elad Zinger  
*Gastprofessoren, Wissenschaftler, Stipendiaten, Promovierende, finanziert von anderer Stelle:* Apai (bis 30.6., University of Arizona), Paul Ho (bis 30.4., AvH), Roger Lee, Monika Lendl (ÖAW), Chien-Cheng Lin (bis 28.2., Ministry of Science and Technology), Karin

Lind (Swedish Research Council), Marques Reggiani Henrique (bis 31.5., CAPES), Ricardo Nanni (1.6.–16.11.), Nelson Ndugu (ab 7.12., ISP Upsala), Philipp Lucas Neureuther (ab 4.4., Universität Stuttgart), Ilaria Pascucci (bis 30.6., University of Arizona), Dominik Riechers (ab 1.8., Cornell University), Dmitry Semenov, Somayyeh Sheiknezami (24.9.–21.11., SFB), Grigorii Smirnov-Pinchukov (bis 31.8.), Haijun Tian (18.6.–10.9.)

*Postdoc-Stipendiaten, Forschungsstipendiaten und Gaststipendiaten:* Michael Butler (bis 31.8.), Julianne Dalcanton (23.6.–2.8.), Sami Dib (1.7.–30.9.), Martina Donnari (01.–31.12.), Joseph Hennawi (4.7.–30.8.), David Hogg (29.6.–15.8.), Sara Khalafinejad (1.4.–31.7.), Ryan Leaman, Yao Liu (bis 31.10.), Chien-Cheng Lin (1.3.–31.8.), Wladimir Lyra (16.5.–31.7.), Andrea Macciò (4.–28.7.), Anne-Lise Maire (bis 14.9.), Ning Sui (bis 31.8.), Michael Perryman (bis 31.1.), Haijun Tian (bis 17.6.), Chuan-Peng Zhang, Olga Zakhzhay (ab 1.6.)

*Doktoranden:* Aida Ahmadi, Mayte Carolina Alfaro Cuello, Irham Taufik Andika (ab 1.9.), Francisco Aros, Hans Baehr, Santiago Barboza (bis 31.3.), Ivana Barisic, Marcelo Barraza Alfaro (ab 1.10.), Camille Bergez-Casalou (ab 1.9.), Asmita Bhandare, Eduard Bopp (bis 30.11.), Felix Bosco, Samantha Brown (ab 1.11.), Tobias Buck, Sven Buder, Alina Böcker (ab 1.9.), Priscilla Chauke, Anna Closs (ab 15.1.–31.7.), Johanna Coronado Martinez, Anna-Christina Eilers, Johannes Esser, Lizxandra Flores Rivera (ab 15.8.), Neige Frankel, Jonas Frings (bis 30.4.), Xudong Gao, Thales Gutcke (bis 2.5.), Maren Haas, Hector Hiß, Alexander Hygate, Jacob Isbell (ab 1.9.), Vikas Joshi, Melanie Kaasinen, Grigorios Katsoulakos, Miriam Keppler, Kai Kohler, Diana Kossakowski, Mikhail Kovalev, Nico Krieger, Saskia Lamour, Christian Lenz, Sarah Leslie, Ying Chi Leung, Carsten Litztek, Mattis Magg (ab 1.9.), Natascha Manger, Victor Marian, Giancarlo Mattia (ab 1.10.), Chiara Mazzucchelli (bis 30.9.), Josefina Michea, Karan Molaverdikhani, Arianna Musso Barucci, Taras Panamarev (bis 30.4.), Ismael Alejandro Pessa Gutierrez (ab 1.9.), Arianna Picotti (beurlaubt ab 1.3.), Adriana Pohl (bis 30.9.), Marta Reina Campos, Sara Rezaeikhoshbakht, Manuel Riener, Michael Rugel (bis 30.11.), Sepidehsadat Sadegi, Matthias Samland, Paula Sarkis, Martin Schlecker, Jan Felix Scholtes, Andreas Schreiber (bis 31.5.), Sophia Schwarz (bis 31.7.), Philipp Seeber (bis 31.5.), Grigorii Smirnov-Pinchukov, Irina Smirnova-Pinchukova, Theodoros Soutanis (ab 1.9.), Marcelo Tala Pinto, Jennifer Teichert, Neven Tomićić, Joshua van Houdt, Christos Vourellis, Katharina Wollenberg (ab 1.4.–30.6.), Kiyun Yun, Bo Zhang (bis 14.10.), Yulong Zhuang

*Masterstudenten:* Patrick Barth (ab 1.9.), Alina Böcker (bis 31.8.), Niklas Ehlert (bis 30.9.), Katja Fahrion (bis 30.9.), Moritz Fischer (bis 30.11.), Caroline Gieser, Konstantin Gerbig (bis ab 1.8.), Amelia Hankla (bis 31.7.), Bahavya Ajaykumar Joshi, Jonas Kemmer (bis 30.11.), Robert Latka (ab 1.6.), Sophia Milanov (bis 30.9.), Peter Jury Rodenkirch, Sebastian Schulz (ab 1.5.), Jonas Syed (ab 16.7.), Joost Pieter Wardenier (1.6.–31.10.)

*Bachelorstudenten:* Dominic Batzler, Manuel Bayer (bis 30.11.), Joshua Bossert (1.3.–30.9.), David Bubeck (bis 28.2.), Simeon Doetsch (ab 4.6.), Philipp Eitner (ab 1.3.), Robin Herlan (bis 31.7.), Henrik Knierim (1.4.–30.9.), Cornelia Jäschke (bis 31.5.), Katrin Lehle (ab 15.4.), Patrick Ondratschek (bis 30.4.), Henrik Ruh, Marie-Luise Steinmeyer (bis 30.6.), Jonathan Wider (ab 1.12.), Lisa-Marie Zeßner (bis 30.4.)

*Praktikanten der Universität Heidelberg:* Enrico Biancalani (bis 31.1.), Jessica Birky (ab 1.7.–17.8.), Yuan Chen (9.7.–31.8.), Jacob Morawski (9.7.–14.9.), Dominik Ostertag (3.5.–2.8.), Julian Penzinger (9.7.–21.9.), Sofia Rojas Ruiz (28.5.–17.8.), Ekaterina Semenova (1.9.–30.11.), Pranav Sivakumar (4.6.–10.8.), Shih-Yun Tang (8.7.–16.9.), Olena Tkachenko (23.7.–23.9.), Aarushi Tripathi (28.5.–25.7.), Michal Zoltowski (1.7.–30.9.)

*Studentische Hilfskräfte der Universität Heidelberg:* Laetitia Paula Bettmann (26.2.–6.4.), Micha Bunjes (1.9.–30.11.), Konstantin Gerbig (bis 30.4.), Olexandr Golovin, Cornelia Jäschke (ab 1.7.–30.9.), Robert Latka (bis 31.5.), Maria Selina Nitschai (bis 31.7.), Thomas Pfeil, Hannes Riechert, Maxime Quesnel (15.3.–15.9.), Maximilian Sasserath (1.4.–31.8.), Miriam Sawczuck (ab 1.3.), Rebekka Schupp (bis 31.7.), Hendrik Schwaneckamp (ab 15.5.), Marie-Luise Steinmeyer (ab 1.7.), Lukas Wenzl (ab 1.10.)

*Studentische Hilfskräfte der Hochschule für angewandte Wissenschaften:* Kevin Einsmann Pons (ab 1.9., Hochschule Mannheim), Paul Schreier (1.9.–19.10., TU Kaiserslautern)

*MPIA-Observatorien:* Roland Gredel

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

*Haus der Astronomie:* Markus Pössel (Leitung), Sigrid Brümmer-Wissler, Esther Kolar

*Mitarbeiter finanziert von anderer Stelle:* Natalie Fischer, Olaf Fischer, Renate Hubele, Carolin Liefke

*Studenten für das Lehramt:* Talha Coktasar (ab 1.4.), Johannes Gutnik (bis 31.3.), Julian Gray (ab 1.3.), Julian Kiedaisch (ab 1.12.), Katharina Supp (ab 15.5.), Emma Wagner (ab 1.12.)

*Bachelorstudenten:* Stephanie Haaß (ab 1.11.)

*Vom Ministerium an das HdA entsandte Lehrer:* Alexander Ludwig (bis 31.8.), Matthias Penselin, Florian Seit (ab 1.11.), Martin Wetz

*Praktikanten:* Natalia Bajnokova (23.7.–17.8.), Celine Greis (6.6.–17.8.), Lennart Justen (9.7.–17.8.), Nils Korten (23.7.–17.8.), Carina Volland (8.10.–21.12.), Jasmin Wendland (16.7.–17.8.)

*Studentische Hilfskräfte:* Jan Beckmann (1.4.–30.4.), Tara Butler (1.4.–30.4.), Jan Eberhardt, Lukas Eisert (ab 1.9.), Robin Jäger (bis 31.10.), Hannes Keppler (1.4.–30.4.), Simon Kopf (bis 31.1.), Johannes Lenz-Vock (bis 30.11.), Auguste Louise Kluge (1.4.–30.4.), Lars Meier, Felix Plackert (bis 30.11.), Parham Radpay (1.4.–30.4.), Waldemar Schlötzer (bis 30.11.), Jonah Cedric Strauß (1.4.–30.4.)

*Technische Abteilungen:* Martin Kürster (Leitung), Praktikant: Dominik Ostertag (3.5.–2.8.)

*Konstruktion:* Ralf-Rainer Rohloff (Leitung), Harald Baumeister (Stellvertreter), Santiago Barboza, Monica Ebert, Armin Huber, Norbert Münch

*Feinwerktechnik:* Armin Böhm (Leitung), Stefan Meister (Stellvertreter), Mario Heitz, Tobias Maurer, Klaus Meixner, Francisco Ortiz (ab 24.2.), Tobias Stadler; Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte: Linda Biermann, Sascha Fänderich, Nathan Hellwich (ab 1.9.), Francisco Ortiz (bis 23.2.), Leon Schädel, Larissa Stadter, Philipp Wilhelm

*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: Kevin Einsmann-Pons

*Instrumentierungssoftware/Projekt-EDV:* Florian Briegel (Leitung), Udo Neumann (Stellvertreter), José Borelli (bis 30.6.), Micah Klettke, Martin Kulas, Richard Mathar, Alexey Pavlov, Horst Steuer (ab 1.10.); Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte: Eduardo Chamorro Villar (bis 31.1.)

*Instrumentierung und Projektabwicklung:* Peter Bizenberger (Leitung), Thomas Bertram (Stellvertreter), María Concepción Cárdenas Vázquez, Wolfgang Gässler, Ralf Hofferbert, Werner Laun, Friedrich Müller, Vianak Naranjo, Johana Panduro, Gabriele Rodeghiero, Silvia Scheithauer; Gastdoktorand: Philipp Neureuther (Doktorand der Universität Stuttgart im Projekt METIS); Azubis, Praktikanten, studentische Hilfskräfte: Micha Bunjes (1.9.–30.11.)

*Administrativ-Technische Service-Abteilungen:*

*EDV-Gruppe:* Andreas Kotowicz (Leitung), Ulrich Hiller, Andreas Hummelbrunner (bis 31.1.), Marco König (ab 1.7.), Marco Piroth (bis 30.9.), Frank Richter

*Verwaltung:* Mathias Voss (Leitung), Stellvertreter: Ingrid Apfel, Danuta Hoffmann, Arnim Wolf; Einkauf: Arnim Wolf, Doris Anders (bis 31.5.), Nadine Beeres (ab 1.2.); Finanzen: Danuta Hoffmann, Doris Anders, Nadine Beeres (bis 31.1.), Heidi Enkler-Scharpegge, Marc-Oliver Lechner, Beate Licht, Christine Zähringer; Personal: Ingrid Apfel, Jana Baier, Christiane Hölscher, Daniela Scheerer, Lilo Schleich, Tina Wagner; Empfang: Ina Beckmann, Madeline Dehen; Auszubildende/Studenten: Tina Brill (bis 5.8.), Amier Dedar, Matthias Rohrmann (bis 31.3.), Michelle Ziegler (ab 1.9.)

*Sekretariate:* Sigrid Brümmer-Wissler, Marina Gilke, Carola Jordan, Susanne Koltjes-Al-Zoubi, Sabine Otto, Heide Seifert, Huong Witte-Nguy

*Technischer Dienst und Kantine:* Frank Witzel (Leitung), Markus Nauß (Stellvertreter), Sascha Douffet, Elke Drescher (15.9.–31.10.), Marianne Groß, Frank Lang, Natalia Pech, Holger Quast, Daniel Schneider (bis 31.8.), Britta Witzel, Elke Zimmermann

*Graphikabteilung:* Axel M. Quetz (Leitung), Karin Meißner, Carmen Müllerthann, Judith Neidel

*Fotolabor:* Doris Anders (bis 31.5.)

*Bibliothek:* Monika Dueck (bis 31.8.), Simone Kronenwett (ab 1.7.)

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

*Wissenschaftliche Gäste:* Florian Schiessler, Univ. HD, 6. Dez. 2018.–28. Feb. 2019; Olga Zakhochay, Mao NASU Kiev, 10.–24. Jan.; Peter Frinchaboy, TCU, 14. Feb.–8. März; Vharda Bennert, California State Univ., 3. Apr.–24. Juni; Torsten Stamer, Praktikant, 1. Apr.–30. Juni; Vitaly Akimkin, Inst. Astron. RAS, Moscow, 5.–25. Apr.; Tamara Molyarova, Inst. Astron. RAS, Moscow, 5.–25. Apr.; Meng Yang, Univ. St. Andrews, 5. Apr.–15. Mai.; Johan Byrgesen, Copenhagen Univ., 3.–29. Apr.; Mayank Narang, Tata Inst., 15.–29. Apr.; Manoj Puravankara, Tata Inst., 15.–29. Apr.; Daniel Singh, Copenhagen Univ., 3. Apr.–4. Mai.; Renuka Pechetti, Univ. Utah, 16. Apr.–6. Mai; Luigi Mancini, Univ. Rome, 29. Apr.–12. Mai; Robin Baeyens, KU Leuven, 7. Mai–6. Aug.; Mario Flock, JPL, 2.–18. Mai; Natalia Dziourkevich, California State Univ., 2.–18. Mai; Nuria Casasayas Barris, IAC, 10.–25. Mai; Adriano Poci, Macquarie Univ., 7.–31. Mai; Kareem El-Brady, Univ. California, 5. Mai–2. Juni; Ted von Hippel, ERA Univ., 14. Mai–16. Juni; Marc Pinsonneault, Univ. Ohio, 30. Apr.–30. Juni; Moritz Reichert, TU Darmstadt, 21. Mai–31. Juli; Yuan-Sen Ting, IAS, 1. Mai–30. Juni; Thomas Nordlander, RSAA, ANU, 14.–29. Juni; Joel Sanchez, ESO, 16.–30. Juni; Dan Weisz, UC Berkeley, 27. Apr.–23. Juli; Brent Groves, ANU, 7.–21. Juli; Tom Zick, UC Berkeley, 22. Juni–25. Juli; Lauren Anderson, NY Univ., 2.–26. Juli; Megan Bedell, NY Univ., 2.–27. Juli; Adrian Price-Whelan, Princeton Univ., 2.–27. Juli; Nadine Soliman, NYU Abu Dhabi, 4.–28. Juli; Aaron Dutton, NYU Abu Dhabi, 2. Juli–3. Aug.; Sarah Hörst, Johns Hopkins Univ., 22. Juli–27. Juli; Francisca Kemper, ASIAA, 1. Mai–31. Juli; Oscar Morata, ASIAA, 1. Mai–31. Juli; Francisco Pozo Nunez, Haifa Res. Center, 1. Juni–31. Juli; Aaron Dutton, NYU Abu Dhabi, 2. Juli–3. Aug.; Richard Teague, Univ. Michigan, 4. Juli–10. Aug.; Maryam Modjaz, NYU New York, 1. Juni–22. Aug.; Areli Castrejon, Cal. State Univ., 20. Juli–28. Aug.; Jiahua Shi, University of Science and Technology of China Hefei, 3. Sep.–30. Nov.; Takahiro Ueda, Tokyo Inst. Technol., 1. Juni–20. Okt.; Michael Walther, UC Santa Barbara, 27. Sep.–20. Okt.; Ditte Slumstrup, Aarhus Univ., 10. Sep.–31. Okt.; Ben Pearce, McMaster Univ., 7.–27. Okt.; Vitaly Akimkin, Russ. Acad. Sci, Moscow, 18. Okt.–1. Nov.; Tamara Molyarova, Russ. Acad. Sci, Moscow, 18. Okt.–1. Nov.; Gabriele Pichierri, OCA Nice, 25.–27. Nov.

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.

## 2 Arbeitsgruppen

### 2.1 Abteilung Planeten- und Sternentstehung

*Direktor:* Thomas Henning

*Infrarot-Weltraumastronomie:* Oliver Krause, Jeroen Bouwman, Detre Örs Hunor, Ulrich Grözinger, Ulrich Klaas, Hendrik Linz, Jürgen Schreiber

*Sternentstehung:* Henrik Beuther, Aida Ahmadi, Asmita Bhandare, Roxana Chira, Carolin Gieser, Bertrand Goldman, Jonathan Henshaw, Lucia Klarmann, Joe Mottram, Ralf Launhardt, Manuel Riener, Michael Rugel, Juan Diego Soler, Suri Sümeyye, Yuan Wang, Miaomiao Zhang

*Scheiben, Exoplaneten:* Thomas Henning, Samantha Brown, Ludmila Carone, Niall Deacon, Nestor Espinoza, Markus Feldt, Miriam Keppler, Diana Kossakowski, Sebastian Marino, Anne-Lise Maire, Yao Liu, Karan Molaverdikhani, Arianna Musso Barucci, Andre Müller, Paula Sarkis, Dimitry Semenov, Ning Sui, Grigorii Sminrnov-Pinchukov, Trifon Trifonov, Nicole Pawellek, Adriana Pohl, Roy van Boekel, Shiwei Wu, Fei Yan, Chuan-Peng Zhang

*Theorie SP:* Hubertus Klahr, Hans Baehr, Francesco Biscani, Eduard Bopp, Michael Butler, Vincent Carpenter, Christian Lenz, Natascha Manger, Martin Schlecker, Andreas Schreiber

*Laborastrophysik:* Cornelia Jäger, Ko-Ju Chuang, Sergy Krasnokutski, Gael Rouillé, Alexey Potapov

*Interferometriezentrum FRINGE und Adaptive Optik:* Wolfgang Brandner, Faustine Cantalloube, Stefan Hippler, Chien-Cheng Lin, Matthias Samland

*Planetare Akkretion und Migration in Scheiben aller Altersgruppen:* Bertram Bitsch (unabhängige ERC-Forschungsgruppe), Camile Bergez-Casalou, Sofia Savvidou

*Erforschung der Planetenentstehung mit Simulationen und Beobachtungen:* Mario Flock (unabhängige ERC-Forschungsgruppe), Marcelo Barraza, Gesa Bertrang, Lixandra Flores Rivera

*PROMISE:* Jouni Kainulainen (unabhängige ERC-Forschungsgruppe), Manuel Riener, Miaomiao Zhang

### 2.2 Abteilung Galaxien und Kosmologie

*Direktor:* Hans-Walter Rix

*Galaxienentwicklung:* Hans-Walter Rix, Bernd Husemann, Laura Inno, Johanna Coronado, Bo Zhang, Irina Smirnova-Pinchukova, Neige Frankel

*Gaia-Durchmusterung:* Coryn Bailer-Jones, Maria Süveges, René Andrae, Sara Rezaeikhoshbakht, Morgan Fouesneau, Jan Rybizki, Marcus Hauser

*Interstellares Medium und Quasare:* Fabian Walter, Nico Krieger, Bram Venemans, Chiara Mazzuchelli, Alexander Hygate, Melanie Kaasinen, Bade Uzgil, Alyssa Drake, Mladen Novak, Marcel Neeleman, Masafusa Onoue, Jan-Torge Schindler

*Hochaufgelöste Astronomie:* Thomas Herbst, Kalyan K. Radhakrishnan, Fabio Santos

*Astrophysikalische Jets:* Christian Fendt, Christos Vourellis, Amelia Hankla, Giancarlo Mattia

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

*Extragalaktische Sternentstehung:* Eva Schinnerer, Christopher Faesi, I-Ting Ho, Kathryn Kreckel, Philipp Lang, Sarah Leslie, Daizhong Liu, Rebecca McElroy, Sharon Meidt, Ismael Pessa Guterrez, Toshiki Saito, Francesco Santoro, Neven Tomićić

*Entwicklung von Galaxien und ihren Schwarzen Löchern:* Knud Jahnke (Emmy-Noether-Gruppe, EUCLID-Projekt-Gruppe), Gregor Seidel, Victor Marian, Mischa Schirmer, Irham Taufik Andika

*Inter- und zirkumgalaktisches Medium:* Joe Hennawi (unabhängige Max-Planck-Forschungsgruppe), Daniele Sorini, Hector Hiss, Christina Eilers

*Struktur und Dynamik von Galaxien:* Glenn van de Ven, Ling Zhu, Anna Sippel, Ryan Leaman, Ignacio Martín-Navarro, Yulong Zhuang, Ying Chi Leung, Francisco Aros, Alina Boecker, Katja Fahrion

*Theoriegruppe Galaxien und Kosmologie* Annalisa Pillepich, Kiyun Yun, Elad Zinger, Martina Donnari, Gandhali Joshi, Gergo Popping, Allison Merritt, Christopher Engler

*Galaxien im Dunklen Universum:* Andrea Macciò (now at NYU) (unabhängige Max-Planck-Forschungsgruppe), Thales Gutcke, Tobias Buck, Jonas Frings

*Schwarze Löcher und Akkretionsmechanismen / Instrumentierung:* Jörg-Uwe Pott, Santiago Barboza, Michael Boehm, Kirsten Schnuelle, Martin Glück, Gabriele Rodeghiero, Joel Sanchez, Johannes Esser, Felix Widmann, Felix Bosco, Jacob Isbell, Saavi Perera

*Stellare Spektroskopie und Sternpopulationen:* Maria Bergemann (unabhängige Max-Planck-Forschungsgruppe), Andrew Gallagher, Camilla Juul Hansen, Valeriy Vasilyev, Mikhail Kovalev, Ekaterina Semenova, Michal Zoltowski

*Galaxienzentren:* Nadine Neumayer, Mayte C. Alfaro Cuello, Iskren Y. Georgiev, Nikolay Kacharov, Alessandra Mastrobuono-Battisti, Arianna Picotti, Maria Selina Nitschai, Rebekka Schupp, Manuel Bayer, Robin Herlan, Alina Boecker, Katrin Lehle

*Stellare Physik und die Entwicklung chemischer Elemente:* Karin Lind, Sven Buder, Ása Skúladóttir, Anish Amarsi, Diane Feuillet, Xudong Gao, Henrique Reggiani, Theodora Xylaki

*Entstehungsgeschichte der Galaxien* Arjen van der Wel, Priscilla Chauke, Caroline Straatman, Po-Feng Wu, Kai Noeske, Ivana Barisic, Josha van Houdt

### 3 Lehrveranstaltungen

Wintersemester 2017/2018

Aida Ahmadi: Fortgeschrittenen-Praktikum für Bachelor-Studenten, Universität Heidelberg

Coryn Bailer-Jones: Die Physik der interstellaren Raumfahrt, Universität Heidelberg (Pflichtseminar)

Maria Bergemann: Galactic Archeology, Universität Heidelberg (Pflichtseminar, zusammen mit Karin Lind)

Henrik Beuther: Star Formation, Universität Heidelberg (Vorlesung, zusammen mit Thomas Henning)

Bertram Bitsch: Numerisches Praktikum, Universität Heidelberg (Praktikum)

Felix Bosco: Wellenfrontanalyse, Fortgeschrittenenpraktikum F36, Universität Heidelberg (Praktikum)

Christian Fendt: Seminar on current research topics, (IMPRS 1), Universität Heidelberg, Deutschland (Oberseminar, mit Meisenheimer); Übungen zur Experimentalphysik I, Universität Heidelberg (Übungen)



Thomas Henning: Star Formation, Universität Heidelberg (Vorlesung, zusammen mit Henrik Beuther); Physics of Star Formation, Universität Heidelberg, Deutschland (Oberseminar)

Stefan Hippler: Fortlaufende Betreuung von Supervisoren und Studenten des Experiments F36

Cornelia Jäger: Laborastrophysik, Universität Heidelberg (Seminar, wöchentlich, mit H. Mutschke)

Knud Jahnke: Kosmische Evolution für Nichtphysiker: Wie unser Weltall wurde, was es heute ist, Universität Heidelberg, (Vorlesung, zusammen mit Markus Pössel)

Hubert Klahr: Physik der Exo-Planeten und Planetenentstehung, Universität Heidelberg (Oberseminar); Numerisches Praktikum, Universität Heidelberg (Vorlesung und Laborarbeit zur numerischen Physik); Physics of Planet Formation, Universität Heidelberg (Pflichtseminar)

Karin Lind: Galactic Archeology, Universität Heidelberg (Pflichtseminar, zusammen mit Maria Bergemann)

Klaus Meisenheimer: Seminar on current research topics, (IMPRS 1), Universität Heidelberg (Oberseminar, mit Christian Fendt)

Nadine Neumayer: Galaxies, Universität Heidelberg, Blockkurs MVAstro3 (Vorlesung und Seminar); MPIA Galaxy Coffee (Forschungsseminar)

Anna Pasquali: Einführung in die Astronomie und Astrophysik, Universität Heidelberg (Oberseminar und Übung)

Alexey Potapov: Radioastronomie, 5 Vorlesungen (Wahlpflichtvorlesung für Master-Studenten)

#### Sommersemester 2018

Coryn Bailer-Jones: Die Physik der internationalen Raumfahrt, Universität Heidelberg (Pflichtseminar)

Maria Bergemann: Nucleosynthesis and Galactic chemical evolution, Universität Heidelberg (Forschungsseminar, zusammen mit Karin Lind); Stellar Atmospheres, Universität Heidelberg (Oberseminar, zusammen mit Norbert Christlieb und Karin Lind)

Henrik Beuther: Seminar on current reserach topics, (IMPRS 2), Universität Heidelberg (Forschungsseminar, zusammen mit Christian Fendt)

Christian Fendt: Advanced seminar on current research topics, (IMPRS 3), Universität Heidelberg (Forschungsseminar, zusammen mit Diederik Kruijssen und Frank Bigiel); Seminar on current reserach topics, (IMPRS 2), Universität Heidelberg (Forschungsseminar, zusammen mit Henrik Beuther); Übungen zur Experimentalphysik II, Universität Heidelberg (Übungen)

Olaf Fischer: Nobelpreise mit Bezug zu Astronomie und Astrophysik, Universität Heidelberg (Pflichtseminar, zusammen mit Carolin Liefke)

Bertrand Goldman: Exoplanetary Atmospheres as part of the Astrobiology Elective, International Space University, Illkirch-Graffenstaden, Frankeich, 7. Mai

Thomas Henning: Physics of Star Formation, Universität Heidelberg (Oberseminar)

Stefan Hippler: Fortlaufende Betreuung von Supervisoren und Studenten des Experiments F36

Cornelia Jäger: Laborastrophysik, Friedrich-Schiller-Universität Jena (Wahlpflichtvorlesung für Master-Studenten, wöchentlich, mit H. Mutschke)

Knud Jahnke: Black Holes, Universität Heidelberg, (Master-Pflichtseminar, zusammen mit Nadine Neumayer)

Karin Lind: Nucleosynthesis and Galactic chemical evolution, Universität Heidelberg (Forschungsseminar, zusammen mit Maria Bergemann); Stellar Atmospheres, Universität Heidelberg (Oberseminar, zusammen mit Maria Bergemann und Norbert Christlieb)

Nadine Neumayer: Black Holes, Universität Heidelberg, (Master-Pflichtseminar, zusammen mit Knud Jahnke); MPA Galaxy Coffee (Forschungsseminar)

Anna Pasquali: Astronomical Techniques, Universität Heidelberg (Kursvorlesung)

#### Wintersemester 2018/2019

Maria Bergemann: Stellar populations and Galactical chemical evolution, Universität Heidelberg (Pflichtseminar); Stellar Atmospheres, Universität Heidelberg (Oberseminar, zusammen mit Norbert Christlieb und Karin Lind)

Henrik Beuther: Das interstellare Medium und Sternentstehung, Universität Heidelberg (Master-Pflichtseminar, zusammen mit Christian Fendt)

Bertram Bitsch: Physik der Planetenentstehung, Universität Heidelberg (Pflichtseminar); Numerisches Praktikum, Universität Heidelberg (Praktikum)

Christian Fendt: Seminar on current research topics, (IMPRS 1), Universität Heidelberg (Oberseminar, zusammen mit Meisenheimer); Das interstellare Medium und Sternentstehung, Universität Heidelberg (Master-Pflichtseminar, zusammen mit Henrik Beuther)

Xudong Gao: Fundamentals of Simulation Methods (MVComp1), als Lehrassistent, Universität Heidelberg (Übungen)

Dimitrios Gouliermis: Python: programming for scientists, group 4, Universität Heidelberg, (Vorlesung und Übung)

Thomas Henning: Physics of Star Formation, Universität Heidelberg (Oberseminar)

Stefan Hippler: Fortlaufende Betreuung von Supervisoren und Studenten des Experiments F36

Cornelia Jäger: Laborastrophysik, Universität Heidelberg (Seminar, wöchentlich, mit H. Mutschke)

Hubert Klahr: Astronomie für Nichtphysiker: Das Sonnensystem und seine entfernten Verwandten, Universität Heidelberg (Vorlesung, zusammen mit Markus Pössel); Numerisches Praktikum, Universität Heidelberg (Vorlesung und Laborarbeit zur numerischen Physik); Physik der Planetenentstehung, Universität Heidelberg (Pflichtseminar); Physik der Exo-Planeten und Planetenentstehung, Universität Heidelberg (Oberseminar)

Karin Lind: Galactic chemical evolution and stellar populations, Universität Heidelberg (Pflichtseminar); Stellar Atmospheres Universität Heidelberg (Oberseminar, zusammen mit Maria Bergemann und Norbert Christlieb)

Klaus Meisenheimer: Seminar on current research topics, (IMPRS 1), Universität Heidelberg (Oberseminar, mit Christian Fendt)

Nadine Neumayer: MPA Galaxy Coffee (Forschungsseminar)

Annalisa Pillepich: Cosmological simulations for galaxy formation and evolution, 41st Heidelberg Physics Graduate Days (HGSFP), 5-tägige Graduiertenvorlesung, 8.–12. Okt., Universität Heidelberg (Vorlesung/Blockkurs)

Jan Rybizki: Exploring the Milky Way: Statistical analysis of Gaia data, 41st Heidelberg Physics Graduate Days (HGSFP), 5-tägige Graduiertenvorlesung, 8.–12. Okt., Universität Heidelberg (zusammen mit Maria Süveges)

Maria Süveges: Exploring the Milky Way: „Statistical analysis of Gaia data, 41st Heidelberg Physics Graduate Days (HGSFP), 5-tägige Graduiertenvorlesung, 8.–12. Okt., Universität Heidelberg (zusammen mit Jan Rybizki)

## 4 Mitarbeit in Gremien

Coryn Bailer-Jones: Leiter des Subkonsortiums „Astrophysikalische Parameter“ (CU8) des Gaia-Konsortiums für Datenverarbeitung und -analyse

Henrik Beuther: Mitglied des Fachkollegiums der DFG; Mitarbeitervertreter in der CPT Sektion der MPG Referent für A&A, MNRAS, ApJ; Referent für ERC, DFG und die Humboldt-Gesellschaft; ALMA TAC; APEX TAC

Christian Fendt: Referent bei FWF – Österreichischer Wissenschaftsfonds; Referent bei NWO – Niederländische Organisation für wissenschaftliche Forschung; Referent bei FWO – Forschungstiftung Flandern; Referent der Alexander von Humboldt-Stiftung; Referent bei MNRAS, ApJ, Galaxien; Mitglied des Programmunterausschuss für grundlegende und astrophysikalische Plasmen für die 46. EPS-Konferenz zur Plasmaphysik

Wolfgang Gässler: Mitglied des 4MOST Wissenschaftlich-technischen Lenkungsausschuss

Iskren Georgiev: Mitglied des LBT-Anwenderkommittees

Bertrand Goldman: Experte bei REA Marie Skłodowska-Curie Actions CoFUND panel

Thomas Henning: Mitglied des CAHA-Vorstandes; LBT-Vorstand und Vorsitzender der LBTB; Koordinator des DFG-Schwerpunktprogramms „Physics of the Interstellar Medium“; Mitglied des nationalen COSPAR-Komitees; Mitglied des Stern-Gerlach Preiskomitees; Beratender Ausschuss der Thüringer Landessternwarte Tautenburg; Mitglied des Laboratorium für Astrophysik der IAU; Mitglied des IAU Sondervorschlagsausschusses; Mitglied der MPG-Stammkommission „Origins of Life“

Cornelia Jäger: Referentin für die DFG

Knud Jahnke: ALMA TAC Cycle 6

Ryan Leaman: Mitglied des LBT-Anwenderkomitees; Mitglied des Organisationskomitees des Königstuhl-Kolloquiums

Karin Lind: Mitglied des CAHA TAC; Mitglied des NASA Hubble Fellowship Review Panel

Hendrik Linz: Stellvertretender Vorsitzender des IRAM TAC für das Sommer-Semester 2018

Nicolas Martin: Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Canada-France-Hawaii Telescope; Vorsitzender des Canada-France-Hawaii Telescope TAC; Mitglied der Science Advisory Group des Maunakea Spectroscopic Explorer Projekts; Mitglied des Vorstands des Wissenschaftsteams für das Projekt Maunakea Spectroscopic Explorer; Mitglied des Universitätsrats der Universität Straßburg für Graduiertenstudien in Physik; Mitglied des Begleitausschusses der Instrumente ELT MICADO und MAORY

Nadine Neumayer: Mitglied des Organisationskomitees für die Heidelberger Physik-Absolvententage; Mitglied des ELT/MICADO Wissenschaftsteams; Mitglied des Ethikrates der Max-Planck-Gesellschaft; Mitglied des Organisationskomitees für das Heidelberg Joint Astronomical Colloquium

Annalisa Pillepich: Diskussionsteilnehmer für das NASA Hubble Fellowship Program 2019 (NHFP; USA); Grant Proposal Reviewer für das Leibniz-Rechenzentrum (SuperMUC; DE); Grant Proposal Reviewer für den Natural Science Research Council of Canada

Hans-Walter Rix: Mitglied des ESA-Euclid Science Teams; Mitglied des ESO-Besuchskomitees; Mitglied des ESA-Euclid-Vorstandes; Mitglied des ESA NIRSPEC-Science Team; Mitglied des SDSS-IV-Beirats und Mitglied des SDSS-V-Beirats; Mitglied des

Calar Alto-Direktoriums; Vorsitzender der LBT Beteiligungsgesellschaft; Sprecher der IMPRS-HD; Mitgliedervertreter der LBT Corporation; Mentor des MPG Schiemann Kollegs

Eva Schinnerer: Mitglied des ESO STC; Vorsitz des ESO STC-Unterkommittes ESAC; Vorsitz von ALMA ASAC; Mitglied des RDS-Vorstandes; Mitglied des IAU Division H Lenkungsausschuss; Mitglied des beratenden Ausschusses für SDSS V

Mischa Schirmer: Leiterin der EC/ESA-Kalibrierarbeitsgruppe und NISP-P-Kalibrierwissenschaftlerin des Euclid-Konsortiums; Mitglied im Redaktionsausschuss des Euclid-Konsortiums; Mitglied der Koordinierungsgruppe des Euclid-Konsortiums

Dmitry Semenov: Panel-Reviewer des NASA XRP Programms; Referent bei DFG, DAAD, etc.; Referent für NWO; Mitglied mehrerer TACs, unter anderem ALMA, CAHA, ESO und IRAM

Roy van Boekel: Vorstandsmitglied des DFG Schwerpunktprogramms SPP1992 „The Diversity of Exoplanets“

Brams Venemans: Wissenschaftlicher Mitarbeiter in ALMA TAC; Mitglied der MPIA STAC

## 5 Weitere Aktivitäten am Institut

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

Die fünfteilige Vortragsreihe „Astronomie am Sonntag Vormittag“ im September, Oktober und November organisierte Markus Pössel.

Den Girls' & Boys' Day am 26. April organisierten Sigrid Brümmer, Markus Pössel, Renate Hubele und Ester Kolar, und viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben sich beteiligt.

Das Kuratorium des Instituts tagte am 15. November (Klaus Jäger, Marina Gilke).

Henrik Beuther war Organisator des wöchentlichen Königstuhl Colloquiums.

Den wöchentlichen „Galaxy Coffee“ am MPIA organisierten Nadine Neumayer, Chiara Mazzucchelli, Mayte Alfaro und Nikolay Kacharov.

Den wöchentlichen „PSF Coffee“ am MPIA organisierten Aida Ahmadi, Markus Feldt und Hendrik Linz.

Das Schülerpraktikum Astronomie vom 8.–12. Oktober organisierte und leitete Klaus Meisenheimer.

Im Laufe des Jahres wurden insgesamt 1159 Besucher in 41 Gruppen durch das Institut geführt: Axel M. Quetz, Sigrid Brümmer-Wissler, Stephan Amir Stock (LSW), Alina Böcker, Felix Bosco, Stefan Brems (LSW), Sam Brown Sevilla, Christina Eilers, Liz Flores-Rivera, Paul Heeren (LSW), Melanie Kaasinen, Christian Lenz, Victor Marian, Steffi Yen (LSW), sowie weitere besondere Gruppen durch Klaus Jäger.

Coryn A. L. Bailer-Jones war Ombudsmann des MPIA.

Melanie Kaasinen und Rebecca McElroy bekleideten das Amt des Gleichstellungsbeauftragten.

Gesa Bertrang, Peter Bizenberger, Knud Jahnke und Silvia Scheithauer waren Anlaufstellen zur Konfliktberatung am MPIA.

Ralf Launhardt bekleidet das Amt des Schwerbehinderten-Vertreters. Seine Vertreter sind Matthias Alter und Mary Madeline Dehen.

Aida Ahmadi und Asmita Bhandare waren Studentensprecher am MPIA.

Postdoc-Vertreter waren Ludmila Carone und Iskren Georgiev, seit 30. Oktober gefolgt von Gesa Bertrang und Allison Merritt.

#### *Individuelle Aktivitäten*

Aida Ahmadi: PhD Studentenvertreterin / Doktorandenvertreterin; Organisatorin des wöchentlichen PSF Coffee (zusammen mit Thomas Henning und Hendrik Linz); Organisation des „Science Slam“ am Max-Planck-Tag am 14. Sept. im Deutsch-Amerikanischen Institut Heidelberg

Felix Bosco: Durchführung von Planetariumvorführungen im HdA bei Veranstaltungen; Vertreter des MPIA auf der Explore Science 2018; Studentenvertreter der Patzer-Stiftung

Sven Buder: Mitbegründer der „Astronomie on Tap“, in Heidelberg (zusammen mit Sven Buder, Niall Deacon, Faustine Cantalloube und anderen)

Faustine Cantalloube: Mitbegründerin der „Astronomie on Tap“, in Heidelberg (zusammen mit Sven Buder, Niall Deacon, Faustine Cantalloube und anderen)

Niall Deacon: Mitbegründer der „Astronomie on Tap“, in Heidelberg (zusammen mit Sven Buder, Niall Deacon, Faustine Cantalloube und anderen); organisierte, moderierte und schrieb Quizfragen für „Astronomy on Tap HD“, O'Reilly's pub, Heidelberg, 1. Feb., 7. März, 5. Apr., 8. Mai, 4. Sept., 4. Okt., 1. Nov., 4. Dez.

Thomas Henning: Herausgeber: „Sterne und Weltraum“; „Living Reviews in Computational Astrophysics“; „Molecular Astrophysics“; „Star Formation Newsletter“; Organisator des wöchentlichen PSF Coffee (zusammen mit Aida Ahmadi und Hendrik Linz)

Kathryn Kreckel: Vermessungswissenschaftlerin, SDSS-V/Local Volume Mapper

Ralf Launhardt: Schwerbehinderten-Vertreter am MPIA; Vorsitzender des NACO-ISPY Wissenschaftsteams

Dietrich Lemke: Assoziierter Editor bei „Journal of Astronomical Instrumentation“ (JAI), World Scientific; Stadtführungen in Heidelberg zu historischen Orten der Astronomie: Am Tag des Offenen Denkmals der Deutschen Stiftung Denkmalschutz, 9. Sept., Bei Tagung des Ökumenischen Instituts Heidelberg, 10. Nov.; Veröffentlichungen: „Verständliche Astronomie aus Heidelberg – Von Max Wolfs Himmelsbildern zum Haus der Astronomie“, Acta Historica Astronomiae, Vol. 64, Hrsg. W. R. Dick, C. Sterken, 485–510, Leipzig 2018; „Die Energiequellen der Sterne – Was heizt den Sonnenofen?“, Sterne und Weltraum 1/2018, S. 36–43; „Die Energiequellen der Sterne – Junge Forscher enträtseln den Sonnenofen“, Sterne und Weltraum 2/2018, S. 36–43; „Die Energiequellen der Sterne – Der Weg zum Fusionsreaktor auf der Erde“, Sterne und Weltraum 3/2018, S. 36–47; Buchbesprechung: Der Briefwechsel Joseph von Fraunhofers, Acta Historica Astronomiae, Vol. 67, 452 S., Hrsg. Rolf Riekher, Wolfgang R. Dick, Jürgen Hamel, in Sterne und Weltraum 7/2018

Hendrik Linz: Co-Organisator des wöchentlichen PSF Coffee (zusammen mit Aida Ahmadi und Thomas Henning)

Nadine Neumayer: Vortrag im Rahmen des Schülerpraktiums am MPIA Heidelberg, 8.–12. Okt. Gabriele Rodeghiero: Editor für MNRAS

Jan Rybizki: Postdoc-Vertreter am MPIA

Silvia Scheithauer: Konfliktberaterin am MPIA; Mitglied im Computer Committee (CC) des MPIA; Mitwirkung am Schülerpraktikum am MPIA Heidelberg, 8.–12. Okt.

#### *Maßnahmen am MPI für Astronomie Heidelberg in Bezug auf Work Life Balance und Familienfreundlichkeit 2018*

Im September 2018 wurde der Kooperationsvertrag mit Beruf und Kind e.V. verlängert. Dadurch sind für die kommenden fünf Jahre zwölf Belegrechte für das MPIA und die anderen MPIs in Heidelberg gesichert.

Weitere Instrumente für eine gute Work Life Balance und gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie: • Flexible Gestaltung von Arbeitszeit und Arbeitsort in besonderen Lebensabschnitten (z.B. Kinderbetreuungszeiten, Pflegezeiten, Dual Career-Situationen) • Belegrechte in Kindertagesstätten für Kinder von acht Wochen bis sechs Jahren, insgesamt ca. 30 Plätze für Heidelberger MPIs. • Kinderbetreuungsraum und Baby-Office • Kongress-Betreuung • Angebote zur Ferienbetreuung über das „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 den PME Familienservice im Bereich Kinderbetreuung, Seniorenbetreuung und haushaltsnahen Dienstleistungen

### *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 45 Betriebsrats-Sitzungen im Haus. Es fanden 50 Sitzungen des Betriebsausschusses statt, sowie ein Treffen mit der Institutsleitung sowie acht mit der Verwaltungsleitung.

## **6 Preise**

Die diesjährigen Preise der Wissenschaftlichen Ernst-Patzer-Stiftung gingen an Mattia Sormani für seine Publikation „A theoretical explanation for the Central Molecular Zone asymmetry“, an Michael Hanke für seine Publikation „ATHOS: On-the-fly stellar parameter determination of FGK stars based on flux ratios from optical spectra“ und an Miriam Keppler für ihre Publikation „Discovery of a planetary-mass companion within the gap of the transition disk around PDS 70“.

Anish Amarsi: Charlene-Heisler-Preis der Astronomical Society of Australia

Asmita Bhandare: EPoS-Poster Award „First core properties: from low- to high-mass star formation“ (Co-Autoren: R. Kuiper, Th. Henning, C. Fendt, G. D. Marleau, A. Kölligan)

Néstor Espinoza: Gruper Prize

Hubert Klahr: DFG – German Science Foundation: KL 1469/13-2 DFG Schwerpunktprogramm 1833 „Building a Habitable Earth“ Characterisation of young accreting Planets, 2018: 204 850 Euro

Nicolas Martin: Prix Espoir de l'Université de Strasbourg

Paul Molliere: Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) für die umfassende Untersuchung der Struktur der Atmosphäre extrasolarer Planeten und die Analyse ihrer Spektren

## **7 Tagungen, Vorträge**

### *Veranstaltete Tagungen am MPIA*

PHANGS team meeting, HdA Heidelberg, 29.–31. Jan. (Carola Jordan, Rebecca McElroy, Eva Schinnerer)

„Stellar Halos Across the Cosmos – Connecting observations and simulations of stellar halos over cosmic time, mass scales, and methodologies“, 2.–6. Juli (Hans-Walter Rix, Annalisa Pillepich, LOC: Ghandali Joshi, Carola Jordan, Allison Merritt)

13th International Summer Science School Heidelberg, 10.–14. Sept. (Hans-Walter Rix)

„Survival of Dense Star Clusters in the Milky Way System“, HdA Heidelberg, 19.–23. Nov. (Alessandra Mastrobuono-Battisti, Nadine Neumayer, Anna Sippel; LOC: Mayte Alfaro, Alina Böcker, Carola Jordan, Nikolay Kacharov, Ryan Leaman)

4MOST Mid-Term Review, 21. Nov. (Wolfgang Gässler)

Fifth Harvard-Heidelberg Workshop, „Physics of Star Formation: Gas flows from Milky Way cloud scales to protostellar disks“, HdA Heidelberg, 4.–7. Dez. (Thomas Henning, Aida Ahmadi, Henrik Beuther, Asmita Bhandare, Marina Gilke, Jonathan Henshaw, Miriam Keppler, Juan Soler, Yuan Wang)

#### *Andere veranstaltete Tagungen*

JPL/MPIA Workshop on Technology for Direct Detection and Characterization of Exoplanets, Keck Institute for Space Studies, Pasadena, USA, 9.–13. Apr. (Thomas Henning)

EPoS 2018: „The Early Phase of Star Formation – Archetypes“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 13.–18. Mai (SOC: Jürgen Steinacker, Thomas Henning, Hendrik Linz; LOC: Henrik Beuther, Jürgen Steinacker, Hendrik Linz, Aida Ahmadi, Michael Rugel)

„The MICADO first light imager for the ELT: preliminary design of the MICADO Calibration Assembly“, SPIE. Astronomical Telescopes + Instrumentation, Austin Convention Center, Texas, USA, 10.–15. Juni (Gabriele Rodeghiero)

Cosmic Dust Conference, Kopenhagen, Dänemark, 11.–15. Juni (Thomas Henning)

The 42nd Committee on Space Research (COSPAR) Scientific Assembly. Session: „Planet Formation at High Angular Resolution“, Pasadena, USA, 14.–22. Juni (Thomas Henning)

17th Gaia DPAC CU8 plenary meeting, Catania, Italien, 20.–22. Juni (Coryn Bailer-Jones)

Exoplanets II Conference, Cambridge, UK, 2.–6. Juli (Thomas Henning)

„The Metal-poor Galaxy Spectroscopy – Stellar Composition – Astroarchaeology“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 2.–6. Juli (Karin Lind (Leitung), Anish Amarsi, Sven Buder, Diane Feuillet, Xudong Gao, Andrew Gallagher, Camilla Hansen, Ása Skúladóttir)

Konferenz „PHAT Collaboration“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 15.–21. Juli (Hans-Walter Rix)

„Star Clusters around the Milky Way and in the Local Group“, International Science Forum Heidelberg, 15.–17. Aug. (SOC: Nadine Neumayer)

„Gaia Data & Science“, IMPRS Summer School, Heidelberg, 10.–14. Sept. (Christian Fendt)

COST conference „Our Astro-Chemical History Past, Present, and Future“, Assen, Niederlande, 10.–14. Sept. (Dmitry Semenov)

Workshop: Japanese-German meeting on Exoplanets and Planet Formation 2018, Edesheim, 24.–28. Sept. (Thomas Henning, Hubert Klahr)

4MOST All Hands Meeting 2018, Mathematikum Heidelberg, 24.–28. Sept. (Maria Bergemann, Diane Feuillet, Wolfgang Gässler)

1. PSF retreat, Boppard am Rhein, 8.–10. Okt. (Roy van Boekel, Silvia Scheithauer, Marina Gilke, Thomas Henning)

Network for Young Researcher in Instrumentation for Astrophysics (NYRIA), Workshop 2018, Leiden, Niederlande, 8.–12. Okt. (Faustine Cantalloube)

„Future COST Action?“, MPIA, Heidelberg, 25. Okt., (Dmitry Semenov)

Hendrik van de Hulst Centennial Symposium, Leiden, Niederlande, 5.–9. Nov. (Thomas Henning)

„Chemical evolution and nucleosynthesis across the Galaxy“, Max-Planck-Haus Heidelberg, 26.–29. Nov. (SOC: Maria Bergemann, Andy Gallagher, Camilla Hansen; LOC: Anish Amarsi, Sven Buder, Diane Feuillet, Xudong Gao, Karin Lind, Jan Rybizki, Ása Skúladóttir), (Bergemann)

PHANGS team meeting, UCSD, La Jolla, USA, Dez. (Eva Schinnerer)

*Eingeladene Vorträge, Kolloquien*

Anish Amarsi: ASA Annual Scientific Meeting 2018, Swinburne University of Technology, Melbourne, Australien, 25.–29. Juni (Vortrag); „The Metal-poor Galaxy Spectroscopy – Stellar Composition – Astroarchaeology“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 2.–6. Juli (Vortrag); „Stellar Archaeology as a Time Machine to the First Stars“, Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe, Japan, 3.–7. Dez. (Vortrag)

Francesco Aros: „Globular clusters and the search for intermediate mass black holes“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 13. Dez. (Kolloquium)

Coryn Bailer-Jones: „The second Gaia data release“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 6. Apr. (Kolloquium); „The second Gaia data release“, Universität Straßburg, Frankreich Apr.; „Plausible home stars of the interstellar object Oumuamua“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 20. Sept. (Kolloquium)

Vardha Bennert: „Calibrating the BH mass-stellar-velocity dispersion relation with spatially-resolved kinematics of reverberation-mapped AGNs using 3D spectroscopy“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 21. Juni (Kolloquium)

Gesa Bertrang: „Hide and Seek: Where are the young planets“, Miraflores de la Sierra, Madrid, Spanien 28. Juni (Vortrag); „Magnetic Fields – Polarization – Disks“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 7. Sept. (Kolloquium)

Henrik Beuther: „Disk structures and associated outflows in high-mass star formation“, „Tracing the Flow: Galactic Environments and the Formation of Massive Stars“, Lake Windermere, Vereinigtes Königreich, 2.–6. Juli (Vortrag); „Fragmentation and disk formation in high-mass star formation“, „The Wonders of Star Formation“, Edinburgh, Schottland 3.–7. Sept. (Vortrag); „Outflows from high-mass star formation“, „The scientific heritage of Malcolm Walmsley“, Florenz, Italien, 1.–2. Okt.; „Star Formation from kpc to hundreds of AU scales“, Heidelberg Joint Astronomical Colloquium, Heidelberg, 18. Dez.

Bertram Bitsch: „ERC / Emmy Noether grant – What is (in my opinion) important“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 18. Jan. (Kolloquium); „Planet formation in evolving protoplanetary discs“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 23. Nov. (Kolloquium)

Peter Bizenberger: „The ELT METIS Imager“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 23. März (Vortrag); „Slide-Show: Life at LBT – how it actually is“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 20. Apr. (Vortrag)

Wolfgang Brandner: „Galactic Center observations with the VLT“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 2. Aug. (Kolloquium); „Surveying the galactic center of our Milky way with VLTI“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 7. Dez. (Vortrag)

Tobias Buck: „High-resolution cosmological hydrodynamical simulations: What do they tell us about the Local Group?“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 25. Jan. (Kolloquium); „High-resolution cosmological simulations of Milky Way mass galaxies“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 13. Apr. (Kolloquium); „The importance of feedback in the formation of realistic galactic dwarf galaxy populations“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 23. Aug. (Kolloquium)

Sven Buder: „How Gaia can change your stellar spectroscopic survey – a view on stellar parameters and chemodynamics“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 8. Nov. (Kolloquium)



- Faustine Cantalloube: Laboratoire d’Astrophysique de Marseille, Frankreich, 24. Jan. (Vortrag); Université Catholique de Louvain, Belgien, 25. Okt. (Kolloquium); VORTEX meeting, Lüttich, Belgien, 30. Okt. (Vortrag); „Peering through the SPHERE high contrast images“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 9. Nov. (Vortrag)
- Sami Dib: „Understanding the trends and scatter in the Kennicutt-Schmidt relation“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 23. Aug. (Kolloquium)
- Alyssa Drake: „MNRAS Behind the Scenes: The ‘Assistant Editor’ Role“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 15. März (Kolloquium)
- Néstor Espinoza: „Transiting exoplanets: detecting optimal targets for characterization & understanding“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 18. Mai (Kolloquium)
- Chris Faesi: „Universality vs. environmental dependence in giant molecular clouds structure: Lessons from local galaxies“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 1. März (Kolloquium); „The Role of Environment in Shaping Molecular Cloud Structure and Star Formation“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 23. März (Kolloquium)
- Christian Fendt: „Jet launching simulations“, JETSET FP6 „Jet simulations, experiments, theory“ 10 years later, what is next?, Paris Meudon, Frankreich, 21.–23. Mai (Vortrag)
- Diane Feuillet: „Age-resolved chemistry of red giants in the solar neighborhood“, Universität Aarhus, Dänemark, 6. März (Kolloquium); „The Metal-poor Galaxy Spectroscopy – Stellar Composition – Astroarchaeology“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 2.–6. Juli (Vortrag); „The Life and Time of the Milky Way – The Symbiosis between Gaia and ground based spectroscopic surveys“, Shanghai, China, 12.–16. Nov. (Vortrag)
- Mario Flock: „From prestellar cores to solar nebulae“, Ein sechswöchiges wissenschaftliches Programm über die Entstehung und Entwicklung von Proto-Planetenscheiben, Orsay, Saclay, Frankreich, 1. Juni (Vortrag); „IAU Symposium 345: Origins: From the Protosun to the First Steps of Life“, IAU XXXth GA Vienna, Wien, Österreich, 20.–23. Aug. (Vortrag); „FM4: Magnetic fields along the star-formation sequence“, IAU Focus Meeting GA Vienna, Wien, Österreich, 30.–31. Aug. (Vortrag); „The Inner Regions of Protoplanetary Disks: 3D Radiation Magneto-Hydrodynamical Models“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 26. Okt. (Kolloquium)
- Morgan Fouesneau: „Astrostatistics“, 11th HGSFP Winterschool 2018, Universitätszentrum Obergurgl, 26.–30. Jan. (Vortrag)
- Neige Frankel: „What sets the radial structure of the Milky Way disk?“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 25. Jan. (Kolloquium)
- Andy Gould: „The World Beyond the Snow Line: Microlensing Comes of Age“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 21. Sept. (Kolloquium)
- Camilla Hansen: „News on Ages and Heavy Element Abundances from Very Metal-poor Stars in the Sagittarius Dwarf Galaxy“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 15. Feb. (Kolloquium)
- Joseph Hennawi: „How Long do Quasars Shine“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 9. Aug. (Kolloquium)
- Thomas Henning: Universitäts-Sternwarte München, 24. Jan. (Vortrag); „EPoS 2018: The Early Phase of Star Formation – Archetypes“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 13.–18. Mai (Vortrag); „Science of Early Life“, Konferenz, Origins Institute, McMaster University, Hamilton, Kanada, 24.–27. Juni (Vortrag); „Astrochemistry – Past, Present & Future“, Caltech, Pasadena, CA, USA, 10.–13. Juli (Vortrag); Anton Pannekoek Instituut voor Sterrenkunde, Amsterdam, Niederlande, 17. Okt. (Kolloquiums-Vortrag)
- Tom Herbst: „Construction matters at MPIA“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 15. März (Kolloquium)

- I-Ting Ho: „A Machine Learning Artificial Neural Network Calibration of the Strong-Line Oxygen Abundance“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 8. Nov. (Kolloquium)
- Armin Huber: „Slide-Show: Life at the VLT – Part 2 of the famous photo reportage“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 26. Okt. (Vortrag)
- Bernd Husemann: „The story of Jil and Jim (or the discovery of a dual AGN at  $z \approx 3$ )“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 12. Apr. (Kolloquium); „Effect of AGN feedback seen in IFU studies“, „The role of feedback in galaxy formation“, 15. AIP-Thinkshop, Telegrafenberg, Potsdam, 3.–7. Sept. (Vortrag)
- Laura Inno: „Radial metallicity gradient with Galactic stellar probes“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 16. Aug. (Kolloquium)
- Cornelia Jäger: „Carbonaceous dust and molecules from the laboratory“, Molekülphysik-seminar am Center for Free Electron Laser Science Hamburg, 18. Jan. (Kolloquium); „Laboratory experiments on cosmic dust“, „CPHDUST2018 – Cosmic Dust: origin, applications & implications“, Geologisches Museum Kopenhagen, Dänemark, 11.–15. Juni (Vortrag); „Experiments on the formation of carbonaceous dust and molecules“, „Nano Dust in Space and Astrophysics“, IAU Focus Meeting FM10, Austria Center Vienna, Wien Österreich, 28.–29. Aug. (Vortrag); „Laboratory studies of dust condensation“, „Cloud academy: cloud formation and properties in extrasolar planets“, Workshop, Les Houches, Chamonix Valley, Frankreich, 23.–28. Sept. (Vortrag); „Condensation and spectral properties of cosmic dust“, Laboratory Astrophysics Workshop 2018, DESY Hamburg, 10.–12. Okt. (Vortrag)
- Gandhali Joshi: „The morphological transformation of spiral galaxies in IllustrisTNG clusters“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 6. Dez. (Kolloquium)
- Nikolay Kacharov: Observatoire de Strasbourg, Frankreich, 18. Mai (Kolloquium); ESO, Garching, 26. Okt. (Vortrag)
- Hubert Klahr: „Circumplanetary disks“, Workshop, Universität Tübingen, Feb. (Vortrag); „Circumplanetary disks“, Universität Nagoya, Japan, März (Vortrag); MPG-Leadnet, Planet Formation, Berlin, Apr. (Vortrag); „The planetesimal initial mass function“, ETH Zürich, Schweiz, Mai (Kolloquium); „Rotating Fluids, Boulder Hydro Instabilities, Sept. (Vortrag); „The planetesimal initial mass function, Southwest Research Institute, Boulder Office, 12. Sept. (Kolloquium); „The planetesimal initial mass function“, Japanese-German meeting on Exoplanets and Planet Formation 2018, Workshop, Edesheim, 24.–28. Sept. (Vortrag); „The planetesimal initial mass function“, UC Santa Cruz, Nov. (Kolloquium); „The planetesimal initial mass function“, Seti Institute, Nov. (Kolloquium)
- Lucia Klarmann: „The base material of terrestrial planets – investigating the dust in the inner region of protoplanetary disks“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 9. Nov. (Kolloquium)
- Serge Krasnokutski: „Formation of organics and fullerene polymers via C atom addition“, COST conference „Our Astro-Chemical History Past, Present, and Future“, Assen, Niederlande, 10.–14. Sept. (Vortrag)
- Kathryn Kreckel: „Ionized Tracers of the ISM“, „EWASS: Unveiling the low surface brightness Universe“, Arena and Convention Centre (ACC) Liverpool, Vereinigtes Königreich, 3.–6. Apr. (Vortrag); „Mapping the Ionized ISM in Nearby Galaxies“, ARI, Universität Heidelberg, 7. Juni (Kolloquium); „The Local Volume Mapper in SDSS-V“, „15th Potsdam Thinkshop – The role of feedback in galaxy formation: from small-scale winds to large-scale outflows“, Potsdam, 3.–7. Sept. (Vortrag); „The Local Volume Mapper in SDSS-V: Connecting Stellar Feedback with the ISM in the Milky Way and Local Group“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 13. Sept. (Kolloquium); „SDSS-V: Pioneering Panoptic Spectroscopy“, 4MOST All Hands Meeting 2018, Mathematikon Heidelberg, 24.–28. Sept. (Vortrag)

- Philipp Lang: Universidad de Chile, Santiago de Chile, 24. Mai (Kolloquium)
- Ryan Leaman: Observatoire de Strasbourg, Frankreich, 23. Feb. (Kolloquium); Liverpool John Moores University Astrophysics Research Institute, Liverpool, Vereinigtes Königreich, 11. Apr. (Kolloquium)
- Dietrich Lemke: „Weltraumteleskope – Die Erforschung des unsichtbaren Universums“, „Die Energiequellen der Sterne – Von ihrer Entdeckung bis zur Fusionskraft“, Akademie für Lehrerfortbildung, Deutsches Museum, München, 16.–18. Jan. (zwei Vorträge); „Wir haben es erlebt – das goldene Zeitalter der Astronomie“, Festvortrag beim 40-jährigen Jubiläum der Sternfreunde Nordenham, 2. Sept. (Vortrag); „Die Energiequellen der Sterne – Der abenteuerliche Weg der Entdeckung“, „Die Energiequellen der Sterne – Vom Sonnenfeuer zum Fusionskraftwerk“, Vortrag bei bundesweiter Lehrerfortbildung, Universität Jena, Deutschland 2.–3. Juli (zwei Vorträge); „Asteroid Pawona – Ehrung einer deutsch-österreichischen Forschungsgemeinschaft im Reich der kleinen Planeten“, Arbeitskreis Astronomiegeschichte, Astronomische Gesellschaft, Wien, Österreich 19. Aug. (Vortrag); „Verborgene Botschaften im Sonnenlicht“, Vortrag im Planetarium Wolfsburg, 19. Sept. (Vortrag); „Von der Plattenkamera zum größten Weltraumteleskop – 120 Jahre astronomische Forschung auf dem Heidelberger Königstuhl“, Astronomie am Sonntagvormittag, HdA Heidelberg, 30. Sept. (Vortrag)
- Sarah Leslie: „The galaxy SFR – stellar mass relation in COSMOS: environment and morphological dependences“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 30. Aug. (Kolloquium)
- Ying Chi Leung: „Joint Gas and Stellar Dynamical Models for the Isolated dIrr WLM“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 27. Sept. (Kolloquium)
- Karin Lind: „EWASS: Unveiling the low surface brightness Universe“, Arena and Convention Centre (ACC) Liverpool, Vereinigtes Königreich, 3.–6. Apr. (Vortrag); „NLTE effects in stellar atmospheres“, „2018 – Stars, Planets and Galaxies“, Harnack-Haus, Berlin, Deutschland, 13.–18. Apr. (Vortrag); „The Life and Time of the Milky Way“, Shanghai, China, 12.–16. Nov. (Vortrag); „Lithium in the Galaxy: To Be or not to Be“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 14. Dez. (Kolloquium)
- Andrea Macciò: „Galaxies and Dark Matter“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 26. Juli (Kolloquium)
- Nicolas Martin: „The Small-Scale Structure of Cold(?) Dark Matter“, Kavli Institute for Theoretical Physics, UC Santa Barbara, USA, 9. Apr – 22. Juni (Vortrag); „Stellar Halos Across the Cosmos – Connecting observations and simulations of stellar halos over cosmic time, mass scales, and methodologies“, MPIA Heidelberg, 2.–6. Juli (Vortrag); Ludwig-Maximilians-Universität München, 11. Juli (Kolloquium); Canada-France-Hawaii Telescope, Waimea, USA (USA), 20. Juli, (Kolloquium); ETH Zürich, Schweiz, 5. Okt. (Kolloquium); „The Pristine survey: mapping the metal-poor Milky Way and searching for the most metal-poor stars“, Journées du Programme National Cosmologie et Galaxies, Paris, Frankreich, 7. Nov. (Vortrag)
- Alessandra Mastrobuono-Battisti: „Mergers of globular clusters: the origin of metallicity spreads“, Observatoire de Strasbourg, Frankreich, 3. Feb. (Kolloquium); „Globular cluster evolution in the Galaxy: inspirals and mergers“, Padova University, Italien, 3. Mai (Kolloquium)
- Rebecca McElroy: „Active galaxies in the local universe: feedback, variability, and triggering“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 23. Feb. (Kolloquium)
- Klaus Meisenheimer: „MATISSE – its Way to „First Light“ and Beyond“, AstroTechTalk, MPIA Heidelberg, 16. März (Vortrag)
- Allison Merritt: „Characterizing Galaxy Assembly Histories“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 2. März (Kolloquium)
- Joseph Mottram: „Mind the gap: swimming the channels between islands of popular star formation research“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 3. Aug. (Kolloquium)

- Nadine Neumayer: Lagrange Seminar, Observatoire de la Coted'Azur, Frankreich, März (Kolloquium); „The build-up of galactic nuclei: how do black holes get there?“, Munich Joint Astronomy Colloquium, ESO Garching, 5. Apr. (Kolloquium); „New observations for cosmology“, „14th Japanese-German Frontiers of Science Symposium 2018“, Kyoto, Japan, 6.–9. Sept. (Vortrag); Max-Planck Schieman Symposium Berlin, Okt. (Vortrag)
- Mladen Novak: „Radio based cosmic star formation history“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 1. Feb. (Kolloquium)
- Masafusa Onoue: „Exploration of the Cosmic Dawn with  $z \sim 6$  Low-Luminosity Quasars“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 17. Mai (Kolloquium); FSI Symposium Series, Universität Tokio, Japan, 17. Juli (Seminar-Vortrag); HSC-ALMA Quasar Workshop, Universität Tokio, Japan, 9. Okt. (Vortrag)
- Ismael Pessa: „A VLT/MUSE galaxy survey towards QSO Q1410: looking for a WHIM traced by BLAs in inter-cluster filaments“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 25. Okt. (Kolloquium)
- Annalisa Pillepich: „ASPECS team meeting“, Schloss Ringberg, Tegernsee, Jan. (Vortrag); „The assembly and profiles of massive galaxies“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 1. Feb. (Kolloquium); „IllustrisTng, la madre di tutte le simulazioni“, INAF Osservatorio Astronomico di Trieste, Italien, 5. Feb. (Kolloquium); „A theoretical census of the OVI, OVII and OVIII ions in the Universe“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 8. März (Kolloquium); „SnowCluster 2018 – The Physics of Galaxy Clusters“, Salt Lake City, USA, 18.–23. März (Vortrag); „Computational galaxy formation“, Schloss Ringberg, Tegernsee, 19.–23. März (Vortrag); „EWASS: Unveiling the low surface brightness Universe“, Arena and Convention Centre (ACC) Liverpool, Vereinigtes Königreich, 3.–6. Apr. (Vortrag); „Mock Durham: Galaxy Formation for Surveys“, Durham, Vereinigtes Königreich, 17.–20. Apr. (Vortrag); „eROSITA Consortium meeting“, MPE Garching, 23.–26. Apr. (Vortrag); University of California, Santa Cruz, USA, Mai (Kolloquium); „NAC 2018 – 73rd Netherlands Astronomers Conference“, Groningen, Niederlande, 14.–16. Mai (Vortrag); „Insights on the assembly of galaxies with the IllustrisTNG simulations“, ETH Zürich, Schweiz, 17. Mai (Kolloquium); „Simulating galaxy clusters (and their galaxies!) with IllustrisTNG“, Cosmology Seminar at Stanford University, USA, 21. Mai (Kolloquium); Durham, UK, Juni (Kolloquium); „The Physics of Galaxy Scaling Relations“, Kingston, Ontario, Kanada, 15.–20. Juli (Vortrag); „Birth, life and fate of massive galaxies and their central beating heart“, Favignana Island, Italien, 3.–7. Sept. (Vortrag); „Cosmology in Dubrovnik 2018“, Hotel Kompas Dubrovnik, Kroatien, 22.–27. Okt. (Vortrag); „IllustrisTNG: the next generation of hydrodynamical galaxy formation simulations“, Joint Astronomy Colloquium, Garching, 15. Nov. (Kolloquium); „AstroGeoInformatics“, Instituto de Astrofísica de Canarias, Teneriffa, Spanien, 17.–19. Dez. (Kolloquium); „Virgo Consortium Meeting“, Leiden, Niederlande, Dez. (Vortrag)
- Gergő Popping: „Dissecting the IRX – beta dust attenuation relation“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 1. März (Kolloquium); „The gas and dust properties of galaxies over cosmic time“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 9. März (Kolloquium); University of Florida, Gainesville, Florida, US, 13. März (Kolloquium); „Walking the Line 2018“, Workshop, Phoenix, Arizona, US, 14.–16. März (Vortrag)
- Alexey Potapov: „Formation of molecules on the surface of laboratory interstellar grain analogues“, COST conference „Our Astro-Chemical History Past, Present, and Future“, Assen, Niederlande, 10.–14. Sept. (Vortrag)
- Manuel Riener: „Going beyond cloud segmentation: Unveiling the detailed velocity structure of the CO gas in the Galactic plane“ (Vortrag), „The Olympian Symposium 2018 – Gas and stars from milli- to mega-parsecs“, Paralia Katerini, Mount Olympus, Griechenland, 28. Mai – 1. Juni (Vortrag); „Going beyond cloud segmentation: Unveiling the detailed velocity structure of the CO gas in the Galactic plane“, „Physics of Star

- Formation: Gas flows from Milky Way cloud scales to protostellar disks“, Heidelberg-Harvard Workshop, HdA Heidelberg, 4.–7. Dez. (Vortrag)
- Hans-Walter Rix: „SDSS V: Pioneering Panoptic Spectroscopy“, Kolloquium am Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn, 2. Feb. (Vortrag); „SDSS V: Pioneering Panoptic Spectroscopy“, Kolloquium/Seminar am Osservatorio Astronomico di Padova, INAF, Italien, 8. März (Vortrag); „SDSS V: Pioneering Panoptic Spectroscopy“, Kolloquium an der Universität Warwick, Vereinigtes Königreich, 23. März (Vortrag); „A High-fidelity 3D Map of the Galactic Stellar Halo“, Caltech, Pasadena, CA, USA, 18. April (Vortrag); „SDSS V: Pioneering Panoptic Spectroscopy“, eROSITA\_DE Konsortiumssitzung, ESO Garching, 24. April (Vortrag)
- Gabriele Rodeghiero: „Preliminary Design of the MICADO Calibration Assembly“, Astro-TechTalk, MPIA Heidelberg, 2. März (Vortrag)
- Michael Rugel: „OH abundance and feedback from star clusters with the THOR survey“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 19. Okt. (Kolloquium)
- Jan Rybizki: „The Gaia distances“, „Second Gaia Data Workshop“, HdA Heidelberg, 18.–21. Juni; „Using Chempy to score yield sets and predict the best IMF and number of SN Ia for chemical evolution“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 19. Juli (Kolloquium)
- Jan-Torge Schindler: „The extremely luminous quasar survey“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 29. Nov. (Kolloquium)
- Eva Schinnerer: „Giant Molecular Clouds“, Workshop, Oxford, Vereinigtes Königreich, 12.–16. März (Vortrag); „The Interstellar Medium of High Redshift Galaxies“, MIAPP workshop, Garching, 23. Apr. – 4. Mai (Vortrag); MPIfR Bonn, 15. Juni (Kolloquium); „The Multi-Scale Physics of Star Formation and Feedback“, Workshop, Heidelberg, 25.–29. Juni (Vortrag); „The Laws of Star Formation“, Workshop, Cambridge, Vereinigtes Königreich, 2.–6. Juli (Vortrag); Division H meeting, IAU General Assembly, Wien, Österreich, 24.–27. Aug. (Vortrag); INAF, Bologna, Italien, 31. Okt. (Kolloquium); „van der Hulst 100“, Leiden, Niederlande, 5.–9. Nov. (Vortrag); University of California San Diego, La Jolla, USA, 12. Dez. (Kolloquium)
- Martin Schlexer: Ad Valvas – Seminar, Institute of Astronomy, KU Leuven, Belgien, 13. Juli (Kolloquium)
- Dmitry Semenov: „Organic Matter in Space“, HIFOL Kolloquium, HdA Heidelberg, 13. Juni (Kolloquium); „Summary of WG2 ‘Icy grain chemistry’“, COST conference „Our Astro-Chemical History Past, Present, and Future“, Assen, Niederlande, 10.–14. Sept.; (Vortrag); „Dust in space and surface processes“, 4th KROME astrochemistry school, Concepcion, Chile, 24.–28. Nov. (Vortrag)
- Ása Skúladóttir: „The chemical connection between damped Lyman-alpha systems and Local Group dwarf galaxies“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 5. Apr. (Kolloquium); „The chemical evolution of the Sculptor dwarf spheroidal galaxy (and what we can learn from it!)“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 15. Juni (Kolloquium)
- Grigori Smirnov-Pinchukov: „ISM in Ho I and IC 2574: star-forming regions and feedback“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 18. Jan. (Kolloquium)
- Irina Smirnova-Pinchukova: „SOFIA news and possibilities“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 5. Juli (Kolloquium)
- Juan Soler: „The role of the magnetic field in molecular cloud formation: two or three things that we learned with the Planck satellite“ Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 5. Apr. (Kolloquium)
- Arjen van der Wel: „10 years of Galaxy Evolution“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 20. Apr. (Kolloquium)
- Valeriy Vasilyev: „The validity of hydrostatic approximation in a context of short-periodic Cepheids“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 22. Feb. (Kolloquium)

- Brams Venemans: Institute of Astronomy, University of Cambridge, Vereinigtes Königreich, 1. Feb. (Kolloquium); „Reionization Workshop“, Universität Bielefeld, 8.–9. März (Vortrag); „The early growth of supermassive black holes“, Sexten, Italien, 2.–7. Juli (Vortrag); „Are AGN special?“, Durham, Vereinigtes Königreich, 30. Juli – 3. Aug. (Vortrag); „Birth, life and fate of massive galaxies and their central beating heart“, Favignana Island, Italien, 3.–7. Sept. (Vortrag)
- Fabian Walter: „Evolution of Gas Content Through Cosmic History“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 28. Sept. (Kolloquium); „How to write a referee report“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 11. Okt. (Kolloquium)
- Po-Feng Wu: „Blind Men and Elephant: Ages and sizes of quiescent galaxies and how they get there“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 18. Okt. (Kolloquium)
- Maosheng Xiang: „Radial metallicity gradients in star forming galaxies“, IAU Focus Meeting FM7, Austria Center Vienna, Wien, Österreich, 28.–29. Aug. (Vortrag)
- Fei Yan: „Transit spectroscopy of exoplanet atmospheres“, Königstuhl Colloquium, MPIA Heidelberg, 12. Okt. (Kolloquium)
- Olga Zakhochay: „Radial Velocity Survey for Planets around Young stars (RV SPY)“, Hauptobservatorium der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine, 10. Mai (Vortrag); „Search for Exoplanets around Young Stars“, „Computational algorithm of the Spectral Energy Distribution from the stars with circumstellar disks“, Al-Farabi-Universität, Almaty, Kasachstan, 25. Sept. (2 Vorträge); „Radial Velocity Survey for Planets around Young stars RV-SPY“, 1. PSF retreat, Boppard am Rhein, 8.–10. Okt. (Vortrag)
- Yulong Zhuang: „The diversity of stellar metallicity gradients in IllustrisTNG galaxies“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 15. Nov. (Kolloquium)
- Elad Zinger: „Cold Fronts and Shocks formed by Stream Collisions in the ICM“, Galaxy Coffee, MPIA Heidelberg, 22. Feb. (Kolloquium)

#### *Populärwissenschaftliche Vorträge*

- Henrik Beuther: „Himmelsdurchmusterungen“, Planetarium Mannheim; „Himmelsdurchmusterungen“, Sternfreunde Rüsselsheim, Okt.
- Faustine Cantalloube: „Quels instruments pour l’imagerie d’exoplanètes“, „Comment détecter des exoplanètes“, „Pourquoi ne peut-on pas voir d’exoplanètes avec un télescope amateur“, „Les problèmes inverses pour l’imagerie d’exoplanètes“, Festival d’Astronomie de Fleurance, Ferme des étoiles, Fleurance, Frankreich, 6.–10. Aug. (vier Vorträge); „A la découverte des exoplanètes“, Association Planètes science, campagne astro, Barret-sur-Méouge, Frankreich, 13. Aug.; „Pinpointing Exopenguins“, Astronomy on Tap, Heidelberg, 7. März; „The planet that came out of hiding“, Astronomy on Tap, Heidelberg, 4. Okt.
- Chris Faesi: „Your interstellar forecast: cloudy with a chance of star formation“, Astronomy on Tap, O’Reilly’s Heidelberg, 2. Nov. Markus Feldt: „Auf der Suche nach Geschwistern der Erde“, Kopernikus-Schule, Freigericht, 11. Nov.
- Thomas Henning: „Von Exoplaneten zum Ursprung des Lebens“, 71. Ernst-Abbe-Kolloquium, Zeiss-Planetarium, Jena, 18. Apr.; „Aktuelle Erkenntnisse über Stern- und Planetenentstehung“, Lehrerfortbildung, Bad Honnef, 25.–27. Juli; „Ursprung von Leben“, Max-Planck-Forum München, 12. Okt.; „Von Exoplaneten zum Ursprung des Lebens“, URANIA, Graz, Österreich, 13. Nov.
- Hubert Klahr: „Planet Formation“, VDI Heilbronn, Jan.
- Alessandra Mastrobuono-Battisti: „Scientific puzzles: the formation of the Moon“, TEDX talk, Castelfranco Veneto, Italien, 6. Okt.

- André Müller: „Was macht eigentlich ein Astronom?“, F+U Bilinguale Grundschule, Heidelberg, 4. Mai; „Entstehung neuer Welten um andere Sterne“, Nacht der Forschung, HdA Heidelberg, 28. Sept.; „The Emergence of New Worlds: Observation of the Birth of a Planet“, Astronomy on Tap, Baton Rouge, Louisiana, USA, 7. Nov.; „The Emergence of New Worlds: Observation of the Birth of a Planet“, Kiwanis, Baton Rouge, Louisiana, USA, 15. Nov.
- Axel M. Quetz: „Entstehung von Planetensystemen“, Hochschule RheinMain, Campus Rüsselsheim, 13. Dez.
- Hans-Walter Rix: „Die Galaxie in 5 Dimensionen“, Max-Planck-Tag, DAI, Heidelberg, 11. Sept.
- Jan Rybizki: „Vorzeitig unbewohnbar? Externe Gefahren für das Leben auf der Erde“, Nacht der Forschung 2018, HdA Heidelberg, 28. Sept.
- Silvia Scheithauer: „Von der Wüste in den Kosmos: Instrumente für das Paranal-Observatorium“, Vortragsserie Faszination Astronomie, HdA Heidelberg, 14. Jun.; „Das James Webb Space Telescope (JWST)“, First Lego League (FLL) Veranstaltung, HdA Heidelberg, 20.–21. Sept.
- Anna Sippel: „Schwarze Löcher in Kugelsternhaufen: A black hole love story“, Faszination Astronomie, HdA Heidelberg, 13. Dez.
- Olga Zakhozay: „Hunt for Exoplanets“, Radio HB, program „Academy of Sciences“, Ukraine, 21. Mai

## 8 Veröffentlichungen

### *In Zeitschriften mit Referee-System*

- Abolfathi, B., D. S. Aguado, G. Aguilar, C. Allende Prieto, A. Almeida, T. T. Ananna, F. Anders, S. F. Anderson, B. H. Andrews, B. Anguiano, A. Aragón-Salamanca, M. Argudo-Fernández, E. Armengaud, M. Ata, E. Aubourg, V. Avila-Reese, C. Badenes, S. Bailey, C. Balland, K. A. Barger, J. Barrera-Ballesteros, C. Bartosz, F. Bastien, D. Bates, F. Baumgarten, J. Bautista, R. Beaton, T. C. Beers, F. Belfiore, C. F. Bender, M. Bernardi, M. A. Bershad, F. Beutler, J. C. Bird, D. Bizyaev, G. A. Blanc, M. R. Blanton, M. Blomqvist, A. S. Bolton, M. Boquien, J. Borissova, J. Bovy, C. A. Bradna Diaz, W. N. Brandt, J. Brinkmann, J. R. Brownstein, K. Bundy, A. J. Burgasser, E. Burtin, N. G. Busca, C. I. Cañas, M. Cano-Díaz, M. Cappellari, R. Carrera, A. R. Casey, B. Cervantes Sodi, Y. Chen, B. Cherinka, C. Chiappini, P. D. Choi, D. Chojnowski, C.-H. Chuang, H. Chung, N. Clerc, R. E. Cohen, J. M. Comerford, J. Comparat, J. Correa do Nascimento, L. da Costa, M.-C. Cousinou, K. Covey, J. D. Crane, I. Cruz-Gonzalez, K. Cunha, G. da Silva Ilha, G. J. Damke, J. Darling, J. W. Davidson, Jr., K. Dawson, M. A. C. de Icaza Lizaola, A. de la Macorra, S. de la Torre, N. De Lee, V. de Sainte Agathe, A. Deconto Machado, F. Dell’Agli, T. Delubac, A. M. Diamond-Stanic, J. Donor, J. J. Downes, N. Drory, H. du Mas des Bourboux, C. J. Duckworth, T. Dwelly, J. Dyer, G. Ebelke, A. Davis Eigenbrot, D. J. Eisenstein, Y. P. Elsworth, E. Emsellem, M. Eracleous, G. Erfanianfar, S. Escoffier, X. Fan, E. Fernández Alvar, J. G. Fernandez-Trincado, R. Fernando Cirolini, D. Feuillet, A. Finoguenov, S. W. Fleming, A. Font-Ribera, G. Freislad, P. Frinchaboy, H. Fu, Y. Gómez Maqueo Chew, L. Galbany, A. E. García Pérez, R. Garcia-Dias, D. A. García-Hernández, L. A. Garma Oehmichen, P. Gaulme, J. Gelfand, H. Gil-Marín, B. A. Gillespie, D. Goddard, J. I. González Hernández, V. Gonzalez-Perez, K. Grabowski, P. J. Green, C. J. Grier, A. Gueguen, H. Guo, J. Guy, A. Hagen, P. Hall, P. Harding, S. Hasselquist, S. Hawley, C. R. Hayes, F. Hearty, S. Hekker, J. Hernandez, H. Hernandez Toledo, D. W. Hogg, K. Holley-Bockelmann, J. A. Holtzman, J. Hou, B.-C. Hsieh, J. A. S. Hunt, T. A. Hutchinson, H. S. Hwang, C. E. Jimenez Angel, J. A. Johnson, A. Jones, H. Jönsson, E. Jullo, F. S. Khan, K. Kinemuchi, D. Kirkby, C. C. Kirkpatrick,

- IV, F.-S. Kitaura, G. R. Knapp, J.-P. Kneib, J. A. Kollmeier, I. Lacerna, R. R. Lane, D. Lang, D. R. Law, J.-M. Le Goff, Y.-B. Lee, H. Li, C. Li, J. Lian, Y. Liang, M. Lima, L. Lin, D. Long, S. Lucatello, B. Lundgren, J. T. Mackereth, C. L. MacLeod, S. Mahadevan, M. A. G. Maia, S. Majewski, A. Manchado, C. Maraston, V. Mariappan, R. Marques-Chaves, T. Masseron, K. L. Masters, R. M. McDermid, I. D. McGreer, M. Melendez, S. Meneses-Goytia, A. Merloni, M. R. Merrifield, S. Meszaros, A. Meza, I. Minchev, D. Minniti, E.-M. Mueller, F. Muller-Sanchez, D. Muna, R. R. Muñoz, A. D. Myers, P. Nair, K. Nandra, M. Ness, J. A. Newman, R. C. Nichol, D. L. Nidever, C. Nitschelm, P. Noterdaeme, J. O'Connell, R. J. Oelkers, A. Oravetz, D. Oravetz, E. A. Ortíz, Y. Osorio, Z. Pace, N. Padilla, N. Palanque-Delabrouille, P. A. Palicio, H.-A. Pan, K. Pan, T. Parikh, I. Pâris, C. Park, S. Peirani, M. Pellejero-Ibanez, S. Penny, W. J. Percival, I. Perez-Fournon, P. Petitjean, M. M. Pieri, M. Pinsonneault, A. Pisani, F. Prada, A. Prakash, A. B. d. A. Queiroz, M. J. Raddick, A. Raichoor, S. Barboza Rembold, H. Richstein, R. A. Riffel, R. Riffel, H.-W. Rix, A. C. Robin, S. Rodríguez Torres, C. Román-Zúñiga, A. J. Ross, G. Rossi, J. Ruan, R. Ruggeri, J. Ruiz, M. Salvato, A. G. Sánchez, S. F. Sánchez, J. Sanchez Almeida, J. R. Sánchez-Gallego, F. A. Santana Rojas, B. X. Santiago, R. P. Schiavon, J. S. Schimoia, E. Schlafly, D. Schlegel, D. P. Schneider, W. J. Schuster, A. Schwobe, H.-J. Seo, A. Serenelli, S. Shen, Y. Shen, M. Shetrone, M. Shull, V. Silva Aguirre, J. D. Simon, M. Skrutskie, A. Slosar, R. Smethurst, V. Smith, J. Sobek, G. Somers, B. J. Souter, D. Souto, A. Spindler, D. V. Stark, K. Stassun, M. Steinmetz, D. Stello, T. Storchi-Bergmann, A. Streblyanska, G. S. Stringfellow, G. Suárez, J. Sun, L. Szigeti, M. Taghizadeh-Popp, M. S. Talbot, B. Tang, C. Tao, J. Tayar, M. Tembe, J. Teske, A. R. Thakar, D. Thomas, P. Tissera, R. Tojeiro, C. Tremonti, N. W. Troup, M. Urry, O. Valenzuela, R. van den Bosch, J. Vargas-González, M. Vargas-Magaña, J. A. Vazquez, S. Villanova, N. Vogt, D. Wake, Y. Wang, B. A. Weaver, A.-M. Weijmans, D. H. Weinberg, K. B. Westfall, D. G. Whelan, E. Wilcots, V. Wild, R. A. Williams, J. Wilson, W. M. Wood-Vasey, D. Wylezalek, T. Xiao, R. Yan, M. Yang, J. E. Ybarra, C. Yèche, N. Zakamska, O. Zamora, P. Zarrouk, G. Zasowski, K. Zhang, C. Zhao, G.-B. Zhao, Z. Zheng, Z. Zheng, Z.-M. Zhou, G. Zhu, J. C. Zinn and H. Zou: The Fourteenth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey: First Spectroscopic Data from the Extended Baryon Oscillation Spectroscopic Survey and from the Second Phase of the Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **235**, 2018
- Ábrahám, P., Á. Kóspál, M. Kun, O. Fehér, G. Zsidi, J. A. Acosta-Pulido, M. I. Carnerero, D. García-Álvarez, A. Moór, B. Cseh, G. Hajdu, O. Hanyecz, J. Kelemen, L. Kriskovics, G. Marton, G. Mező, L. Molnár, A. Ordasi, G. Rodríguez-Coira, K. Sárneczky, Á. Sódor, R. Szakáts, E. Szegedi-Elek, A. Szing, A. Farkas-Takács, K. Vida and J. Vinkó: An UXor among FUors: Extinction-related Brightness Variations of the Young Eruptive Star V582 Aur. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Abraham, R., S. Danieli, P. van Dokkum, C. Conroy, J. M. D. Kruijssen, Y. Cohen, A. Merritt, J. Zhang, D. Lokhorst, L. Mowla, J. Brodie, A. J. Romanowsky and S. Janssens: The Maybe Stream: A Possible Cold Stellar Stream in the Ultra-diffuse Galaxy NGC1052-DF2. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Afanasiev, A. V., I. V. Chilingarian, S. Mieske, K. T. Voggel, A. Picotti, M. Hilker, A. Seth, N. Neumayer, M. Frank, A. J. Romanowsky, G. Hau, H. Baumgardt, C. Ahn, J. Strader, M. den Brok, R. McDermid, L. Spitler, J. Brodie and J. L. Walsh: A 3.5 million Solar masses black hole in the centre of the ultracompact dwarf galaxy fornax UCD3. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 4856-4865, 2018
- Ahmadi, A., H. Beuther, J. C. Mottram, F. Bosco, H. Linz, T. Henning, J. M. Winters, R. Kuiper, R. Pudritz, Á. Sánchez-Monge, E. Keto, M. Beltran, S. Bontemps, R. Cesaroni, T. Csengeri, S. Feng, R. Galvan-Madrid, K. G. Johnston, P. Klaassen, S. Leurini, S. N. Longmore, S. Lumsden, L. T. Maud, K. M. Menten, L. Moscadelli, F.



- Motte, A. Palau, T. Peters, S. E. Ragan, P. Schilke, J. S. Urquhart, F. Wyrowski and H. Zinnecker: Core fragmentation and Toomre stability analysis of W3(H<sub>2</sub>O). A case study of the IRAM NOEMA large program CORE. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Ahn, C. P., A. C. Seth, M. Cappellari, D. Krajnović, J. Strader, K. T. Voggel, J. L. Walsh, A. Bahramian, H. Baumgardt, J. Brodie, I. Chilingarian, L. Chomiuk, M. den Brok, M. Frank, M. Hilker, R. M. McDermid, S. Mieske, N. Neumayer, D. D. Nguyen, R. Pechetti, A. J. Romanowsky and L. Spitler: The Black Hole in the Most Massive Ultracompact Dwarf Galaxy M59-UCD3. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Albrow, M. D., J. C. Yee, A. Udalski, S. Calchi Novati, S. Carey, C. B. Henderson, C. Beichman, G. Bryden, B. S. Gaudi, Y. Shvartzvald, (Spitzer team), M. K. Szymański, P. Mróz, J. Skowron, R. Poleski, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, (OGLE Collaboration), S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, K.-H. Hwang, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge (KMTNet Collaboration): OGLE-2016-BLG-1266: A Probable Brown Dwarf/Planet Binary at the Deuterium Fusion Limit. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Alcorn, L. Y., K.-V. Tran, K. Glazebrook, C. M. Straatman, M. Cowley, B. Forrest, G. G. Kacprzak, L. J. Kewley, I. Labbé, T. Nanayakkara, L. R. Spitler, A. Tomczak and T. Yuan: ZFIRE: 3D Modeling of Rotation, Dispersion, and Angular Momentum of Star-forming Galaxies at  $z \sim 2$ . *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Alexoudi, X., M. Mallonn, C. von Essen, J. D. Turner, E. Keles, J. Southworth, L. Mancini, S. Ciceri, T. Granzer, C. Denker, E. Dineva and K. G. Strassmeier: Deciphering the atmosphere of HAT-P-12b: solving discrepant results. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Amendola, L., S. Appleby, A. Avgoustidis, D. Bacon, T. Baker, M. Baldi, N. Bartolo, A. Blanchard, C. Bonvin, S. Borgani, E. Branchini, C. Burrage, S. Camera, C. Carbone, L. Casarini, M. Cropper, C. de Rham, J. P. Dietrich, C. Di Porto, R. Durrer, A. Ealet, P. G. Ferreira, F. Finelli, J. García-Bellido, T. Giannantonio, L. Guzzo, A. Heavens, L. Heisenberg, C. Heymans, H. Hoekstra, L. Hollenstein, R. Holmes, Z. Hwang, K. Jahnke, T. D. Kitching, T. Koivisto, M. Kunz, G. La Vacca, E. Linder, M. March, V. Marra, C. Martins, E. Majerotto, D. Markovic, D. Marsh, F. Marulli, R. Massey, Y. Mellier, F. Montanari, D. F. Mota, N. J. Nunes, W. Percival, V. Pettorino, C. Porciani, C. Quercellini, J. Read, M. Rinaldi, D. Sapone, I. Sawicki, R. Scaramella, C. Skordis, F. Simpson, A. Taylor, S. Thomas, R. Trotta, L. Verde, F. Vernizzi, A. Vollmer, Y. Wang, J. Weller and T. Zlosnik: Cosmology and fundamental physics with the Euclid satellite. *Living Reviews in Relativity* **21**, 2018
- Anderson, L., D. W. Hogg, B. Leistedt, A. M. Price-Whelan and J. Bovy: Improving Gaia Parallax Precision with a Data-driven Model of Stars. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Andrae, R., M. Fouesneau, O. Creevey, C. Ordenovic, N. Mary, A. Burlacu, L. Chaoul, A. Jean-Antoine-Piccolo, G. Kordopatis, A. Korn, Y. Lebreton, C. Panem, B. Pichon, F. Thévenin, G. Walmsley and C. A. L. Bailer-Jones: Gaia Data Release 2. First stellar parameters from Apsis. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Anugu, N., A. Amorim, P. Gordo, F. Eisenhauer, O. Pfuhl, M. Haug, E. Wieprecht, E. Wieszorek, J. Lima, G. Perrin, W. Brandner, C. Straubmeier, J.-B. Le Bouquin and P. J. V. Garcia: Methods for multiple-telescope beam imaging and guiding in the near-infrared. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 459-469, 2018
- Aquino-Ortiz, E., O. Valenzuela, S. F. Sánchez, H. Hernández-Toledo, V. Ávila-Reese, G. van de Ven, A. Rodríguez-Puebla, L. Zhu, B. Mancillas, M. Cano-Díaz and R. García-Benito: Kinematic scaling relations of CALIFA galaxies: A dynamical mass proxy

- for galaxies across the Hubble sequence. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 2133-2146, 2018
- Arrigoni Battaia, F., J. X. Prochaska, J. F. Hennawi, A. Obreja, T. Buck, S. Cantalupo, A. A. Dutton and A. V. Macciò: Inspiral halo accretion mapped in Ly  $\alpha$  emission around a  $z \sim 3$  quasar. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 3907-3940, 2018
- Asensio-Torres, R., M. Janson, M. Bonavita, S. Desidera, C. Thalmann, M. Kuzuhara, T. Henning, F. Marzari, M. R. Meyer, P. Calissendorff and T. Uyama: SPOTS: The Search for Planets Orbiting Two Stars. III. Complete sample and statistical analysis. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Ashton, P. C., P. A. R. Ade, F. E. Angilè, S. J. Benton, M. J. Devlin, B. Dober, L. M. Fissel, Y. Fukui, N. Galitzki, N. N. Gandilo, J. Klein, A. L. Korotkov, Z.-Y. Li, P. G. Martin, T. G. Matthews, L. Moncelsi, F. Nakamura, C. B. Netterfield, G. Novak, E. Pascale, F. Poidevin, F. P. Santos, G. Savini, D. Scott, J. A. Shariff, J. D. Soler, N. E. Thomas, C. E. Tucker, G. S. Tucker and D. Ward-Thompson: First Observation of the Submillimeter Polarization Spectrum in a Translucent Molecular Cloud. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Asselin, P., Y. Belkhdja, A. Jabri, A. Potapov, J. Loreau and A. van der Avoird: Rovibrational laser jet-cooled spectroscopy of the NH<sub>3</sub>-Ar complex in the  $\nu_2$  umbrella region of NH<sub>3</sub>: comparison between new infrared data and an ab initio calculated spectrum. *Molecular Physics* **116**, 3642-3655, 2018
- Astropy Collaboration, The, A. M. Price-Whelan, B. M. Sipőcz, H. M. Günther, P. L. Lim, S. M. Crawford, S. Conseil, D. L. Shupe, M. W. Craig, N. Dencheva, A. Ginsburg, J. T. VanderPlas, L. D. Bradley, D. Pérez-Suárez, M. de Val-Borro, T. L. Aldcroft, K. L. Cruz, T. P. Robitaille, E. J. Tollerud, C. Ardelean, T. Babej, Y. P. Bach, M. Bachetti, A. V. Bakanov, S. P. Bamford, G. Barentsen, P. Barmby, A. Baumbach, K. L. Berry, F. Biscani, M. Boquien, K. A. Bostroem, L. G. Bouma, G. B. Brammer, E. M. Bray, H. Breytenbach, H. Buddelmeijer, D. J. Burke, G. Calderone, J. L. Cano Rodríguez, M. Cara, J. V. M. Cardoso, S. Cheedella, Y. Copin, L. Corrales, D. Crichton, D. D'Avella, C. Deil, É. Depagne, J. P. Dietrich, A. Donath, M. Droettboom, N. Earl, T. Erben, S. Fabbro, L. A. Ferreira, T. Finethy, R. T. Fox, L. H. Garrison, S. L. J. Gibbons, D. A. Goldstein, R. Gommers, J. P. Greco, P. Greenfield, A. M. Groener, F. Grollier, A. Hagen, P. Hirst, D. Homeier, A. J. Horton, G. Hosseinzadeh, L. Hu, J. S. Hunkeler, Ž. Ivezić, A. Jain, T. Jenness, G. Kanarek, S. Kendrew, N. S. Kern, W. E. Kerzendorf, A. Khvalko, J. King, D. Kirkby, A. M. Kulkarni, A. Kumar, A. Lee, D. Lenz, S. P. Littlefair, Z. Ma, D. M. Macleod, M. Mastropietro, C. McCully, S. Montagnac, B. M. Morris, M. Mueller, S. J. Mumford, D. Muna, N. A. Murphy, S. Nelson, G. H. Nguyen, J. P. Ninan, M. Nöthe, S. Ogaz, S. Oh, J. K. Parejko, N. Parley, S. Pascual, R. Patil, A. A. Patil, A. L. Plunkett, J. X. Prochaska, T. Rastogi, V. Reddy Janga, J. Sabater, P. Sakurikar, M. Seifert, L. E. Sherbert, H. Sherwood-Taylor, A. Y. Shih, J. Sick, M. T. Silbiger, S. Singanamalla, L. P. Singer, P. H. Sladen, K. A. Sooley, S. Sornarajah, O. Streicher, P. Teuben, S. W. Thomas, G. R. Tremblay, J. E. H. Turner, V. Terrón, M. H. van Kerkwijk, A. de la Vega, L. L. Watkins, B. A. Weaver, J. B. Whitmore, J. Woillez, V. Zabalza and A. Contributors: The Astropy Project: Building an Open-science Project and Status of the v2.0 Core Package. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Avenhaus, H., S. P. Quanz, A. Garufi, S. Perez, S. Casassus, C. Pinte, G. H.-M. Bertrang, C. Caceres, M. Benisty and C. Dominik: Disks around T Tauri Stars with SPHERE (DARTTS-S). I. SPHERE/IRDIS Polarimetric Imaging of Eight Prominent T Tauri Disks. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Bailer-Jones, C. A. L.: The completeness-corrected rate of stellar encounters with the Sun from the first Gaia data release. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018

- Bailer-Jones, C. A. L., D. Farnocchia, K. J. Meech, R. Brasser, M. Micheli, S. Chakrabarti, M. W. Buie and O. R. Hainaut: Plausible Home Stars of the Interstellar Object ‘Oumuamua Found in Gaia DR2. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Bailer-Jones, C. A. L., J. Rybizki, R. Andrae and M. Fouesneau: New stellar encounters discovered in the second Gaia data release. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Bailer-Jones, C. A. L., J. Rybizki, M. Fouesneau, G. Mantelet and R. Andrae: Estimating Distance from Parallaxes. IV. Distances to 1.33 Billion Stars in Gaia Data Release 2. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Bañados, E., C. Carilli, F. Walter, E. Momjian, R. Decarli, E. P. Farina, C. Mazzucchelli and B. P. Venemans: A Powerful Radio-loud Quasar at the End of Cosmic Reionization. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Bañados, E., T. Connor, D. Stern, J. Mulchaey, X. Fan, R. Decarli, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, B. P. Venemans, F. Walter, F. Wang and J. Yang: Chandra X-Rays from the Redshift 7.54 Quasar ULAS J1342+0928. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Bañados, E., B. P. Venemans, C. Mazzucchelli, E. P. Farina, F. Walter, F. Wang, R. Decarli, D. Stern, X. Fan, F. B. Davies, J. F. Hennawi, R. A. Simcoe, M. L. Turner, H.-W. Rix, J. Yang, D. D. Kelson, G. C. Rudie and J. M. Winters: An 800-million-solar-mass black hole in a significantly neutral Universe at a redshift of 7.5. *Nature* **553**, 473-476, 2018
- Barnes, A. T., J. D. Henshaw, P. Caselli, I. Jiménez-Serra, J. C. Tan, F. Fontani, A. Pon and S. Ragan: Similar complex kinematics within two massive, filamentary infrared dark clouds. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 5268-5289, 2018
- Barnes, D. J., M. Vogelsberger, R. Kannan, F. Marinacci, R. Weinberger, V. Springel, P. Torrey, A. Pillepich, D. Nelson, R. Pakmor, J. Naiman, L. Hernquist and M. McDonald: A census of cool-core galaxy clusters in IllustrisTNG. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 1809-1831, 2018
- Baroch, D., J. C. Morales, I. Ribas, L. Tal-Or, M. Zechmeister, A. Reiners, J. A. Caballero, A. Quirrenbach, P. J. Amado, S. Dreizler, S. Lalitha, S. V. Jeffers, M. Lafarga, V. J. S. Béjar, J. Colomé, M. Cortés-Contreras, E. Díez-Alonso, D. Galadí-Enríquez, E. W. Guenther, H.-J. Hagen, T. Henning, E. Herrero, M. Kürster, D. Montes, E. Nagel, V. M. Pasegger, M. Perger, A. Rosich, A. Schweitzer and W. Seifert: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. Nine new double-line spectroscopic binary stars. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Barragán, O., D. Gandolfi, A. M. S. Smith, H. J. Deeg, M. C. V. Fridlund, C. M. Persson, P. Donati, M. Endl, S. Csizmadia, S. Grziwa, D. Nespral, A. P. Hatzes, W. D. Cochran, L. Fossati, S. S. Brems, J. Cabrera, F. Cusano, P. Eigmüller, C. Eiroa, A. Erikson, E. Guenther, J. Korth, D. Lorenzo-Oliveira, L. Mancini, M. Pätzold, J. Prieto-Arranz, H. Rauer, I. Rebollido, J. Saario and O. V. Zakhzhay: K2-139 b: a low-mass warm Jupiter on a 29-d orbit transiting an active K0 V star. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 1765-1776, 2018
- Bayliss, D., J. D. Hartman, G. Zhou, G. Á. Bakos, A. Vanderburg, J. Bento, L. Mancini, S. Ciceri, R. Brahm, A. Jordán, N. Espinoza, M. Rabus, T. G. Tan, K. Penev, W. Bhatti, M. de Val-Borro, V. Suc, Z. Csubry, T. Henning, P. Sarkis, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-36b and 24 Other Transiting/Eclipsing Systems from the HATSouth-K2 Campaign 7 Program. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Bean, J. L., K. B. Stevenson, N. M. Batalha, Z. Berta-Thompson, L. Kreidberg, N. Crouzet, B. Benneke, M. R. Line, D. K. Sing, H. R. Wakeford, H. A. Knutson, E. M.-R. Kempton, J.-M. Désert, I. Crossfield, N. E. Batalha, J. de Wit, V. Parmentier, J. Harrington, J. I. Moses, M. Lopez-Morales, M. K. Alam, J. Blecic, G. Bruno, A. L. Carter, J. W. Chapman, L. Decin, D. Dragomir, T. M. Evans, J. J. Fortney, J. D. Fraine, P.

- Gao, A. García Muñoz, N. P. Gibson, J. M. Goyal, K. Heng, R. Hu, S. Kendrew, B. M. Kilpatrick, J. Krick, P.-O. Lagage, M. Lendl, T. Louden, N. Madhusudhan, A. M. Mandell, M. Mansfield, E. M. May, G. Morello, C. V. Morley, N. Nikolov, S. Redfield, J. E. Roberts, E. Schlawin, J. J. Spake, K. O. Todorov, A. Tsiaras, O. Venot, W. C. Waalkes, P. J. Wheatley, R. T. Zellem, D. Angerhausen, D. Barrado, L. Carone, S. L. Casewell, P. E. Cubillos, M. Damiano, M. de Val-Borro, B. Drummond, B. Edwards, M. Endl, N. Espinoza, K. France, J. E. Gizis, T. P. Greene, T. K. Henning, Y. Hong, J. G. Ingalls, N. Iro, P. G. J. Irwin, T. Kataria, F. Lahuis, J. Leconte, J. Lillo-Box, S. Lines, J. D. Lothringer, L. Mancini, F. Marchis, N. Mayne, E. Palle, E. Rauscher, G. Roudier, E. L. Shkolnik, J. Southworth, M. R. Swain, J. Taylor, J. Teske, G. Tinetti, P. Tremblin, G. S. Tucker, R. van Boekel, I. P. Waldmann, I. C. Weaver and T. Zingales: The Transiting Exoplanet Community Early Release Science Program for JWST. Publications of the Astronomical Society of the Pacific **130**, 114402, 2018
- Beasley, M. A., I. Trujillo, R. Leaman and M. Montes: A single population of red globular clusters around the massive compact galaxy NGC 1277. *Nature* **555**, 483-486, 2018
- Beeston, R. A., A. H. Wright, S. Maddox, H. L. Gomez, L. Dunne, S. P. Driver, A. Robotham, C. J. R. Clark, K. Vinsen, T. T. Takeuchi, G. Popping, N. Bourne, M. N. Bremer, S. Phillipps, A. J. Moffett, M. Baes, J. Bland-Hawthorn, S. Brough, P. De Vis, S. A. Eales, B. W. Holwerda, J. Loveday, J. Liske, M. W. L. Smith, D. J. B. Smith, E. Valiante, C. Vlahakis and L. Wang: GAMA/H-ATLAS: the local dust mass function and cosmic density as a function of galaxy type – a benchmark for models of galaxy evolution. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 1077-1099, 2018
- Belczynski, K., A. Askar, M. Arca-Sedda, M. Chruslinska, M. Donnari, M. Giersz, M. Benacquista, R. Spurzem, D. Jin, G. Wiktorowicz and D. Belloni: The origin of the first neutron star – neutron star merger. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Bellazzini, M., L. Armillotta, S. Perina, L. Magrini, G. Cresci, G. Beccari, G. Battaglia, F. Fraternali, P. T. de Zeeuw, N. F. Martin, F. Calura, R. Ibata, L. Coccatto, V. Testa and M. Correnti: Alone on a wide wide sea. The origin of SECCO 1, an isolated star-forming gas cloud in the Virgo cluster\*†‡. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 4565-4583, 2018
- Beltrán, M. T., R. Cesaroni, V. M. Rivilla, Á. Sánchez-Monge, L. Moscadelli, A. Ahmadi, V. Allen, H. Beuther, S. Etoka, D. Galli, R. Galván-Madrid, C. Goddi, K. G. Johnston, P. D. Klaassen, A. Kölligan, R. Kuiper, M. S. N. Kumar, L. T. Maud, J. C. Mottram, T. Peters, P. Schilke, L. Testi, F. van der Tak and C. M. Walmsley: Accelerating infall and rotational spin-up in the hot molecular core G31.41+0.31. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Benisty, M., A. Juhász, S. Facchini, P. Pinilla, J. de Boer, L. M. Pérez, M. Keppler, G. Muro-Arena, M. Villenave, S. Andrews, C. Dominik, C. P. Dullemond, A. Gallenne, A. Garufi, C. Ginski and A. Isella: Shadows and asymmetries in the T Tauri disk HD 143006: evidence for a misaligned inner disk. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Bennett, D. P., A. Udalski, I. A. Bond, D. Suzuki, Y.-H. Ryu, F. Abe, R. K. Barry, A. Bhattacharya, M. Donachie, A. Fukui, Y. Hirao, K. Kawasaki, I. Kondo, N. Koshimoto, M. C. A. Li, Y. Matsubara, S. Miyazaki, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, C. Ranc, N. J. Rattenbury, H. Suematsu, T. Sumi, P. J. Tristram, A. Yonehara, (The MOA Collaboration), M. K. Szymański, I. Soszyński, L. Wyrzykowski, K. Ulaczyk, R. Poleski, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, J. Skowron, (The OGLE Collaboration), Y. Shvartzvald, D. Maoz, S. Kaspri, M. Friedmann, (The Wise Group), V. Batista, D. DePoy, S. Dong, B. S. Gaudi, A. Gould, C. Han, R. W. Pogge, T.-G. Tan, J. C. Yee, (The *mu*FUN Collaboration): A Planetary Microlensing Event with an Unusually Red Source Star: MOA-2011-BLG-291. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Bennett, D. P., A. Udalski, C. Han, I. A. Bond, J.-P. Beaulieu, J. Skowron, B. S. Gaudi, N. Koshimoto, F. Abe, Y. Asakura, R. K. Barry, A. Bhattacharya, M. Donachie, P.

- Evans, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, M. C. A. Li, C. H. Ling, K. Masuda, Y. Matsubara, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, H. Oyokawa, C. Ranc, N. J. Rattenbury, M. M. Rosenthal, T. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, A. Yonehara, (The MOA Collaboration), M. K. Szymański, R. Poleski, I. Soszyński, K. Ulaczyk, L. Wyrzykowski, (The OGLE Collaboration), D. DePoy, A. Gould, R. W. Pogge, J. C. Yee, (The *mu*FUN Collaboration), M. D. Albrow, E. Bachelet, V. Batista, R. Bowens-Rubin, S. Brilliant, J. A. R. Caldwell, A. Cole, C. Coutures, S. Dieters, D. Dominis Prester, J. Donatowicz, P. Fouqué, K. Horne, M. Hundertmark, N. Kains, S. R. Kane, J.-B. Marquette, J. Menzies, K. R. Pollard, C. Ranc, K. C. Sahu, J. Wambsganss, A. Williams, M. Zub, (The PLANET Collaboration): The First Planetary Microlensing Event with Two Microlensed Source Stars. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Bensby, T. and K. Lind: Exploring the production and depletion of lithium in the Milky Way stellar disk. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Bento, J., J. D. Hartman, G. Á. Bakos, W. Bhatti, Z. Csabry, K. Penev, D. Bayliss, M. de Val-Borro, G. Zhou, R. Brahm, N. Espinoza, M. Rabus, A. Jordán, V. Suc, S. Ciceri, P. Sarkis, T. Henning, L. Mancini, C. G. Tinney, D. J. Wright, S. Durkan, T. G. Tan, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-39b, HATS-40b, HATS-41b, and HATS-42b: three inflated hot Jupiters and a super-Jupiter transiting F stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 3406-3423, 2018
- Bergemann, M., B. Sesar, J. G. Cohen, A. M. Serenelli, A. Sheffield, T. S. Li, L. Casagrande, K. V. Johnston, C. F. P. Laporte, A. M. Price-Whelan, R. Schönrich and A. Gould: Two chemically similar stellar overdensities on opposite sides of the plane of the Galactic disk. *Nature* **555**, 334-337, 2018
- Bergman, A. S., P. A. R. Ade, S. Akers, M. Amiri, J. A. Austermann, J. A. Beall, D. T. Becker, S. J. Benton, J. J. Bock, J. R. Bond, S. A. Bryan, H. C. Chiang, C. R. Contaldi, R. S. Domagalski, O. Doré, S. M. Duff, A. J. Duivenvoorden, H. K. Eriksen, M. Farhang, J. P. Filippini, L. M. Fissel, A. A. Fraisse, K. Freese, M. Galloway, A. E. Gambrel, N. N. Gandilo, K. Ganga, A. Grigorian, R. Gualtieri, J. E. Gudmundsson, M. Halpern, J. Hartley, M. Hasselfield, G. Hilton, W. Holmes, V. V. Hristov, Z. Huang, J. Hubmayr, K. D. Irwin, W. C. Jones, A. Khan, C. L. Kuo, Z. D. Kermish, S. Li, P. V. Mason, K. Megerian, L. Moncelsi, T. A. Morford, J. M. Nagy, C. B. Netterfield, M. Nolta, B. Osherson, I. L. Padilla, B. Racine, A. S. Rahlén, S. Redmond, C. Reintsema, L. J. Romualdez, J. E. Ruhl, M. C. Runyan, T. M. Ruud, J. A. Shariff, E. C. Shaw, C. Shiu, J. D. Soler, X. Song, A. Trangsrud, C. Tucker, R. S. Tucker, A. D. Turner, J. Ullom, J. F. van der List, J. Van Lanen, M. R. Vissers, A. C. Weber, I. K. Wehus, S. Wen, D. V. Wiebe and E. Y. Young: 280 GHz Focal Plane Unit Design and Characterization for the Spider-2 Suborbital Polarimeter. *Journal of Low Temperature Physics* **193**, 1075-1084, 2018
- Bermejo-Clement, J. R., G. Battaglia, C. Gallart, A. Di Cintio, C. B. Brook, L. Cicuéndez, M. Monelli, R. Leaman, L. Mayer, J. Peñarrubia and J. I. Read: On the early evolution of Local Group dwarf galaxy types: star formation and supernova feedback. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 1514-1527, 2018
- Beuther, H., J. C. Mottram, A. Ahmadi, F. Bosco, H. Linz, T. Henning, P. Klaassen, J. M. Winters, L. T. Maud, R. Kuiper, D. Semenov, C. Gieser, T. Peters, J. S. Urquhart, R. Pudritz, S. E. Ragan, S. Feng, E. Keto, S. Leurini, R. Cesaroni, M. Beltran, A. Palau, Á. Sánchez-Monge, R. Galvan-Madrid, Q. Zhang, P. Schilke, F. Wyrowski, K. G. Johnston, S. N. Longmore, S. Lumsden, M. Hoare, K. M. Menten and T. Csengeri: Fragmentation and disk formation during high-mass star formation. IRAM NOEMA (Northern Extended Millimeter Array) large program CORE. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018

- Beuther, H., J. D. Soler, W. Vlemmings, H. Linz, T. Henning, R. Kuiper, R. Rao, R. Smith, T. Sakai, K. Johnston, A. Walsh and S. Feng: Magnetic fields at the onset of high-mass star formation. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Bezanson, R., A. van der Wel, C. Pacifici, K. Noeske, I. Barišić, E. F. Bell, G. B. Brammer, J. Calhau, P. Chauke, P. van Dokkum, M. Franx, A. Gallazzi, J. van Houdt, I. Labbé, M. V. Maseda, J. C. Muñoz-Mateos, A. Muzzin, J. van de Sande, D. Sobral, C. Straatman and P.-F. Wu: Spatially Resolved Stellar Kinematics from LEGA-C: Increased Rotational Support in  $z \sim 0.8$  Quiescent Galaxies. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Bezanson, R., A. van der Wel, C. Straatman, C. Pacifici, P.-F. Wu, I. Barišić, E. F. Bell, C. Conroy, F. D'Eugenio, M. Franx, A. Gallazzi, J. van Houdt, M. V. Maseda, A. Muzzin, J. van de Sande, D. Sobral and J. Spilker: 1D Kinematics from Stars and Ionized Gas at  $z \sim 0.8$  from the LEGA-C Spectroscopic Survey of Massive Galaxies. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Bhandare, A., R. Kuiper, T. Henning, C. Fendt, G.-D. Marleau and A. Kölligan: First core properties: from low- to high-mass star formation. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Bieging, J. H., S. Patel, R. Hofmann, W. L. Peters, J. Kainulainen, M. Zhang and A. M. Stutz: The Arizona Radio Observatory CO Mapping Survey of Galactic Molecular Clouds. VI. The Cep OB3 Cloud (Cepheus B and C) in CO  $J = 2-1$ ,  $^{13}\text{CO } J = 2-1$ , and CO  $J = 3-2$ . *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018
- Biller, B. A., J. Vos, E. Buenzli, K. Allers, M. Bonnefoy, B. Charnay, B. Bézard, F. Allard, D. Homeier, M. Bonavita, W. Brandner, I. Crossfield, T. Dupuy, T. Henning, T. Kopytova, M. C. Liu, E. Manjavacas and J. Schlieder: Simultaneous Multiwavelength Variability Characterization of the Free-floating Planetary-mass Object PSO J318.5-22. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Bitsch, B., R. Forsberg, F. Liu and A. Johansen: Stellar abundance of binary stars: their role in determining the formation location of super-Earths and ice giants. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 3690-3707, 2018
- Boccaletti, A., E. Sezestre, A.-M. Lagrange, P. Thébault, R. Gratton, M. Langlois, C. Thalmann, M. Janson, P. Delorme, J.-C. Augereau, G. Schneider, J. Milli, C. Grady, J. Debes, Q. Kral, J. Olofsson, J. Carson, A. L. Maire, T. Henning, J. Wisniewski, J. Schlieder, C. Dominik, S. Desidera, C. Ginski, D. Hines, F. Ménard, D. Mouillet, N. Pawellek, A. Vigan, E. Lagadec, H. Avenhaus, J.-L. Beuzit, B. Biller, M. Bonavita, M. Bonnefoy, W. Brandner, F. Cantalloube, G. Chauvin, A. Cheetham, M. Cudel, C. Gry, S. Daemgen, M. Feldt, R. Galicher, J. Girard, J. Hagelberg, P. Janin-Potiron, M. Kasper, H. Le Coroller, D. Mesa, S. Peretti, C. Perrot, M. Samland, E. Sissa, F. Wildi, A. Zurlo, S. Rochat, E. Stadler, L. Gluck, A. Origné, M. Llored, P. Baudoz, G. Rousset, P. Martinez and F. Rigal: Observations of fast-moving features in the debris disk of AU Mic on a three-year timescale: Confirmation and new discoveries. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Boehler, Y., L. Ricci, E. Weaver, A. Isella, M. Benisty, J. Carpenter, C. Grady, B.-T. Shen, Y.-W. Tang and L. Perez: The Complex Morphology of the Young Disk MWC 758: Spirals and Dust Clumps around a Large Cavity. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Bonaca, A. and D. W. Hogg: The Information Content in Cold Stellar Streams. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Bondi, M., G. Zamorani, P. Ciliegi, V. Smolčić, E. Schinnerer, I. Delvecchio, E. F. Jiménez-Andrade, D. Liu, P. Lang, B. Magnelli, E. J. Murphy and E. Vardoulaki: Linear radio size evolution of  $\mu\text{Jy}$  populations. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Bonifacio, P., E. Caffau, H.-G. Ludwig, M. Steffen, F. Castelli, A. J. Gallagher, A. Kučinskas, D. Prakashavičius, R. Cayrel, B. Freytag, B. Plez and D. Homeier: Using the CIFIST

- grid of CO<sup>5</sup>BOLD 3D model atmospheres to study the effects of stellar granulation on photometric colours. I. Grids of 3D corrections in the UBVRI, 2MASS, HIPPARCOS, Gaia, and SDSS systems. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018
- Bonifacio, P., E. Caffau, M. Spite, F. Spite, L. Sbordone, L. Monaco, P. François, B. Plez, P. Molaro, A. J. Gallagher, R. Cayrel, N. Christlieb, R. S. Klessen, A. Koch, H.-G. Ludwig, M. Steffen, S. Zaggia and C. Abate: TOPoS. IV. Chemical abundances from high-resolution observations of seven extremely metal-poor stars. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Bonnefoy, M., K. Perraut, A.-M. Lagrange, P. Delorme, A. Vigan, M. Line, L. Rodet, C. Ginski, D. Mourard, G.-D. Marleau, M. Samland, P. Tremblin, R. Ligi, F. Cantalloube, P. Mollière, B. Charnay, M. Kuzuhara, M. Janson, C. Morley, D. Homeier, V. D’Orazi, H. Klahr, C. Mordasini, B. Lavie, J.-L. Baudino, H. Beust, S. Peretti, A. Musso Bartucci, D. Mesa, B. Bézard, A. Boccaletti, R. Galicher, J. Hagelberg, S. Desidera, B. Biller, A.-L. Maire, F. Allard, S. Borgniet, J. Lannier, N. Meunier, M. Desort, E. Alecian, G. Chauvin, M. Langlois, T. Henning, L. Mugnier, D. Mouillet, R. Gratton, T. Brandt, M. Mc Elwain, J.-L. Beuzit, M. Tamura, Y. Hori, W. Brandner, E. Buenzli, A. Cheetham, M. Cudel, M. Feldt, M. Kasper, M. Keppler, T. Kopytova, M. Meyer, C. Perrot, D. Rouan, G. Salter, T. Schmidt, E. Sissa, A. Zurlo, F. Wildi, P. Blanchard, V. De Caprio, A. Delboulbé, D. Maurel, T. Moulin, A. Pavlov, P. Rabou, J. Ramos, R. Roelfsema, G. Rousset, E. Stadler, F. Rigal and L. Weber: The GJ 504 system revisited. Combining interferometric, radial velocity, and high contrast imaging data. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Bonvin, V., J. H. H. Chan, M. Millon, K. Rojas, F. Courbin, G. C.-F. Chen, C. D. Fassnacht, E. Paic, M. Tewes, D. C.-Y. Chao, M. Chijani, D. Gilman, K. Gilmore, P. Williams, E. Buckley-Geer, J. Frieman, P. J. Marshall, S. H. Suyu, T. Treu, A. Hempel, S. Kim, R. Lachaume, M. Rabus, T. Anguita, G. Meylan, V. Motta and P. Magain: COSMOGRAIL. XVII. Time delays for the quadruply imaged quasar PG 1115+080. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Braga, V. F., P. B. Stetson, G. Bono, M. Dall’Ora, I. Ferraro, G. Fiorentino, G. Iannicola, M. Marconi, M. Marengo, A. J. Monson, J. Neeley, S. E. Persson, R. L. Beaton, R. Buonanno, A. Calamida, M. Castellani, E. Di Carlo, M. Fabrizio, W. L. Freedman, L. Inno, B. F. Madore, D. Magurno, E. Marchetti, S. Marinoni, P. Marrese, N. Matsunaga, D. Minniti, M. Monelli, M. Nonino, A. M. Piersimoni, A. Pietrinferni, P. Prada-Moroni, L. Pulone, R. Stellingwerf, E. Tognelli, A. R. Walker, E. Valenti and M. Zoccali: On the RR Lyrae Stars in Globulars. V. The Complete Near-infrared (*JHK<sub>s</sub>*) Census of  $\omega$  Centauri RR Lyrae Variables. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Brahm, R., N. Espinoza, A. Jordán, F. Rojas, P. Sarkis, M. R. Díaz, M. Rabus, H. Drass, R. Lachaume, M. G. Soto, J. S. Jenkins, M. I. Jones, T. Henning, B. Pantoja and M. Vučković: K2-232 b: a transiting warm Saturn on an eccentric  $P = 11.2$  d orbit around a  $V = 9.9$  star. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 2572-2581, 2018
- Brahm, R., J. D. Hartman, A. Jordán, G. Á. Bakos, N. Espinoza, M. Rabus, W. Bhatti, K. Penev, P. Sarkis, V. Suc, Z. Csabry, D. Bayliss, J. Bento, G. Zhou, L. Mancini, T. Henning, S. Ciceri, M. de Val-Borro, S. Shectman, J. D. Crane, P. Arriagada, P. Butler, J. Teske, I. Thompson, D. Osip, M. Díaz, B. Schmidt, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-43b, HATS-44b, HATS-45b, and HATS-46b: Four Short-period Transiting Giant Planets in the Neptune-Jupiter Mass Range. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Britzen, S., C. Fendt, G. Witzel, S.-J. Qian, I. N. Pashchenko, O. Kurtanidze, M. Zajacek, G. Martinez, V. Karas, M. Aller, H. Aller, A. Eckart, K. Nilsson, P. Arévalo, J. Cuadra, M. Subroweit and A. Witzel: OJ287: deciphering the ‘Rosetta stone of blazars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 3199-3219, 2018

- Broekhoven-Fiene, H., B. C. Matthews, P. Harvey, H. Kirk, M. Chen, M. J. Currie, K. Pattle, J. Lane, J. Buckle, J. Di Francesco, E. Drabek-Maunder, D. Johnstone, D. S. Berry, M. Fich, J. Hatchell, T. Jenness, J. C. Mottram, D. Nutter, J. E. Pineda, C. Quinn, C. Salji, S. Tisi, M. R. Hogerheijde, D. Ward-Thompson, P. Bastien, D. Bresnahan, H. Butner, 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, W. Holland, G. Joncas, J. M. Kirk, L. B. G. Knee, S. Mairs, K. Marsh, G. Moriarty-Schieven, C. Mowat, J. Rawlings, J. Richer, 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: A First Look at the Auriga-California Molecular Cloud with SCUBA-2. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Brogi, M., P. Giacobbe, G. Guilluy, R. J. de Kok, A. Sozzetti, L. Mancini and A. S. Bonomo: Exoplanet atmospheres with GIANO. I. Water in the transmission spectrum of HD 189 733 b. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Brusa, M., G. Cresci, E. Daddi, R. Paladino, M. Perna, A. Bongiorno, E. Lusso, M. T. Sargent, V. Casasola, C. Feruglio, F. Fraternali, I. Georgiev, V. Mainieri, S. Carniani, A. Comastri, F. Duras, F. Fiore, F. Mannucci, A. Marconi, E. Piconcelli, G. Zamorani, R. Gilli, F. La Franca, G. Lanzuisi, D. Lutz, P. Santini, N. Z. Scoville, C. Vignali, F. Vito, S. Rabien, L. Busoni and M. Bonaglia: Molecular outflow and feedback in the obscured quasar XID2028 revealed by ALMA. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Bryan, S., P. Ade, J. R. Bond, F. Boulanger, M. Devlin, S. Doyle, J. Filippini, L. Fissel, C. Groppi, G. Holder, J. Hubmayr, P. Mauskopf, J. McMahon, J. Nagy, C. B. Netterfield, M. Niemack, G. Novak, E. Pascale, G. Pisano, J. Ruhl, D. Scott, J. Soler, C. Tucker and J. Vieira: Measuring Reionization, Neutrino Mass, and Cosmic Inflation with BFORE. *Journal of Low Temperature Physics* **193**, 1033-1040, 2018
- Buck, T., M. K. Ness, A. V. Macciò, A. Obreja and A. A. Dutton: Stars Behind Bars. I. The Milky Way's Central Stellar Populations. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Buder, S., M. Asplund, L. Duong, J. Kos, K. Lind, M. K. Ness, S. Sharma, J. Bland-Hawthorn, A. R. Casey, G. M. de Silva, V. D'Orazi, K. C. Freeman, G. F. Lewis, J. Lin, S. L. Martell, K. J. Schlesinger, J. D. Simpson, D. B. Zucker, T. Zwitter, A. M. Amarsi, B. Anguiano, D. Carollo, L. Casagrande, K. čotar, P. L. Cottrell, G. da Costa, X. D. Gao, M. R. Hayden, J. Horner, M. J. Ireland, P. R. Kafle, U. Munari, D. M. Nataf, T. Nordlander, D. Stello, Y.-S. Ting, G. Traven, F. Watson, R. A. Wittenmyer, R. F. G. Wyse, D. Yong, J. C. Zinn, M. Žerjal and the GALAH Collaboration: The GALAH Survey: second data release. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 4513-4552, 2018
- Buinhas, L., K. Frankl, H. Linz and R. Förstner: IRASSI infrared space interferometer: Formation geometry and relative dynamics analysis. *Acta Astronautica* **153**, 394-409, 2018
- Busch, G., B. Husemann, I. Smirnova-Pinchukova, A. Eckart, S. A. Baum, F. Combes, S. M. Croom, T. A. Davis, N. Fazeli, C. Fischer, M. Gaspari, R. Klein, M. Krumpke, R. McElroy, C. P. O'Dea, M. A. Perez-Torres, M. C. Powell, Á. Sánchez-Monge, J. Scharwächter, G. R. Tremblay and T. Urrutia: The Close AGN Reference Survey (CARS): SOFIA Detects Spatially Resolved [C II] Emission in the Luminous AGN HE 0433-1028. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Caffau, E., A. J. Gallagher, P. Bonifacio, M. Spite, S. Duffau, F. Spite, L. Monaco and L. Sbordone: Investigation of a sample of carbon-enhanced metal-poor stars observed with FORS and GMOS. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Calabrò, A., E. Daddi, P. Cassata, M. Onodera, R. Gobat, A. Puglisi, S. Jin, D. Liu, R. Amorín, N. Arimoto, M. Boquien, R. Carraro, D. Elbaz, E. Ibar, S. Juneau, F. Mannucci, H. Méndez Hernández, E. Oliva, G. Rodighiero, F. Valentino and A. Zanella:



- Near-infrared Emission Lines in Starburst Galaxies at  $0.5 < z < 0.9$ : Discovery of a Merger Sequence of Extreme Obscurations. *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Calchi Novati, S., J. Skowron, Y. K. Jung, C. Beichman, G. Bryden, S. Carey, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zhu, (Spitzer Team), A. Udalski, M. K. Szymański, P. Mróz, R. Poleski, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki, P. Iwanek, (OGLE Collaboration), M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, K.-H. Hwang, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, W. Zang, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge (KMTNet Collaboration): Spitzer Opens New Path to Break Classic Degeneracy for Jupiter-mass Microlensing Planet OGLE-2017-BLG-1140Lb. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Calissendorff, P., M. Janson, R. Köhler, S. Durkan, S. Hippler, X. Dai, W. Brandner, J. Schlieder and T. Henning: The discrepancy between dynamical and theoretical mass in the triplet-system 2MASS J10364483+1521394 (Corrigendum). *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Calistro Rivera, G., J. A. Hodge, I. Smail, A. M. Swinbank, A. Weiss, J. L. Wardlow, F. Walter, M. Rybak, C.-C. Chen, W. N. Brandt, K. Coppin, E. da Cunha, H. Dannerbauer, T. R. Greve, A. Karim, K. K. Knudsen, E. Schinnerer, J. M. Simpson, B. Venemans and P. P. van der Werf: Resolving the ISM at the Peak of Cosmic Star Formation with ALMA: The Distribution of CO and Dust Continuum in  $z \sim 2.5$  Submillimeter Galaxies. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Cantalloube, F., E. H. Por, K. Dohlen, J.-F. Sauvage, A. Vigan, M. Kasper, N. Bharmal, T. Henning, W. Brandner, J. Milli, C. Correia and T. Fusco: Origin of the asymmetry of the wind driven halo observed in high-contrast images. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Cantiello, M., R. D'Abrusco, M. Spavone, M. Paolillo, M. Capaccioli, L. Limatola, A. Grado, E. Iodice, G. Raimondo, N. Napolitano, J. P. Blakeslee, E. Brocato, D. A. Forbes, M. Hilker, S. Mieske, R. Peletier, G. van de Ven and P. Schipani: VEGAS-SSS. II. Comparing the globular cluster systems in NGC 3115 and NGC 1399 using VEGAS and FDS survey data. The quest for a common genetic heritage of globular cluster systems. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018
- Cárdenas Vázquez, M.-C., B. Dorner, A. Huber, E. Sánchez-Blanco, M. Alter, J. F. Rodríguez Gómez, P. Bizenberger, V. Naranjo, J.-M. Ibáñez Mengual, J. Panduro, A. J. García Segura, U. Mall, M. Fernández, W. Laun, I. M. Ferro Rodríguez, J. Helmling, V. Terrón, K. Meisenheimer, J. W. Fried, R. J. Mathar, H. Baumeister, R.-R. Rohloff, C. Storz, L. Verdes-Montenegro, H. Bouy, M. Ubierna, P. Fopp and B. Funke: PANIC: A General-purpose Panoramic Near-infrared Camera for the Calar Alto Observatory. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **130**, 025003, 2018
- Carone, L., R. Keppens, L. Decin and T. Henning: Stratosphere circulation on tidally locked ExoEarths. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 4672-4685, 2018
- Casasayas-Barris, N., E. Pallé, F. Yan, G. Chen, S. Albrecht, L. Nortmann, V. Van Eylen, I. Snellen, G. J. J. Talens, J. I. González Hernández, R. Rebolo and G. P. P. L. Otten: Na I and H $\alpha$  absorption features in the atmosphere of MASCARA-2b/KELT-20b. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Casassus, S., H. Avenhaus, S. Pérez, V. Navarro, M. Cárcamo, S. Marino, L. Cieza, S. P. Quanz, F. Alarcón, A. Zurlo, A. Osses, F. R. Rannou, P. E. Román and M. Barraza: An inner warp in the DoAr 44 T Tauri transition disc. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 5104-5114, 2018
- Ceraj, L., V. Smolčić, I. Delvecchio, M. Novak, G. Zamorani, J. Delhaize, E. Schinnerer, E. Vardoulaki and N. Herrera Ruiz: The VLA-COSMOS 3 GHz Large Project: Star formation properties and radio luminosity functions of AGN with moderate-to-high radiative luminosities out to  $z \sim 6$ . *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018

- Champagne, J. B., R. Decarli, C. M. Casey, B. Venemans, E. Bañados, F. Walter, F. Bertoldi, X. Fan, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, D. A. Riechers, M. A. Strauss, R. Wang and Y. Yang: No Evidence for Millimeter Continuum Source Overdensities in the Environments of  $z \sim 6$  Quasars. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Chauke, P., A. van der Wel, C. Pacifici, R. Bezanson, P.-F. Wu, A. Gallazzi, K. Noeske, C. Straatman, J.-C. Muñoz-Mateos, M. Franx, I. Barišić, E. F. Bell, G. B. Brammer, J. Calhau, J. van Houdt, I. Labbé, M. V. Maseda, A. Muzzin, H.-W. Rix and D. Sobral: Star Formation Histories of  $z \sim 1$  Galaxies in LEGA-C. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Chauvin, G., R. Gratton, M. Bonnefoy, A.-M. Lagrange, J. de Boer, A. Vigan, H. Beust, C. Lazzoni, A. Boccaletti, R. Galicher, S. Desidera, P. Delorme, M. Keppler, J. Lannier, A.-L. Maire, D. Mesa, N. Meunier, Q. Kral, T. Henning, F. Menard, A. Moor, H. Avenhaus, A. Bazzon, M. Janson, J.-L. Beuzit, T. Bhowmik, M. Bonavita, S. Borgniet, W. Brandner, A. Cheetham, M. Cudel, M. Feldt, C. Fontanive, C. Ginski, J. Hagelberg, P. Janin-Potiron, E. Lagadec, M. Langlois, H. Le Coroller, S. Messina, M. Meyer, D. Mouillet, S. Peretti, C. Perrot, L. Rodet, M. Samland, E. Sissa, J. Olofsson, G. Salter, T. Schmidt, A. Zurlo, J. Milli, R. van Boekel, S. Quanz, P. Feautrier, D. Le Mignant, D. Perret, J. Ramos and S. Rochat: Investigating the young solar system analog HD 95086. A combined HARPS and SPHERE exploration. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Cheetham, A., M. Bonnefoy, S. Desidera, M. Langlois, A. Vigan, T. Schmidt, J. Olofsson, G. Chauvin, H. Klahr, R. Gratton, V. D’Orazi, T. Henning, M. Janson, B. Biller, S. Peretti, J. Hagelberg, D. Ségransan, S. Udry, D. Mesa, E. Sissa, Q. Kral, J. Schlieder, A.-L. Maire, C. Mordasini, F. Menard, A. Zurlo, J.-L. Beuzit, M. Feldt, D. Mouillet, M. Meyer, A.-M. Lagrange, A. Boccaletti, M. Keppler, T. Kopytova, R. Ligi, D. Rouan, H. Le Coroller, C. Dominik, E. Lagadec, M. Turatto, L. Abe, J. Antichi, A. Baruffolo, P. Baudoz, P. Blanchard, T. Buey, M. Carbillet, M. Carle, E. Cascone, R. Claudi, A. Costille, A. Delboulbé, V. De Caprio, K. Dohlen, D. Fantinel, P. Feautrier, T. Fusco, E. Giro, L. Gluck, N. Hubin, E. Hugot, M. Jaquet, M. Kasper, M. Llored, F. Madec, Y. Magnard, P. Martinez, D. Maurel, D. Le Mignant, O. Möller-Nilsson, T. Moulin, A. Origné, A. Pavlov, D. Perret, C. Petit, J. Pragt, P. Puget, P. Rabou, J. Ramos, F. Rigal, S. Rochat, R. Roelfsema, G. Rousset, A. Roux, B. Salasnich, J.-F. Sauvage, A. Sevin, C. Soenke, E. Stadler, M. Suarez, L. Weber and F. Wildi: Discovery of a brown dwarf companion to the star HIP 64892. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Chehade, B., A. C. Carnall, T. Shanks, C. Diener, M. Fumagalli, J. R. Findlay, N. Metcalfe, J. Hennawi, C. Leibler, D. N. A. Murphy, J. X. Prochaska, M. J. Irwin and E. Gonzalez-Solares: Two more, bright,  $z > 6$  quasars from VST ATLAS and WISE. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 1649-1659, 2018
- Chen, L., Á. Kóspál, P. Ábrahám, A. Kreplin, A. Matter and G. Weigelt: A study of dust properties in the inner sub-au region of the Herbig Ae star HD 169142 with VLT/PIONIER. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Chira, R.-A., J. Kainulainen, J. C. Ibáñez-Mejía, T. Henning and M.-M. Mac Low: On the fragmentation of filaments in a molecular cloud simulation. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Cicone, C., M. Brusa, C. Ramos Almeida, G. Cresci, B. Husemann and V. Mainieri: The largely unconstrained multiphase nature of outflows in AGN host galaxies. *Nature Astronomy* **2**, 176-178, 2018
- Cignoni, M., E. Sacchi, A. Aloisi, M. Tosi, D. Calzetti, J. C. Lee, E. Sabbi, A. Adamo, D. O. Cook, D. A. Dale, B. G. Elmegreen, J. S. Gallagher, III, D. A. Gouliermis, K. Grasha, E. K. Grebel, D. A. Hunter, K. E. Johnson, M. Messa, L. J. Smith, D. A. Thilker, L. Ubeda and B. C. Whitmore: Star Formation Histories of the LEGUS

- Dwarf Galaxies. I. Recent History of NGC 1705, NGC 4449, and Holmberg II. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Cikota, A., T. Hoang, S. Taubenberger, F. Patat, P. Mazzei, N. L. J. Cox, P. Zelaya, S. Cikota, L. Tomasella, S. Benetti and G. Rodeghiero: Spectropolarimetry of Galactic stars with anomalous extinction sightlines. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Circosta, C., V. Mainieri, P. Padovani, G. Lanzuisi, M. Salvato, C. M. Harrison, D. Kakkad, A. Puglisi, G. Vietri, G. Zamorani, C. Cicone, B. Husemann, C. Vignali, B. Balma-verde, M. Bischetti, A. Bongiorno, M. Brusa, S. Carniani, F. Civano, A. Comastri, G. Cresci, C. Feruglio, F. Fiore, S. Fotopoulou, A. Karim, A. Lamastra, B. Magnelli, F. Mannucci, A. Marconi, A. Merloni, H. Netzer, M. Perna, E. Piconcelli, G. Rodighiero, E. Schinnerer, M. Schramm, A. Schulze, J. Silverman and L. Zappacosta: SUPER. I. Toward an unbiased study of ionized outflows in  $z \sim 2$  active galactic nuclei: survey overview and sample characterization. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Codoreanu, A., E. V. Ryan-Weber, L. Á. García, N. H. M. Crighton, G. Becker, M. Pettini, P. Madau and B. Venemans: The CGM and IGM at  $z \sim 5$ : metal budget and physical connection. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 4940-4959, 2018
- Cohen, Y., P. van Dokkum, S. Danieli, A. J. Romanowsky, R. Abraham, A. Merritt, J. Zhang, L. Mowla, J. M. D. Kruijssen, C. Conroy and A. Wasserman: The Dragonfly Nearby Galaxies Survey. V. HST/ACS Observations of 23 Low Surface Brightness Objects in the Fields of NGC 1052, NGC 1084, M96, and NGC 4258. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Colditz, S., S. Beckmann, A. Bryant, C. Fischer, F. Fumi, N. Geis, M. Hamidouche, T. Henning, R. Hönle, C. Iserlohe, R. Klein, A. Krabbe, L. Looney, A. Poglitsch, W. Raab, F. Rebell, D. Rosenthal, M. Savage, M. Schweitzer and W. Vacca: Spectral and Spatial Characterization and Calibration of FIFI-LS — The Field Imaging Spectrometer on SOFIA. *Journal of Astronomical Instrumentation* **7**, 2018
- Collett, T. E., L. J. Oldham, R. J. Smith, M. W. Auger, K. B. Westfall, D. Bacon, R. C. Nichol, K. L. Masters, K. Koyama and R. van den Bosch: A precise extragalactic test of General Relativity. *Science* **360**, 1342-1346, 2018
- Colombo, D., V. Kalinova, D. Utomo, E. Rosolowsky, A. D. Bolatto, R. C. Levy, T. Wong, S. F. Sanchez, A. K. Leroy, E. Ostriker, L. Blitz, S. Vogel, D. Mast, R. García-Benito, B. Husemann, H. Dannerbauer, L. Ellmeier and Y. Cao: The EDGE-CALIFA survey: the influence of galactic rotation on the molecular depletion time across the Hubble sequence. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 1791-1808, 2018
- Colón, K. D., G. Zhou, A. Shporer, K. A. Collins, A. Bieryla, N. Espinoza, F. Murgas, P. Pattarakijwanich, S. Awiphan, J. D. Armstrong, J. Bailey, G. Barentsen, D. Bayliss, A. Chakpor, W. D. Cochran, V. S. Dhillon, K. Horne, M. Ireland, L. Kedziora-Chudczer, J. F. Kielkopf, S. Komonjinda, D. W. Latham, T. R. Marsh, D. E. Mkrtichian, E. Pallé, D. Ruffolo, R. Sefako, C. G. Tinney, S. Wannawichian and S. Yuma: A Large Ground-based Observing Campaign of the Disintegrating Planet K2-22b. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Conn, B. C., H. Jerjen, D. Kim and M. Schirmer: On the Nature of Ultra-faint Dwarf Galaxy Candidates. II. The Case of Cetus II. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Connor, T., D. D. Kelson, J. Mulchaey, A. Vikhlinin, S. G. Patel, M. L. Balogh, G. Joshi, R. Kraft, D. Nagai and S. Starikova: Wide-field Optical Spectroscopy of Abell 133: A Search for Filaments Reported in X-Ray Observations. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Conroy, C., A. Villaume, P. G. van Dokkum and K. Lind: Metal-rich, Metal-poor: Updated Stellar Population Models for Old Stellar Systems. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018

- Contini, E., S. K. Yi and X. Kang: The different growth pathways of brightest cluster galaxies and intracluster light. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 932-944, 2018
- Coogan, R. T., E. Daddi, M. T. Sargent, V. Strazzullo, F. Valentino, R. Gobat, G. Magdis, M. Bethermin, M. Pannella, M. Onodera, D. Liu, A. Cimatti, H. Dannerbauer, M. Carollo, A. Renzini and E. Tremou: Merger-driven star formation activity in Cl J1449+0856 at  $z = 1.99$  as seen by ALMA and JVLA. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 703-729, 2018
- Cormier, D., F. Bigiel, M. J. Jiménez-Donaire, A. K. Leroy, M. Gallagher, A. Usero, K. Sandstrom, A. Bolatto, A. Hughes, C. Kramer, M. R. Krumholz, D. S. Meier, E. J. Murphy, J. Pety, E. Rosolowsky, E. Schinnerer, A. Schruba, K. Sliwa and F. Walter: Full-disc  $^{13}\text{CO}(1-0)$  mapping across nearby galaxies of the EMPIRE survey and the CO-to- $\text{H}_2$  conversion factor. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 3909-3933, 2018
- Cosentino, G., I. Jiménez-Serra, J. D. Henshaw, P. Caselli, S. Viti, A. T. Barnes, F. Fontani, J. C. Tan and A. Pon: Widespread SiO and  $\text{CH}_3\text{OH}$  emission in filamentary infrared dark clouds. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 3760-3781, 2018
- Cottle, J. N., K. R. Covey, G. Suárez, C. Román-Zúñiga, E. Schlafly, J. J. Downes, J. E. Ybarra, J. Hernandez, K. Stassun, G. S. Stringfellow, K. Getman, E. Feigelson, J. Borissova, J. S. Kim, A. Roman-Lopes, N. Da Rio, N. De Lee, P. M. Frinchaboy, M. Kounkel, S. R. Majewski, R. E. Mennickent, D. L. Nidever, C. Nitschelm, K. Pan, M. Shetrone, G. Zasowski, K. Chambers, E. Magnier and J. Valenti: The APOGEE-2 Survey of the Orion Star-forming Complex. I. Target Selection and Validation with Early Observations. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **236**, 2018
- Courbin, F., V. Bonvin, E. Buckley-Geer, C. D. Fassnacht, J. Frieman, H. Lin, P. J. Marshall, S. H. Suyu, T. Treu, T. Anguita, V. Motta, G. Meylan, E. Paic, M. Tewes, A. Agnello, D. C.-Y. Chao, M. Chijani, D. Gilman, K. Rojas, P. Williams, A. Hempel, S. Kim, R. Lachaume, M. Rabus, T. M. C. Abbott, S. Allam, J. Annis, M. Banerji, K. Bechtol, A. Benoit-Lévy, D. Brooks, D. L. Burke, A. Carnero Rosell, M. Carrasco Kind, J. Carretero, C. B. D'Andrea, L. N. da Costa, C. Davis, D. L. DePoy, S. Desai, B. Flaugher, P. Fosalba, J. García-Bellido, E. Gaztanaga, D. A. Goldstein, D. Gruen, R. A. Gruendl, J. Gschwend, G. Gutierrez, K. Honscheid, D. J. James, K. Kuehn, S. Kuhlmann, N. Kuropatkin, O. Lahav, M. Lima, M. A. G. Maia, M. March, J. L. Marshall, R. G. McMahon, F. Menanteau, R. Miquel, B. Nord, A. A. Plazas, E. Sanchez, V. Scarpine, R. Schindler, M. Schubnell, I. Sevilla-Noarbe, M. Smith, M. Soares-Santos, F. Sobreira, E. Suchyta, G. Tarle, D. L. Tucker, A. R. Walker and W. Wester: COSMOGRAIL: the COSmological MONitoring of GRAvitational Lenses. XVI. Time delays for the quadruply imaged quasar DES J0408-5354 with high-cadence photometric monitoring. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Csengeri, T., S. Bontemps, F. Wyrowski, A. Belloche, K. M. Menten, S. Leurini, H. Beuther, L. Bronfman, B. Commerçon, E. Chapillon, S. Longmore, A. Palau, J. C. Tan and J. S. Urquhart: Search for high-mass protostars with ALMA revealed up to kilo-parsec scales (SPARKS). I. Indication for a centrifugal barrier in the environment of a single high-mass envelope. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Cui, W., A. Knebe, G. Yepes, X. Yang, S. Borgani, X. Kang, C. Power and L. Staveley-Smith: Erratum: The large-scale environment from cosmological simulations I. The baryonic cosmic web. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 4130-4132, 2018
- Cui, W., A. Knebe, G. Yepes, X. Yang, S. Borgani, X. Kang, C. Power and L. Staveley-Smith: The large-scale environment from cosmological simulations – I. The baryonic cosmic web. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 68-79, 2018

- D'Agostino, J. J., H. Poetrodjojo, I.-T. Ho, B. Groves, L. Kewley, B. F. Madore, J. Rich and M. Seibert: Starburst-AGN mixing: TYPHOON observations of NGC 1365, NGC 1068, and the effect of spatial resolution on the AGN fraction. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 4907-4935, 2018
- D'Aloisio, A., M. McQuinn, F. B. Davies and S. R. Furlanetto: Large fluctuations in the high-redshift metagalactic ionizing background. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 560-575, 2018
- D'Orazi, V., D. Magurno, G. Bono, N. Matsunaga, V. F. Braga, S. S. Elgueta, K. Fukue, S. Hamano, L. Inno, N. Kobayashi, S. Kondo, M. Monelli, M. Nonino, N. Przybilla, H. Sameshima, I. Saviane, D. Taniguchi, F. Thevenin, M. Urbaneja-Perez, A. Watase, A. Arai, M. Bergemann, R. Buonanno, M. Dall'Orta, R. Da Silva, M. Fabrizio, I. Ferraro, G. Fiorentino, P. Francois, R. Gilmozzi, G. Iannicola, Y. Ikeda, M. Jian, H. Kawakita, R. P. Kudritzki, B. Lemasle, M. Marengo, S. Marinoni, C. E. Martínez-Vázquez, D. Minniti, J. Neeley, S. Otsubo, J. L. Prieto, B. Proxauf, M. Romaniello, N. Sanna, C. Sneden, K. Takenaka, T. Tsujimoto, E. Valenti, C. Yasui, T. Yoshikawa and M. Zoccali: On the Chemical Abundances of Miras in Clusters: V1 in the Metal-rich Globular NGC 5927. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Dalgleish, H. S., S. N. Longmore, T. Peters, J. D. Henshaw, J. L. Veitch-Michaelis and J. S. Urquhart: Ionized gas kinematics in bipolar H II regions. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 3530-3543, 2018
- Damasso, M., A. S. Bonomo, N. Astudillo-Defru, X. Bonfils, L. Malavolta, A. Sozzetti, E. Lopez, L. Zeng, R. D. Haywood, J. M. Irwin, A. Mortier, A. Vanderburg, J. Maldonado, A. F. Lanza, L. Affer, J.-M. Almenara, S. Benatti, K. Biazzo, A. Bignamini, F. Borsa, F. Bouchy, L. A. Buchhave, A. C. Cameron, I. Carleo, D. Charbonneau, R. Claudi, R. Cosentino, E. Covino, X. Delfosse, S. Desidera, L. Di Fabrizio, C. Dressing, M. Esposito, R. Fares, P. Figueira, A. F. M. Fiorenzano, T. Forveille, P. Giacobbe, E. González-Álvarez, R. Gratton, A. Harutyunyan, J. A. Johnson, D. W. Latham, G. Leto, M. Lopez-Morales, C. Lovis, A. Maggio, L. Mancini, S. Masiero, M. Mayor, G. Micela, E. Molinari, F. Motalebi, F. Murgas, V. Nascimbeni, I. Pagano, F. Pepe, D. F. Phillips, G. Piotto, E. Poretti, M. Rainer, K. Rice, N. C. Santos, D. Sasselov, G. Scandariato, D. Ségransan, R. Smareglia, S. Udry, C. Watson and A. Wünsche: Eyes on K2-3: A system of three likely sub-Neptunes characterized with HARPS-N and HARPS. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Davies, F. B., G. D. Becker and S. R. Furlanetto: Determining the Nature of Late Gunn-Peterson Troughs with Galaxy Surveys. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Davies, F. B., J. F. Hennawi, E. Bañados, Z. Lukić, R. Decarli, X. Fan, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, H.-W. Rix, B. P. Venemans, F. Walter, F. Wang and J. Yang: Quantitative Constraints on the Reionization History from the IGM Damping Wing Signature in Two Quasars at  $z > 7$ . *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Davies, F. B., J. F. Hennawi, E. Bañados, R. A. Simcoe, R. Decarli, X. Fan, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, H.-W. Rix, B. P. Venemans, F. Walter, F. Wang and J. Yang: Predicting Quasar Continua near  $Ly-\alpha$  with Principal Component Analysis. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Davies, F. B., J. F. Hennawi, A.-C. Eilers and Z. Lukić: A New Method to Measure the Post-reionization Ionizing Background from the Joint Distribution of  $Ly\alpha$  and  $Ly\beta$  Forest Transmission. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- de Blok, W. J. G., F. Walter, A. M. N. Ferguson, E. J. Bernard, J. M. van der Hulst, M. Neeleman, A. K. Leroy, J. Ott, L. K. Zschaechner, M. A. Zwaan, M. S. Yun, G. Langston and K. M. Keating: A High-resolution Mosaic of the Neutral Hydrogen in the M81 Triplet. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- De Rosa, A., C. Vignali, B. Husemann, S. Bianchi, T. Bogdanović, M. Guainazzi, R. Herrero-Illana, S. Komossa, E. Kun, N. Loiseau, Z. Paragi, M. Perez-Torres and E.

- Piconcelli: Disclosing the properties of low-redshift dual AGN through XMM-Newton and SDSS spectroscopy. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 1639-1655, 2018
- Deacon, N. R.: Detecting free-floating planets using water-dependent colour terms in the next generation of infrared space-based surveys. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 447-451, 2018
- Debattista, V. P., S. W. F. Earp, M. Ness and O. A. Gonzalez: Predicted stellar kinematics of a kiloparsec-scale nuclear disc (or ring) in the Milky Way. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 5275-5285, 2018
- Decarli, R., F. Walter, B. P. Venemans, E. Bañados, F. Bertoldi, C. Carilli, X. Fan, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, D. Riechers, H.-W. Rix, M. A. Strauss, R. Wang and Y. Yang: An ALMA [C II] Survey of 27 Quasars at  $z > 5.94$ . *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Defrère, D., O. Absil, J.-P. Berger, T. Boulet, W. C. Danchi, S. Ertel, A. Gallenne, F. Hénault, P. Hinz, E. Huby, M. Ireland, S. Kraus, L. Labadie, J.-B. Le Bouquin, G. Martin, A. Matter, A. Mérand, B. Mennesson, S. Minardi, J. D. Monnier, B. Norris, G. O. de Xivry, E. Pedretti, J.-U. Pott, M. Reggiani, E. Serabyn, J. Surdej, K. R. W. Tristram and J. Woillez: The path towards high-contrast imaging with the VLTI: the Hi-5 project. *Experimental Astronomy* **46**, 475-495, 2018
- Dékány, I., G. Hajdu, E. K. Grebel, M. Catelan, F. Elorrieta, S. Eyheramendy, D. Majaess and A. Jordán: A Near-infrared RR Lyrae Census along the Southern Galactic Plane: The Milky Way's Stellar Fossil Brought to Light. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Delrez, L., N. Madhusudhan, M. Lendl, M. Gillon, D. R. Anderson, M. Neveu-VanMalle, F. Bouchy, A. Burdanov, A. Collier-Cameron, B.-O. Demory, C. Hellier, E. Jehin, P. Magain, P. F. L. Maxted, D. Queloz, B. Smalley and A. H. M. J. Triaud: High-precision multiwavelength eclipse photometry of the ultra-hot gas giant exoplanet WASP-103 b. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 2334-2351, 2018
- Delvecchio, I., V. Smolčić, G. Zamorani, D. J. Rosario, M. Bondi, S. Marchesi, T. Miyaji, M. Novak, M. T. Sargent, D. M. Alexander and J. Delhaize: SMBH accretion properties of radio-selected AGN out to  $z \sim 4$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 4971-4983, 2018
- Diemer, B., A. R. H. Stevens, J. C. Forbes, F. Marinacci, L. Hernquist, C. d. P. Lagos, A. Sternberg, A. Pillepich, D. Nelson, G. Popping, F. Villaescusa-Navarro, P. Torrey and M. Vogelsberger: Modeling the Atomic-to-molecular Transition in Cosmological Simulations of Galaxy Formation. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018
- Dipierro, G., L. Ricci, L. Pérez, G. Lodato, R. D. Alexander, G. Laibe, S. Andrews, J. M. Carpenter, C. J. Chandler, J. A. Greaves, C. Hall, T. Henning, W. Kwon, H. Linz, L. Mundy, A. Sargent, M. Tazzari, L. Testi and D. Wilner: Rings and gaps in the disc around Elias 24 revealed by ALMA. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 5296-5312, 2018
- Dokara, R., N. Roy, H. Beuther, L. D. Anderson, M. Rugel, J. Stil, Y. Wang, J. D. Soler and R. Shanahan: Confirmation Of Two Galactic Supernova Remnant Candidates Discovered by THOR. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Duong, L., K. C. Freeman, M. Asplund, L. Casagrande, S. Buder, K. Lind, M. Ness, J. Bland-Hawthorn, G. M. De Silva, V. D'Orazi, J. Kos, G. F. Lewis, J. Lin, S. L. Martell, K. Schlesinger, S. Sharma, J. D. Simpson, D. B. Zucker, T. Zwitter, B. Anguiano, G. S. Da Costa, E. Hyde, J. Horner, P. R. Kafle, D. M. Nataf, W. Reid, D. Stello, Y.-S. Ting and R. F. G. Wyse: The GALAH survey: properties of the Galactic disc(s) in the solar neighbourhood. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 5216-5232, 2018

- Durkan, S., M. Janson, S. Ciceri, W. Brandner, J. Schlieder, T. Henning, M. Bonnefoy, J. Kankare and C. A. Watson: A Radial velocity survey of spatially resolved young, low-mass binaries. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Egorov, O. V., T. A. Lozinskaya, A. V. Moiseev and G. V. Smirnov-Pinchukov: Star formation complexes in the ‘galaxy-sized’ supergiant shell of the galaxy Holmberg I. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 3386-3409, 2018
- Eilers, A.-C., F. B. Davies and J. F. Hennawi: The Opacity of the Intergalactic Medium Measured along Quasar Sightlines at  $z \sim 6$ . *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Eilers, A.-C., J. F. Hennawi and F. B. Davies: First Spectroscopic Study of a Young Quasar. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- El-Badry, K. and H.-W. Rix: Imprints of white dwarf recoil in the separation distribution of Gaia wide binaries. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 4884-4902, 2018
- El-Badry, K., H.-W. Rix, Y.-S. Ting, D. R. Weisz, M. Bergemann, P. Cargile, C. Conroy and A.-C. Eilers: Signatures of unresolved binaries in stellar spectra: implications for spectral fitting. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 5043-5049, 2018
- El-Badry, K., H.-W. Rix and D. R. Weisz: An Empirical Measurement of the Initial-Final Mass Relation with Gaia White Dwarfs. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- El-Badry, K., Y.-S. Ting, H.-W. Rix, E. Quataert, D. R. Weisz, P. Cargile, C. Conroy, D. W. Hogg, M. Bergemann and C. Liu: Discovery and characterization of 3000+ main-sequence binaries from APOGEE spectra. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 528-553, 2018
- Engler, C., T. Lisker and A. Pillepich: On the Scatter of the Present-day Stellar Metallicity-Mass Relation of Cluster Dwarf Galaxies. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Engler, N., H. M. Schmid, S. P. Quanz, H. Avenhaus and A. Bazzon: Detection of scattered light from the hot dust in HD 172555. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Espada, D., S. Martin, S. Verley, A. R. Pettitt, S. Matsushita, M. Argudo-Fernández, Z. Randriamanakoto, P.-Y. Hsieh, T. Saito, R. E. Miura, Y. Kawana, J. Sabater, L. Verdes-Montenegro, P. T. P. Ho, R. Kawabe and D. Iono: Molecular Gas and Star Formation Properties in Early Stage Mergers: SMA CO(2-1) Observations of the LIRGs NGC 3110 and NGC 232. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Espinoza, N.: Efficient Joint Sampling of Impact Parameters and Transit Depths in Transiting Exoplanet Light Curves. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Evans, D. F., J. Southworth, B. Smalley, U. G. Jørgensen, M. Dominik, M. I. Andersen, V. Bozza, D. M. Bramich, M. J. Burgdorf, S. Ciceri, G. D’Ago, R. Figuera Jaimes, S.-H. Gu, T. C. Hinse, T. Henning, M. Hundertmark, N. Kains, E. Kerins, H. Korhonen, R. Kokotanekova, M. Kuffmeier, P. Longa-Peña, L. Mancini, J. MacKenzie, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, S. Sajadian, C. Snodgrass, J. Skottfelt, J. Surdej, R. Tronsgaard, E. Unda-Sanzana, C. von Essen, Y.-B. Wang and O. Wertz: High-resolution Imaging of Transiting Extrasolar Planetary systems (HITEP). II. Lucky Imaging results from 2015 and 2016. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Evans, N. R., C. Proffitt, K. G. Carpenter, E. M. Winston, G. V. Kober, H. M. Günther, N. Gorynya, A. Rastorguev and L. Inno: The Mass of the Cepheid V350 Sgr. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Eyheramendy, S., F. Elorrieta and W. Palma: An irregular discrete time series model to identify residuals with autocorrelation in astronomical light curves. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 4311-4322, 2018

- Fang, J. J., S. M. Faber, D. C. Koo, A. Rodríguez-Puebla, Y. Guo, G. Barro, P. Behroozi, G. Brammer, Z. Chen, A. Dekel, H. C. Ferguson, E. Gawiser, M. Giavalisco, J. Kartaltepe, D. D. Kocevski, A. M. Koekemoer, E. J. McGrath, D. McIntosh, J. A. Newman, C. Pacifici, V. Pandya, P. G. Pérez-González, J. R. Primack, B. Salmon, J. R. Trump, B. Weiner, S. P. Willner, V. Acquaviva, T. Dahlen, S. L. Finkelstein, K. Finlator, A. Fontana, A. Galametz, N. A. Grogan, R. Gruetzbauch, S. Johnson, B. Mobasher, C. J. Papovich, J. Pforr, M. Salvato, P. Santini, A. van der Wel, T. Wiklind and S. Wuyts: Demographics of Star-forming Galaxies since  $z \sim 2.5$ . I. The UVJ Diagram in CANDELS. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Fang, M., I. Pascucci, S. Edwards, U. Gorti, A. Banzatti, M. Flock, P. Hartigan, G. J. Herczeg and A. K. Dupree: A New Look at T Tauri Star Forbidden Lines: MHD-driven Winds from the Inner Disk. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Farina, E. P., I. Y. Georgiev, R. Decarli, T. Terzić, L. Busoni, W. Gässler, T. Mazzoni, J. Borelli, M. Rosensteiner, J. Ziegler, M. Bonaglia, S. Rabien, P. Buschkamp, G. Orban de Xivry, G. Rahmer, M. Kulas and D. Peter: Resolving the host galaxy of a distant blazar with LBT/LUCI 1 + ARGOS. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 1835-1839, 2018
- Favre, C., D. Fedele, D. Semenov, S. Parfenov, C. Codella, C. Ceccarelli, E. A. Bergin, E. Chapillon, L. Testi, F. Hersant, B. Lefloch, F. Fontani, G. A. Blake, L. I. Cleeves, C. Qi, K. R. Schwarz and V. Taquet: First Detection of the Simplest Organic Acid in a Protoplanetary Disk. *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Fedele, D., M. Tazzari, R. Booth, L. Testi, C. J. Clarke, I. Pascucci, A. Kospal, D. Semenov, S. Bruderer, T. Henning and R. Teague: ALMA continuum observations of the protoplanetary disk AS 209. Evidence of multiple gaps opened by a single planet. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Fendt, C.: Modeling the magnetized accretion and outflows in young stellar objects. *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso* **48**, 40-47, 2018
- Fendt, C. and D. Gaßmann: Bipolar Jets Launched by a Mean-field Accretion Disk Dynamo. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Feuillet, D. K., J. Bovy, J. Holtzman, D. H. Weinberg, D. García-Hernández, F. R. Hearty, S. R. Majewski, A. Roman-Lopes, J. Rybizki and O. Zamora: Age-resolved chemistry of red giants in the solar neighbourhood. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 2326-2348, 2018
- Findlay, J. R., J. X. Prochaska, J. F. Hennawi, M. Fumagalli, A. D. Myers, S. Bartle, B. Chehade, M. A. DiPompeo, T. Shanks, M. W. Lau and K. H. R. Rubin: Quasars Probing Quasars. X. The Quasar Pair Spectral Database. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **236**, 2018
- Fischer, C., S. Beckmann, A. Bryant, S. Colditz, F. Fumi, N. Geis, M. Hamidouche, T. Henning, R. Hönl, C. Iserlohe, R. Klein, A. Krabbe, L. Looney, A. Poglitsch, W. Raab, F. Rebell, D. Rosenthal, M. Savage, M. Schweitzer, C. Trinh and W. Vacca: FIFI-LS: The Field-Imaging Far-Infrared Line Spectrometer on SOFIA. *Journal of Astronomical Instrumentation* **7**, 2018
- Förster Schreiber, N. M., A. Renzini, C. Mancini, R. Genzel, N. Bouché, G. Cresci, E. K. S. Hicks, S. J. Lilly, Y. Peng, A. Burkert, C. M. Carollo, A. Cimatti, E. Daddi, R. I. Davies, S. Genel, J. D. Kurk, P. Lang, D. Lutz, V. Mainieri, H. J. McCracken, M. Mignoli, T. Naab, P. Oesch, L. Pozzetti, M. Scodreggio, K. Shapiro Griffin, A. E. Shapley, A. Sternberg, S. Tacchella, L. J. Tacconi, S. Wuyts and G. Zamorani: The SINS/zC-SINF Survey of  $z \sim 2$  Galaxy Kinematics: SINFONI Adaptive Optics-assisted Data and Kiloparsec-scale Emission-line Properties. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018



- Förster Schreiber, N. M., D. Wilman, E. S. Wisnioski, M. Fossati, J. T. Mendel, R. Bender, R. Genzel, A. Beifiori, S. Belli, G. Brammer, A. Burkert, J. Chan, R. I. Davies, R. L. Davies, M. Fabricius, A. Galametz, R. Herrera-Camus, P. Lang, D. Lutz, I. Momcheva, T. Naab, E. J. Nelson, S. H. Price, A. Renzini, R. Saglia, S. Seitz, T. Shimizu, A. Sternberg, L. J. Tacconi, K.-i. Tadaki, H. Übler, P. G. van Dokkum and S. Wuyts: Witnessing the Early Growth and Life Cycle of Galaxies with KMOS<sup>3D</sup>. *The Messenger* **174**, 28-33, 2018
- François, P., E. Caffau, P. Bonifacio, M. Spite, F. Spite, R. Cayrel, N. Christlieb, A. J. Gallagher, R. Klessen, A. Koch, H.-G. Ludwig, L. Monaco, B. Plez, M. Steffen and S. Zaggia: TOPoS. V. Abundance ratios in a sample of very metal-poor turn-off stars. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- François, P., E. Caffau, S. Wanajo, D. Aguado, M. Spite, M. Aoki, W. Aoki, P. Bonifacio, A. J. Gallagher, S. Salvadori and F. Spite: Chemical analysis of very metal-poor turn-off stars from SDSS-DR12. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Frankel, N., H.-W. Rix, Y.-S. Ting, M. Ness and D. W. Hogg: Measuring Radial Orbit Migration in the Galactic Disk. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Freudenthal, J., C. von Essen, S. Dreizler, S. Wedemeyer, E. Agol, B. M. Morris, A. C. Becker, M. Mallonn, S. Hoyer, A. Ofir, L. Tal-Or, H. J. Deeg, E. Herrero, I. Ribas, S. Khalafinejad, J. Hernández and M. M. Rodríguez S.: Kepler Object of Interest Network. II. Photodynamical modelling of Kepler-9 over 8 years of transit observations. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Fu, X., D. Romano, A. Bragaglia, A. Mucciarelli, K. Lind, E. Delgado Mena, S. G. Sousa, S. Randich, A. Bressan, L. Sbordone, S. Martell, A. J. Korn, C. Abia, R. Smiljanic, P. Jofré, E. Pancino, G. Tautvaišienė, B. Tang, L. Magrini, A. C. Lanzafame, G. Carraro, T. Bensby, F. Damiani, E. J. Alfaro, E. Flaccomio, L. Morbidelli, S. Zaggia, C. Lardo, L. Monaco, A. Frasca, P. Donati, A. Drazdauskas, Y. Chorniy, A. Bayo and G. Kordopatis: The Gaia-ESO Survey: Lithium enrichment histories of the Galactic thick and thin disc. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Fuhrmeister, B., S. Czesla, J. H. M. M. Schmitt, S. V. Jeffers, J. A. Caballero, M. Zechmeister, A. Reiners, I. Ribas, P. J. Amado, A. Quirrenbach, V. J. S. Béjar, D. Galadí-Enríquez, E. W. Guenther, M. Kürster, D. Montes and W. Seifert: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. Wing asymmetries of H $\alpha$ , Na I D, and He I lines. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Fynbo, J. P. U., K. E. Heintz, M. Neeleman, L. Christensen, M. Dessauges-Zavadsky, N. Kanekar, P. Møller, J. X. Prochaska, N. H. P. Rhodin and M. Zwaan: ALMA observations of a metal-rich damped Ly  $\alpha$  absorber at  $z = 2.5832$ : evidence for strong galactic winds in a galaxy group. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 2126-2132, 2018
- Gadotti, D. A., P. Sánchez-Blázquez, J. Falcón-Barroso, B. Husemann, M. Seidel, R. Leaman, G. Leung, G. van de Ven, M. Querejeta, F. Fragkoudi, A. d. de Lorenzo-Cáceres, J. Méndez-Abreu, I. Pérez, T. Kim, I. Martínez-Valpuesta, P. Coelho, C. Donohoe-Keys, M. Martig and J. Neumann: Investigating the Formation and Evolution of Massive Disc Galaxies with the MUSE TIMER Project. *The Messenger* **173**, 28-32, 2018
- Gaia Collaboration, A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. Babusiaux, C. A. L. Bailer-Jones, M. Biermann, D. W. Evans, L. Eyer, F. Jansen, C. Jordi, S. A. Klioner, U. Lammers, L. Lindegren, X. Luri, F. Mignard, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, H. I. Siddiqui, C. Soubiran, F. van Leeuwen, N. A. Walton, F. Arenou, U. Bastian, M. Cropper, R. Drimmel, D. Katz, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañeda, L. Chaoul, N. Cheek, F. De Angeli, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, J. Portell, M. Riello, G. M. Seabroke, P. Tanga, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G.

Comoretto, M. Garcia-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, J. Berthier, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, B. Carry, A. Cellino, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, A. Dell’Oro, C. Ducourant, J. Fernández-Hernández, M. Fouesneau, Y. Frémat, L. Galluccio, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, J. Hernández, D. Hestroffer, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasniewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Löffler, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, K. Muinonen, J. Osinde, E. Pancino, T. Pauwels, J.-M. Petit, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, A. C. Robin, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeve, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, A. H. Andrei, E. Anglada Varela, E. Antiche, T. Antoja, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barache, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, M. A. Barstow, S. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, A. Bombrun, R. Borrachero, D. Bossini, S. Bouquillon, G. Bourda, A. Bragaglia, L. Bramante, M. A. Breddels, A. Bressan, N. Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzzi, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, T. Cantat-Gaudin, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M. Castellani, A. Castro-Ginard, P. Charlot, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Coccozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerdji, A. Dapergolas, P. David, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, D. de Martino, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, M. Delbo, A. Delgado, H. E. Delgado, P. Di Matteo, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falcão, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Figueras, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, B. Frézouls, M. Gai, S. Galleti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, R. Geyer, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, M. Granvik, A. Gueguen, A. Guerrier, J. Guiraud, R. Gutiérrez-Sánchez, R. Haignon, D. Hatzidimitriou, M. Hauser, M. Haywood, U. Heiter, A. Helmi, J. Heu, T. Hilger, D. Hobbs, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, Á. L. Juhász, F. Julbe, A. Karampelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolenberg, M. Kontizas, E. Kontizas, S. E. Kuposov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubsky, S. Lambert, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. Lebreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoeur-Taibi, H. Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindstrøm, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, D. Massari, G. Matijević, T. Mazeh, P. J. McMillan, S. Messina, D. Michalik, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicastro, L. Noval, W. O’Mullane, C. Ordénovic, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Poggio, E. Poujoulet, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, M. Ramos-Lerate, S. Regibo, C. Reylé, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, M. Romero-Gómez, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Savietto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitro, R. Sordo, S.

Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, F. Spoto, U. Stampa, I. A. Steele, H. Steidelmüller, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, W. Thuillot, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C. Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. van Leeuwen, M. Vaschetto, A. Vecchiato, J. Veljanoski, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votruba, S. Voutsinas, G. Walmsley, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevers, Ł. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaepour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. Summary of the contents and survey properties. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

Gaia Collaboration, C. Babusiaux, F. van Leeuwen, M. A. Barstow, C. Jordi, A. Vallenari, D. Bossini, A. Bressan, T. Cantat-Gaudin, M. van Leeuwen, A. G. A. Brown, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. A. L. Bailer-Jones, M. Biermann, D. W. Evans, L. Eyer, F. Jansen, S. A. Klioner, U. Lammers, L. Lindegren, X. Luri, F. Mignard, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, H. I. Siddiqui, C. Soubiran, N. A. Walton, F. Arenou, U. Bastian, M. Cropper, R. Drimmel, D. Katz, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañeda, L. Chaoul, N. Cheek, F. De Angeli, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, J. Portell, M. Riello, G. M. Seabroke, P. Tanga, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G. Comoretto, M. Garcia-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, J. Berthier, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, B. Carry, A. Cellino, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, A. Dell’Oro, C. Ducourant, J. Fernández-Hernández, M. Fouesneau, Y. Frémat, L. Galluccio, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, J. Hernández, D. Hestroffer, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasiewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Löffler, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, K. Muinonen, J. Osinde, E. Pancino, T. Pauwels, J.-M. Petit, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, A. C. Robin, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeven, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, A. H. Andrei, E. Anglada Varela, E. Antiche, T. Antoja, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barache, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, L. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, A. Bombrun, R. Borrachero, S. Bouquillon, G. Bourda, A. Bragaglia, L. Bramante, M. A. Breddels, N. Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzzi, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M. Castellani, A. Castro-Ginard, P. Charlot, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Cocozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerджи, A. Dapergolas, P. David, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, D. de Martino, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, M. Delbo, A. Delgado, H. E. Delgado, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falcão, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Figueras, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, B. Frézouls, M. Gai, S. Galletti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, R. Geyer, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, M. Granvik, A. Gueguen, A. Guerrier, J. Guiraud, R. Gutiérrez, R. Haigron, D. Hatzidimitriou, M. Hauser, M. Haywood, U. Heiter, A. Helmi, J. Heu, T. Hilger, D. Hobbs, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, Á. L. Juhász, F. Julbe, A. Karampelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolenberg, M. Kontizas, E. Kontizas,

S. E. Kopusov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubsky, S. Lambert, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. Lebreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoœur-Taibi, H. Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindström, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, D. Massari, G. Matijević, T. Mazeh, P. J. McMillan, S. Messina, D. Michalik, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicaastro, L. Noval, W. O’Mullane, C. Ordénovic, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Poggio, E. Poujoulet, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, M. Ramos-Lerate, S. Regibo, C. Reylé, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, M. Romero-Gómez, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Savietto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitto, R. Sordo, S. Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, F. Spoto, U. Stampa, I. A. Steele, H. Steidelmüller, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, W. Thuillot, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C. Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. Vaschetto, A. Vecchiato, J. Veljanoski, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votruba, S. Voutsinas, G. Walmsley, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevers, I. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaeeppour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. Observational Hertzsprung-Russell diagrams. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

Gaia Collaboration, A. Helmi, F. van Leeuwen, P. J. McMillan, D. Massari, T. Antoja, A. C. Robin, L. Lindgren, U. Bastian, F. Arenou, C. Babusiaux, M. Biermann, M. A. Breddels, D. Hobbs, C. Jordi, E. Pancino, C. Reylé, J. Veljanoski, A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. A. L. Bailer-Jones, D. W. Evans, L. Eyer, F. Jansen, S. A. Klioner, U. Lammers, X. Luri, F. Mignard, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, H. I. Siddiqui, C. Soubiran, N. A. Walton, M. Cropper, R. Drimmel, D. Katz, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañeda, L. Chaoul, N. Cheek, F. De Angeli, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, J. Portell, M. Riello, G. M. Seabroke, P. Tanga, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G. Comoretto, M. Garcia-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, J. Berthier, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, B. Carry, A. Cellino, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, A. Dell’Oro, C. Ducourant, J. Fernández-Hernández, M. Fouesneau, Y. Frémat, L. Galluccio, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, J. Hernández, D. Hestroffer, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasiewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Löffler, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, K. Muinonen, J. Osinde, T. Pauwels, J.-M. Petit, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeve, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, A. H. Andrei, E. Anglada Varela, E. Antiche, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barache, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, M. A. Barstow, S. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, A. Bombrun, R. Borrachero, D. Bossini, S. Bouquillon, G. Bourda, A. Bragaglia, L. Bramante, A. Bressan, N.

Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzi, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, T. Cantat-Gaudin, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M. Castellani, A. Castro-Ginard, P. Charlot, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Cocozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerdji, A. Dapergolas, P. David, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, D. de Martino, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, M. Delbo, A. Delgado, H. E. Delgado, P. Di Matteo, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falcão, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Figueras, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, B. Frézouls, M. Gai, S. Galleti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, R. Geyer, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, M. Granvik, A. Gueguen, A. Guerrier, J. Guiraud, R. Gutiérrez-Sánchez, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, Á. L. Juhász, F. Julbe, A. Karampelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolenberg, M. Kontizas, E. Kontizas, S. E. Koposov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubsky, S. Lambert, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. Lebreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoœur-Taïbi, H. Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindström, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, G. Matijević, T. Mazeh, S. Messina, D. Michalik, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicastro, L. Noval, W. O'Mullane, C. Ordénovic, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Poggio, E. Pujoulet, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, M. Ramos-Lerate, S. Regibo, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, M. Romero-Gómez, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Saviotto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitro, R. Sordo, S. Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, F. Spoto, U. Stampa, I. A. Steele, H. Steidelmüller, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegeedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, W. Thuillot, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C. Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. van Leeuwen, M. Vaschetto, A. Vecchiato, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votrubá, S. Voutsinas, G. Walmsley, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevems, ł. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaeeepour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. Kinematics of globular clusters and dwarf galaxies around the Milky Way. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

Gaia Collaboration, D. Katz, T. Antoja, M. Romero-Gómez, R. Drimmel, C. Reylé, G. M. Seabroke, C. Soubiran, C. Babusiaux, P. Di Matteo, F. Figueras, E. Poggio, A. C. Robin, D. W. Evans, A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. A. L. Bailer-Jones, M. Biermann, L. Eyer, F. Jansen, C. Jordi, S. A. Klioner, U. Lammers, L. Lindgren, X. Luri, F. Mignard, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, H. I. Siddiqui, F. van Leeuwen, N. A. Walton, F. Arenou, U. Bastian, M. Cropper, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañan, L. Chaoul, N. Cheek, F. De Angeli, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, J. Portell, M. Riello, P. Tanga, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G. Comoretto, M. Garcia-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, J. Berthier, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, B.

Carry, A. Cellino, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, A. Dell'Oro, C. Ducourant, J. Fernández-Hernández, M. Fouesneau, Y. Frémat, L. Galluccio, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, J. Hernández, D. Hestroffer, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasniewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Löffler, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, K. Muinonen, J. Osinde, E. Pancino, T. Pauwels, J.-M. Petit, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeve, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, A. H. Andrei, E. Anglada Varela, E. Antiche, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barache, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, M. A. Barstow, L. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, A. Bombrun, R. Borrachero, D. Bossini, S. Bouquillon, G. Bourda, A. Bragaglia, L. Bramante, M. A. Breddels, A. Bressan, N. Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzzi, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, T. Cantat-Gaudin, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M. Castellani, A. Castro-Ginard, P. Charlot, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Cocozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerdj, A. Dapergolas, P. David, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, M. Delbo, A. Delgado, H. E. Delgado, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falc a, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, B. Frézouls, M. Gai, S. Galleti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, R. Geyer, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, M. Granvik, A. Gueguen, A. Guerrier, J. Guiraud, R. Gutiérrez, R. Haignon, D. Hatzidimitriou, M. Hauser, M. Haywood, U. Heiter, A. Helmi, J. Heu, T. Hilger, D. Hobbs, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, Á. L. Juhász, F. Julbe, A. Karamelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolnberg, M. Kontizas, E. Kontizas, S. E. Koposov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubsky, S. Lambert, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. LeBreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoœur-Taibi, H. Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindstrøm, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, D. Massari, G. Matijević, T. Mazeh, P. J. McMillan, S. Messina, D. Michalik, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicastro, L. Noval, W. O'Mullane, C. Ordénovic, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Pujoulet, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, M. Ramos-Lerate, S. Regibo, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Savietto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitro, R. Sordo, S. Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, F. Spoto, U. Stampa, I. A. Steele, H. Steidelmüller, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, W. Thuillot, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C.

Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. van Leeuwen, M. Vaschetto, A. Vecchiato, J. Veljanoski, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votruba, S. Voutsinas, G. Walmsley, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevers, I. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaeeppour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. Mapping the Milky Way disc kinematics. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

Gaia Collaboration, F. Mignard, S. A. Klioner, L. Lindegren, J. Hernández, U. Bastian, A. Bombrun, D. Hobbs, U. Lammers, D. Michalik, M. Ramos-Lerate, M. Biermann, J. Fernández-Hernández, R. Geiger, T. Hilger, H. I. Siddiqui, H. Steidelmüller, C. Babusiaux, C. Barache, S. Lambert, A. H. Andrei, G. Bourda, P. Charlot, A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. A. L. Bailer-Jones, D. W. Evans, L. Eyler, F. Jansen, C. Jordi, X. Luri, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, C. Soubiran, F. van Leeuwen, N. A. Walton, F. Arenou, M. Cropper, R. Drimmel, D. Katz, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañeda, L. Chaoul, N. Cheek, F. De Angeli, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, J. Portell, M. Riello, G. M. Seabroke, P. Tanga, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G. Comoretto, M. Garcia-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, J. Berthier, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, B. Carry, A. Cellino, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, A. Dell’Oro, C. Ducourant, M. Fousneau, Y. Frémat, L. Galluccio, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, D. Hestroffer, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasiewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Löffler, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, K. Muinonen, J. Osinde, E. Pancino, T. Pauwels, J.-M. Petit, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, A. C. Robin, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeve, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, E. Anglada Varela, E. Antiche, T. Antoja, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, M. A. Barstow, L. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, R. Borrachero, D. Bossini, S. Bouquillon, A. Bragaglia, L. Bramante, M. A. Breddels, A. Bressan, N. Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzzi, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, T. Cantat-Gaudin, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M. Castellani, A. Castro-Ginard, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Cocozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerdji, A. Dapergolas, P. David, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, M. Delbo, A. Delgado, H. E. Delgado, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falcão, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Figueras, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, B. Frézouls, M. Gai, S. Galleti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, M. Granvik, A. Gueguen, A. Guerrier, J. Guiraud, R. Gutiérrez, R. Haigron, D. Hatzidimitriou, M. Hauser, M. Haywood, U. Heiter, A. Helmi, J. Heu, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, A. L. Juhász, F. Julbe, A. Karampelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolenberg, M. Kontizas, E. Kontizas, S. E. Koposov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubsky, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. Lebreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoœur-Taibi, H.

Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindström, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, D. Massari, G. Matijević, T. Mazeh, P. J. McMillan, S. Messina, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicastrò, L. Noval, W. O'Mullane, C. Ordénovic, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Poggio, E. Poujoulet, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, S. Regibo, C. Reylyé, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, M. Romero-Gómez, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Savietto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitro, R. Sordo, S. Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, F. Spoto, U. Stampa, I. A. Steele, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, W. Thuillot, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C. Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. van Leeuwen, M. Vaschetto, A. Vecchiato, J. Veljanoski, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votruba, S. Voutsinas, G. Walmsley, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevers, ł. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaepour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. The celestial reference frame (Gaia-CRF2). *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

Gaia Collaboration, F. Spoto, P. Tanga, F. Mignard, J. Berthier, B. Carry, A. Cellino, A. Dell'Oro, D. Hestroffer, K. Muinonen, T. Pauwels, J.-M. Petit, P. David, F. De Angeli, M. Delbo, B. Frézouls, L. Galluccio, M. Granvik, J. Guiraud, J. Hernández, C. Ordénovic, J. Portell, E. Poujoulet, W. Thuillot, G. Walmsley, A. G. A. Brown, A. Vallenari, T. Prusti, J. H. J. de Bruijne, C. Babusiaux, C. A. L. Bailer-Jones, M. Biermann, D. W. Evans, L. Eyer, F. Jansen, C. Jordi, S. A. Klioner, U. Lammers, L. Lindegren, X. Luri, C. Panem, D. Pourbaix, S. Randich, P. Sartoretti, H. I. Siddiqui, C. Soubiran, F. van Leeuwen, N. A. Walton, F. Arenou, U. Bastian, M. Cropper, R. Drimmel, D. Katz, M. G. Lattanzi, J. Bakker, C. Cacciari, J. Castañeda, L. Chaoul, N. Cheek, C. Fabricius, R. Guerra, B. Holl, E. Masana, R. Messineo, N. Mowlavi, K. Nienartowicz, P. Panuzzo, M. Riello, G. M. Seabroke, F. Thévenin, G. Gracia-Abril, G. Comoretto, M. García-Reinaldos, D. Teyssier, M. Altmann, R. Andrae, M. Audard, I. Bellas-Velidis, K. Benson, R. Blomme, P. Burgess, G. Busso, G. Clementini, M. Clotet, O. Creevey, M. Davidson, J. De Ridder, L. Delchambre, C. Ducourant, J. Fernández-Hernández, M. Fouesneau, Y. Frémat, M. García-Torres, J. González-Núñez, J. J. González-Vidal, E. Gosset, L. P. Guy, J.-L. Halbwachs, N. C. Hambly, D. L. Harrison, S. T. Hodgkin, A. Hutton, G. Jasniewicz, A. Jean-Antoine-Piccolo, S. Jordan, A. J. Korn, A. Krone-Martins, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, W. Lö, M. Manteiga, P. M. Marrese, J. M. Martín-Fleitas, A. Moitinho, A. Mora, J. Osinde, E. Pancino, A. Recio-Blanco, P. J. Richards, L. Rimoldini, A. C. Robin, L. M. Sarro, C. Siopis, M. Smith, A. Sozzetti, M. Süveges, J. Torra, W. van Reeve, U. Abbas, A. Abreu Aramburu, S. Accart, C. Aerts, G. Altavilla, M. A. Álvarez, R. Alvarez, J. Alves, R. I. Anderson, A. H. Andrei, E. Anglada Varela, E. Antiche, T. Antoja, B. Arcay, T. L. Astraatmadja, N. Bach, S. G. Baker, L. Balaguer-Núñez, P. Balm, C. Barache, C. Barata, D. Barbato, F. Barblan, P. S. Barklem, D. Barrado, M. Barros, M. A. Barstow, L. Bartholomé Muñoz, J.-L. Bassilana, U. Becciani, M. Bellazzini, A. Berihuete, S. Bertone, L. Bianchi, O. Bienaymé, S. Blanco-Cuaresma, T. Boch, C. Boeche, A. Bombrun, R. Borrachero, D. Bossini, S. Bouquillon, G. Bourda, A. Bragaglia, L. Bramante, M. A. Breddels, A. Bressan, N. Brouillet, T. Brüsemeister, E. Brugaletta, B. Bucciarelli, A. Burlacu, D. Busonero, A. G. Butkevich, R. Buzzì, E. Caffau, R. Cancelliere, G. Cannizzaro, T. Cantat-Gaudin, R. Carballo, T. Carlucci, J. M. Carrasco, L. Casamiquela, M.



- Castellani, A. Castro-Ginard, P. Charlot, L. Chemin, A. Chiavassa, G. Cocozza, G. Costigan, S. Cowell, F. Crifo, M. Crosta, C. Crowley, J. Cuypers, C. Dafonte, Y. Damerdj, A. Dapergolas, M. David, P. de Laverny, F. De Luise, R. De March, R. de Souza, A. de Torres, J. Debosscher, E. del Pozo, A. Delgado, H. E. Delgado, S. Diakite, C. Diener, E. Distefano, C. Dolding, P. Drazinos, J. Durán, B. Edvardsson, H. Enke, K. Eriksson, P. Esquej, G. Eynard Bontemps, C. Fabre, M. Fabrizio, S. Faigler, A. J. Falcão, M. Farràs Casas, L. Federici, G. Fedorets, P. Fernique, F. Figueras, F. Filippi, K. Findeisen, A. Fonti, E. Fraile, M. Fraser, M. Gai, S. Galleti, D. Garabato, F. García-Sedano, A. Garofalo, N. Garralda, A. Gavel, P. Gavras, J. Gerssen, R. Geyer, P. Giacobbe, G. Gilmore, S. Girona, G. Giuffrida, F. Glass, M. Gomes, A. Gueguen, A. Guerrier, R. Gutiérrez, R. Haigron, D. Hatzidimitriou, M. Hauser, M. Haywood, U. Heiter, A. Helmi, J. Heu, T. Hilger, D. Hobbs, W. Hofmann, G. Holland, H. E. Huckle, A. Hypki, V. Icardi, K. Janßen, G. Jevardat de Fombelle, P. G. Jonker, Á. L. Juhász, F. Julbe, A. Karamelas, A. Kewley, J. Klar, A. Kochoska, R. Kohley, K. Kolenberg, M. Kontizas, E. Kontizas, S. E. Koposov, G. Kordopatis, Z. Kostrzewa-Rutkowska, P. Koubisky, S. Lambert, A. F. Lanza, Y. Lasne, J.-B. Lavigne, Y. Le Fustec, C. Le Poncin-Lafitte, Y. Lebreton, S. Leccia, N. Leclerc, I. Lecoeur-Taibi, H. Lenhardt, F. Leroux, S. Liao, E. Licata, H. E. P. Lindstrøm, T. A. Lister, E. Livanou, A. Lobel, M. López, S. Managau, R. G. Mann, G. Mantelet, O. Marchal, J. M. Marchant, M. Marconi, S. Marinoni, G. Marschalkó, D. J. Marshall, M. Martino, G. Marton, N. Mary, D. Massari, G. Matijević, T. Mazeh, P. J. McMillan, S. Messina, D. Michalik, N. R. Millar, D. Molina, R. Molinaro, L. Molnár, P. Montegriffo, R. Mor, R. Morbidelli, T. Morel, D. Morris, A. F. Mulone, T. Muraveva, I. Musella, G. Nelemans, L. Nicastro, L. Noval, W. O'Mullane, D. Ordóñez-Blanco, P. Osborne, C. Pagani, I. Pagano, F. Pailler, H. Palacin, L. Palaversa, A. Panahi, M. Pawlak, A. M. Piersimoni, F.-X. Pineau, E. Plachy, G. Plum, E. Poggio, A. Prša, L. Pulone, E. Racero, S. Ragaini, N. Rambaux, M. Ramos-Lerate, S. Regibo, C. Reylé, F. Riclet, V. Ripepi, A. Riva, A. Rivard, G. Rixon, T. Roegiers, M. Roelens, M. Romero-Gómez, N. Rowell, F. Royer, L. Ruiz-Dern, G. Sadowski, T. Sagristà Sellés, J. Sahlmann, J. Salgado, E. Salguero, N. Sanna, T. Santana-Ros, M. Sarasso, H. Savietto, M. Schultheis, E. Sciacca, M. Segol, J. C. Segovia, D. Ségransan, I.-C. Shih, L. Siltala, A. F. Silva, R. L. Smart, K. W. Smith, E. Solano, F. Solitro, R. Sordo, S. Soria Nieto, J. Souchay, A. Spagna, U. Stampa, I. A. Steele, H. Steidelmüller, C. A. Stephenson, H. Stoev, F. F. Suess, J. Surdej, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, D. Tapiador, F. Taris, G. Tauran, M. B. Taylor, R. Teixeira, D. Terrett, P. Teyssandier, A. Titarenko, F. Torra Clotet, C. Turon, A. Ulla, E. Utrilla, S. Uzzi, M. Vaillant, G. Valentini, V. Valette, A. van Elteren, E. Van Hemelryck, M. van Leeuwen, M. Vaschetto, A. Vecchiato, J. Veljanoski, Y. Viala, D. Vicente, S. Vogt, C. von Essen, H. Voss, V. Votruba, S. Voutsinas, M. Weiler, O. Wertz, T. Wevers, I. Wyrzykowski, A. Yoldas, M. Žerjal, H. Ziaeeepour, J. Zorec, S. Zschocke, S. Zucker, C. Zurbach and T. Zwitter: Gaia Data Release 2. Observations of solar system objects. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Galicher, R., A. Boccaletti, D. Mesa, P. Delorme, R. Gratton, M. Langlois, A.-M. Lagrange, A.-L. Maire, H. Le Coroller, G. Chauvin, B. Biller, F. Cantalloube, M. Janson, E. Lagadec, N. Meunier, A. Vigan, J. Hagelberg, M. Bonnefoy, A. Zurlo, S. Rocha, D. Maurel, M. Jaquet, T. Buey and L. Weber: Astrometric and photometric accuracies in high contrast imaging: The SPHERE speckle calibration tool (SpeCal). *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- García Pérez, A. E., M. Ness, A. C. Robin, I. Martínez-Valpuesta, J. Sobeck, G. Zasowski, S. R. Majewski, J. Bovy, C. Allende Prieto, K. Cunha, L. Girardi, S. Mészáros, D. Nidever, R. P. Schiavon, M. Schultheis, M. Shetrone and V. V. Smith: The Bulge Metallicity Distribution from the APOGEE Survey. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Garufi, A., M. Benisty, P. Pinilla, M. Tazzari, C. Dominik, C. Ginski, T. Henning, Q. Kral, M. Langlois, F. Ménard, T. Stolker, J. Szulagyi, M. Villenave and G. van der

- Plas: Evolution of protoplanetary disks from their taxonomy in scattered light: spirals, rings, cavities, and shadows. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Gatuzz, E., K. S. Rezaei, T. R. Kallman, A. Kreikenbohm, M. Oertel, J. Wilms and J. A. García: 3D mapping of the neutral X-ray absorption in the local interstellar medium: the Gaia and XMM-Newton synergy. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 3715-3725, 2018
- Genel, S., D. Nelson, A. Pillepich, V. Springel, R. Pakmor, R. Weinberger, L. Hernquist, J. Naiman, M. Vogelsberger, F. Marinacci and P. Torrey: The size evolution of star-forming and quenched galaxies in the IllustrisTNG simulation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 3976-3996, 2018
- Giles, H. A. C., D. Bayliss, N. Espinoza, R. Brahm, S. Blanco-Cuaresma, A. Shporer, D. Armstrong, C. Lovis, S. Udry, F. Bouchy, M. Marmier, A. Jordán, J. Bento, A. C. Cameron, R. Sefako, W. D. Cochran, F. Rojas, M. Rabus, J. S. Jenkins, M. Jones, B. Pantoja, M. Soto, R. Jensen-Clem, D. A. Duev, M. Salama, R. Riddle, C. Baranec and N. M. Law: K2-140b – an eccentric 6.57 d transiting hot Jupiter in Virgo. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 1809-1818, 2018
- Ginsburg, A., J. Bally, A. Barnes, N. Bastian, C. Battersby, H. Beuther, C. Brogan, Y. Contreras, J. Corby, J. Darling, C. De Pree, R. Galván-Madrid, G. Garay, J. Henshaw, T. Hunter, J. M. D. Kruijssen, S. Longmore, X. Lu, F. Meng, E. A. C. Mills, J. Ott, J. E. Pineda, Á. Sánchez-Monge, P. Schilke, A. Schmiedeke, D. Walker and D. Wilner: Distributed Star Formation throughout the Galactic Center Cloud Sgr B2. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Ginski, C., M. Benisty, R. G. van Holstein, A. Juhász, T. O. B. Schmidt, G. Chauvin, J. de Boer, M. Wilby, C. F. Manara, P. Delorme, F. Ménard, P. Pinilla, T. Birnstiel, M. Flock, C. Keller, M. Kenworthy, J. Milli, J. Olofsson, L. Pérez, F. Snik and N. Vogt: First direct detection of a polarized companion outside a resolved circumbinary disk around CS Chamaeleonis. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Ginski, C., R. van Holstein, A. Juhász, M. Benisty, T. Schmidt, G. Chauvin, J. de Boer, M. Wilby, C. F. Manara, P. Delorme, F. Ménard, G. Muro-Arena, P. Pinilla, T. Birnstiel, M. Flock, C. Keller, M. Kenworthy, J. Milli, J. Olofsson, L. Pérez, F. Snik and N. Vogt: A Planet with a Disc? A Surprising Detection in Polarised Light with VLT/SPHERE. *The Messenger* **172**, 27-31, 2018
- Goldman, B., S. Röser, E. Schilbach, A. C. Moór and T. Henning: A Large Moving Group within the Lower Centaurus Crux Association. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Gómez-Guijarro, C., S. Toft, A. Karim, B. Magnelli, G. E. Magdis, E. F. Jiménez-Andrade, P. L. Capak, F. Fraternali, S. Fujimoto, D. A. Riechers, E. Schinnerer, V. Smolčić, M. Aravena, F. Bertoldi, I. Cortzen, G. Hasinger, E. M. Hu, G. C. Jones, A. M. Koekemoer, N. Lee, H. J. McCracken, M. J. Michałowski, F. Navarrete, M. Pović, A. Puglisi, E. Romano-Díaz, K. Sheth, J. D. Silverman, J. Staguhn, C. L. Steinhardt, M. Stockmann, M. Tanaka, F. Valentino, E. van Kampen and A. Zirm: Starburst to Quiescent from HST/ALMA: Stars and Dust Unveil Minor Mergers in Submillimeter Galaxies at  $z \sim 4.5$ . *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Gorski, M., J. Ott, R. Rand, D. S. Meier, E. Momjian and E. Schinnerer: Survey of Water and Ammonia in Nearby Galaxies (SWAN): Resolved Ammonia Thermometry and Water and Methanol Masers in IC 342, NGC 6946, and NGC 2146. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Grand, R. J. J., S. Bustamante, F. A. Gómez, D. Kawata, F. Marinacci, R. Pakmor, H.-W. Rix, C. M. Simpson, M. Sparre and V. Springel: Origin of chemically distinct discs in the Auriga cosmological simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 3629-3639, 2018

- Grant, S. L., C. C. Espaillat, S. T. Megeath, N. Calvet, W. J. Fischer, C. J. Miller, K. H. Kim, A. M. Stutz, Á. Ribas and C. E. Robinson: Herschel Observations of Protoplanetary Disks in Lynds 1641. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Grasha, K., D. Calzetti, L. Bittle, K. E. Johnson, J. Donovan Meyer, R. C. Kennicutt, B. G. Elmegreen, A. Adamo, M. R. Krumholz, M. Fumagalli, E. K. Grebel, D. A. Gouliermis, D. O. Cook, J. S. Gallagher, A. Aloisi, D. A. Dale, S. Linden, E. Sacchi, D. A. Thilker, R. A. M. Walterbos, M. Messa, A. Wofford and L. J. Smith: Connecting young star clusters to CO molecular gas in NGC 7793 with ALMA-LEGUS. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 1016-1027, 2018
- GRAVITY Collaboration, R. Abuter, A. Amorim, M. Bauböck, J. P. Berger, H. Bonnet, W. Brandner, Y. Clénet, V. Coudé Du Foresto, P. T. de Zeeuw, C. Deen, J. Dexter, G. Duvert, A. Eckart, F. Eisenhauer, N. M. Förster Schreiber, P. Garcia, F. Gao, E. Gendron, R. Genzel, S. Gillessen, P. Guajardo, M. Habibi, X. Haubois, T. Henning, S. Hippler, M. Horrobin, A. Huber, A. Jiménez-Rosales, L. Jocou, P. Kervella, S. Lacour, V. Lapeyrère, B. Lazareff, J.-B. Le Bouquin, P. Léna, M. Lippa, T. Ott, J. Panduro, T. Paumard, K. Perraut, G. Perrin, O. Pfuhl, P. M. Plewa, S. Rabien, G. Rodríguez-Coira, G. Rousset, A. Sternberg, O. Straub, C. Straubmeier, E. Sturm, L. J. Tacconi, F. Vincent, S. von Fellenberg, I. Waisberg, F. Widmann, E. Wieprecht, E. Wozorrek, J. Woillez and S. Yazici: Detection of orbital motions near the last stable circular orbit of the massive black hole SgrA\*. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- GRAVITY collaboration, M. Karl, O. Pfuhl, F. Eisenhauer, R. Genzel, R. Grellmann, M. Habibi, R. Abuter, M. Accardo, A. Amorim, N. Anugu, G. Ávila, M. Benisty, J.-P. Berger, N. Blind, H. Bonnet, P. Bourget, W. Brandner, R. Brast, A. Buron, A. Caratti O Garatti, F. Chapron, Y. Clénet, C. Collin, V. Coudé Du Foresto, W.-J. de Wit, T. de Zeeuw, C. Deen, F. Delplancke-Ströbele, R. Dembet, F. Derie, J. Dexter, G. Duvert, M. Ebert, A. Eckart, M. Esselborn, P. Fédou, G. Finger, P. Garcia, C. E. Garcia Dabo, R. Garcia Lopez, F. Gao, É. Gendron, S. Gillessen, F. Gonté, P. Gordo, U. Grözinger, P. Guajardo, S. Guieu, P. Hagnauer, O. Hans, X. Haubois, M. Haug, F. Hausmann, T. Henning, S. Hippler, M. Horrobin, A. Huber, Z. Hubert, N. Hubin, G. Jakob, L. Jochum, L. Jocou, A. Kaufer, S. Kellner, S. Kendrew, L. Kern, P. Kervella, M. Kiekebusch, R. Klein, R. Köhler, J. Kolb, M. Kulas, S. Lacour, V. Lapeyrère, B. Lazareff, J.-B. Le Bouquin, P. Léna, R. Lenzen, S. Lévêque, C.-C. Lin, M. Lippa, Y. Magnard, L. Mehrgan, A. Mérand, T. Moulin, E. Müller, F. Müller, U. Neumann, S. Oberti, T. Ott, L. Pallanca, J. Panduro, L. Pasquini, T. Paumard, I. Percheron, K. Perraut, G. Perrin, A. Pflüger, T. P. Duc, P. M. Plewa, D. Popovic, S. Rabien, A. Ramírez, J. Ramos, C. Rau, M. Riquelme, G. Rodríguez-Coira, R.-R. Rohloff, A. Rosales, G. Rousset, J. Sanchez-Bermudez, S. Scheithauer, M. Schöller, N. Schuhler, J. Spyromilio, O. Straub, C. Straubmeier, E. Sturm, M. Suarez, K. R. W. Tristram, N. Ventura, F. Vincent, I. Waisberg, I. Wank, F. Widmann, E. Wieprecht, M. Wiest, E. Wozorrek, M. Wittkowski, J. Woillez, B. Wolff, S. Yazici, D. Ziegler and G. Zins: Multiple star systems in the Orion nebula. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- GRAVITY Collaboration, J. Sanchez-Bermudez, G. Weigelt, J. M. Bestenlehner, P. Kervella, W. Brandner, T. Henning, A. Müller, G. Perrin, J.-U. Pott, M. Schöller, R. van Boekel, R. Abuter, M. Accardo, A. Amorim, N. Anugu, G. Ávila, M. Benisty, J. P. Berger, N. Blind, H. Bonnet, P. Bourget, R. Brast, A. Buron, F. Cantalloube, A. Caratti O Garatti, F. Cassaing, F. Chapron, E. Choquet, Y. Clénet, C. Collin, V. Coudé Du Foresto, W. de Wit, T. de Zeeuw, C. Deen, F. Delplancke-Ströbele, R. Dembet, F. Derie, J. Dexter, G. Duvert, M. Ebert, A. Eckart, F. Eisenhauer, M. Esselborn, P. Fédou, P. J. V. Garcia, C. E. Garcia Dabo, R. Garcia Lopez, F. Gao, E. Gendron, R. Genzel, S. Gillessen, X. Haubois, M. Haug, F. Hausmann, S. Hippler, M. Horrobin, A. Huber, Z. Hubert, N. Hubin, C. A. Hummel, G. Jakob, L. Jochum, L. Jocou, M. Karl, A. Kaufer, S. Kellner, S. Kendrew, L. Kern, M. Kiekebusch, R.

- Klein, J. Kolb, M. Kulas, S. Lacour, V. Lapeyrière, B. Lazareff, J.-B. Le Bouquin, P. Léna, R. Lenzen, S. Lévêque, M. Lippa, Y. Magnard, L. Mehrgan, M. Mellein, A. Mérand, J. Moreno-Ventas, T. Moulin, E. Müller, F. Müller, U. Neumann, S. Oberti, T. Ott, L. Pallanca, J. Panduro, L. Pasquini, T. Paumard, I. Percheron, K. Perraut, P.-O. Petrucci, A. Pflüger, O. Pfuhl, T. P. Duc, P. M. Plewa, D. Popovic, S. Rabien, A. Ramirez, J. Ramos, C. Rau, M. Riquelme, G. Rodríguez-Coira, R.-R. Rohloff, A. Rosales, G. Rousset, S. Scheithauer, N. Schuhler, J. Spyromilio, O. Straub, C. Straubmeier, E. Sturm, M. Suarez, K. R. W. Tristram, N. Ventura, F. Vincent, I. Waisberg, I. Wank, F. Widmann, E. Wieprecht, M. Wiest, E. Wiezorrek, M. Wittkowski, J. Woillez, B. Wolff, S. Yazici, D. Ziegler and G. Zins: GRAVITY chromatic imaging of  $\eta$  Car's core. Milliarcsecond resolution imaging of the wind-wind collision zone (Br $\gamma$ , He I). *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Green, A. W., S. M. Croom, N. Scott, L. Cortese, A. M. Medling, F. D'Eugenio, J. J. Bryant, J. Bland-Hawthorn, J. T. Allen, R. Sharp, I.-T. Ho, B. Groves, M. J. Drinkwater, E. Mannering, L. Harischandra, J. van de Sande, A. D. Thomas, S. O'Toole, R. M. McDermid, M. Vuong, K. Sealey, A. E. Bauer, S. Brough, B. Catinella, G. Cecil, M. Colless, W. J. Couch, S. P. Driver, C. Federrath, C. Foster, M. Goodwin, E. J. Hampton, A. M. Hopkins, D. H. Jones, I. S. Konstantopoulos, J. S. Lawrence, S. G. Leon-Saval, J. Liske, Á. R. López-Sánchez, N. P. F. Lorente, J. Mould, D. Obreschkow, M. S. Owers, S. N. Richards, A. S. G. Robotham, A. L. Schaefer, S. M. Sweet, D. S. Taranu, E. Tescari, C. Tonini and T. Zafar: The SAMI Galaxy Survey: Data Release One with emission-line physics value-added products. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 716-734, 2018
- Green, G. M., E. F. Schlafly, D. Finkbeiner, H.-W. Rix, N. Martin, W. Burgett, P. W. Draper, H. Flewelling, K. Hodapp, N. Kaiser, R.-P. Kudritzki, E. A. Magnier, N. Metcalfe, J. L. Tonry, R. Wainscoat and C. Waters: Galactic reddening in 3D from stellar photometry – an improved map. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 651-666, 2018
- Gualtieri, R., J. P. Filippini, P. A. R. Ade, M. Amiri, S. J. Benton, A. S. Bergman, R. Bihary, J. J. Bock, J. R. Bond, S. A. Bryan, H. C. Chiang, C. R. Contaldi, O. Doré, A. J. Duivenvoorden, H. K. Eriksen, M. Farhang, L. M. Fissel, A. A. Fraisse, K. Freese, M. Galloway, A. E. Gambrel, N. N. Gandilo, K. Ganga, R. V. Gramillano, J. E. Gudmundsson, M. Halpern, J. Hartley, M. Hasselfield, G. Hilton, W. Holmes, V. V. Hristov, Z. Huang, K. D. Irwin, W. C. Jones, C. L. Kuo, Z. D. Kermish, S. Li, P. V. Mason, K. Megerian, L. Moncelsi, T. A. Morford, J. M. Nagy, C. B. Netterfield, M. Nolta, B. Osherson, I. L. Padilla, B. Racine, A. S. Rahlin, C. Reintsema, J. E. Ruhl, M. C. Runyan, T. M. Ruud, J. A. Shariff, J. D. Soler, X. Song, A. Trangsrud, C. Tucker, R. S. Tucker, A. D. Turner, J. F. v. d. List, A. C. Weber, I. K. Wehus, D. V. Wiebe and E. Y. Young: SPIDER: CMB Polarimetry from the Edge of Space. *Journal of Low Temperature Physics* **193**, 1112-1121, 2018
- Gullberg, B., A. M. Swinbank, I. Smail, A. D. Biggs, F. Bertoldi, C. De Breuck, S. C. Chapman, C.-C. Chen, E. A. Cooke, K. E. K. Coppin, P. Cox, H. Dannerbauer, J. S. Dunlop, A. C. Edge, D. Farrah, J. E. Geach, T. R. Greve, J. Hodge, E. Ibar, R. J. Ivison, A. Karim, E. Schinnerer, D. Scott, J. M. Simpson, S. M. Stach, A. P. Thomson, P. van der Werf, F. Walter, J. L. Wardlow and A. Weiss: The Dust and [C II] Morphologies of Redshift  $\sim 4.5$  Sub-millimeter Galaxies at  $\sim 200$  pc Resolution: The Absence of Large Clumps in the Interstellar Medium at High-redshift. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Gupta, A., T. Yuan, P. Torrey, M. Vogelsberger, D. Martizzi, K.-V. H. Tran, L. J. Kewley, F. Marinacci, D. Nelson, A. Pillepich, L. Hernquist, S. Genel and V. Springel: Chemical pre-processing of cluster galaxies over the past 10 billion years in the IllustrisTNG simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, L35-L39, 2018

- Han, C., I. A. Bond, A. Gould, M. D. Albrow, S.-J. Chung, Y. K. Jung, K.-H. Hwang, C.-U. Lee, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, C.-H. Kim, K. Collaboration, F. Abe, R. Barry, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, M. Donachie, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, K. Kawasaki, I. Kondo, N. Koshimoto, M. C. A. Li, Y. Matsubara, Y. Muraki, S. Miyazaki, M. Nagakane, C. Ranc, N. J. Rattenbury, H. Suematsu, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, A. Yonehara and T. M. Collaboration: MOA-2016-BLG-319Lb: Microlensing Planet Subject to Rare Minor-image Perturbation Degeneracy in Determining Planet Parameters. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Han, C., S. Calchi Novati, A. Udalski, C.-U. Lee, A. Gould, V. Bozza, P. Mróz, P. Pietrukowicz, J. Skowron, M. K. Szymański, R. Poleski, I. Soszyński, S. Kozłowski, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki, P. Iwanek, O. Collaboration, M. D. Albrow, S.-J. Chung, K.-H. Hwang, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, W.-T. Kim, K. Collaboration, C. Beichman, G. Bryden, S. Carey, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, S. Team, M. Dominik, C. Helling, M. Hundertmark, U. G. Jørgensen, P. Longa-Peña, S. Lowry, S. Sajadian, M. J. Burgdorf, J. Campbell-White, S. Ciceri, D. F. Evans, L. K. Haikala, T. C. Hinse, S. Rahvar, M. Rabus, C. Snodgrass and M. Collaboration: OGLE-2017-BLG-0329L: A Microlensing Binary Characterized with Dramatically Enhanced Precision Using Data from Space-based Observations. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Han, C., Y. Hirao, A. Udalski, C.-U. Lee, V. Bozza, A. Gould, and, F. Abe, R. Barry, I. A. Bond, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, M. Donachie, P. Evans, A. Fukui, Y. Itow, K. Kawasaki, N. Koshimoto, M. C. A. Li, C. H. Ling, Y. Matsubara, S. Miyazaki, H. Munakata, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, C. Ranc, N. Rattenbury, T. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, T. Yamada, A. Yonehara, M. Collaboration, P. Mróz, R. Poleski, S. Kozłowski, I. Soszyński, P. Pietrukowicz, J. Skowron, M. K. Szymański, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki, P. Iwanek, O. Collaboration, M. D. Albrow, S.-J. Chung, K.-H. Hwang, Y. K. Jung, D. Kim, W.-T. Kim, H.-W. Kim, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zhu, S.-M. Cha, S.-L. Kim, D.-J. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge and T. K. Collaboration: OGLE-2017-BLG-0482Lb: A Microlensing Super-Earth Orbiting a Low-mass Host Star. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Han, C., Y. K. Jung, Y. Shvartzvald, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, K.-H. Hwang, D. Kim, C.-U. Lee, W.-T. Kim, H.-W. Kim, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, J. C. Yee, C.-H. Kim, S.-M. Cha, S.-L. Kim, D.-J. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, K. Collaboration, C. Beichman, G. Bryden, S. Calchi Novati, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, T. P. Matthew, S. R. Jacklin and T. U. M. Team: KMT-2016-BLG-2052L: Microlensing Binary Composed of M Dwarfs Revealed from a Very Long Timescale Event. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Han, C., Y. K. Jung, A. Udalski, I. Bond, V. Bozza, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, K.-H. Hwang, D. Kim, C.-U. Lee, H.-W. Kim, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, J. C. Yee, Y. Shvartzvald, S.-M. Cha, S.-L. Kim, D.-J. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, M. K. Szymański, P. Mróz, J. Skowron, R. Poleski, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, F. Abe, R. Barry, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, M. Donachie, P. Evans, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, K. Kawasaki, N. Koshimoto, M. C. A. Li, C. H. Ling, Y. Matsubara, S. Miyazaki, H. Munakata, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, C. Ranc, N. Rattenbury, T. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, T. Yamada and A. Yonehara: OGLE-2017-BLG-0039: Microlensing Event with Light from a Lens Identified from Mass Measurement. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Hanke, M., C. J. Hansen, A. Koch and E. K. Grebel: ATHOS: On-the-fly stellar parameter determination of FGK stars based on flux ratios from optical spectra. *Astronomy and*

- Astrophysics **619**, 2018
- Hansen, C. J., M. El-Souri, L. Monaco, S. Villanova, P. Bonifacio, E. Caffau and L. Sbordone: Ages and Heavy Element Abundances from Very Metal-poor Stars in the Sagittarius Dwarf Galaxy. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Harada, N., K. Sakamoto, S. Martín, S. Aalto, R. Aladro and K. Sliwa: ALMA Astrochemical Observations of the Infrared-luminous Merger NGC 3256. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Hawkins, K., Y.-S. Ting and H. Walter-Rix: Photospheric Diagnostics of Core Helium Burning in Giant Stars. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Haworth, T. J., S. C. O. Glover, C. M. Koepferl, T. G. Bisbas and J. E. Dale: Synthetic observations of star formation and the interstellar medium. *New Astronomy Reviews* **82**, 1-58, 2018
- Hayden, M. R., A. Recio-Blanco, P. de Laverny, S. Mikolaitis, G. Guiglion, V. Hill, G. Gilmore, S. Randich, A. Bayo, T. Bensby, M. Bergemann, A. Bragaglia, A. Casey, M. Costado, S. Feltzing, E. Franciosini, A. Hourihane, P. Jofre, S. Koposov, G. Kordopatis, A. Lanzafame, C. Lardo, J. Lewis, K. Lind, L. Magrini, L. Monaco, L. Morbidelli, E. Pancino, G. Sacco, E. Stonkute, C. C. Worley and T. Zwitter: The Gaia-ESO Survey: Churning through the Milky Way. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Helminiak, K. G., A. Jordán, N. Espinoza, R. Brahm and M. Konacki: Absolute Properties of the Detached Eclipsing Binary EPIC 202674012 (HD 149946). *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Hendel, D., V. Scowcroft, K. V. Johnston, M. A. Fardal, R. P. van der Marel, S. T. Sohn, A. M. Price-Whelan, R. L. Beaton, G. Besla, G. Bono, M.-R. L. Cioni, G. Clementini, J. G. Cohen, M. Fabrizio, W. L. Freedman, A. Garofalo, C. J. Grillmair, N. Kallivayalil, J. A. Kollmeier, D. R. Law, B. F. Madore, S. R. Majewski, M. Marengo, A. J. Monson, J. R. Neeley, D. L. Nidever, G. Pietrzyński, M. Seibert, B. Sesar, H. A. Smith, I. Soszyński and A. Udalski: SMHASH: anatomy of the Orphan Stream using RR Lyrae stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 570-587, 2018
- Hendler, N. P., P. Pinilla, I. Pascucci, A. Pohl, G. Mulders, T. Henning, R. Dong, C. Clarke, J. Owen and D. Hollenbach: A likely planet-induced gap in the disc around T Cha. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, L62-L66, 2018
- Henning, T., L. Mancini, P. Sarkis, G. Á. Bakos, J. D. Hartman, D. Bayliss, J. Bento, W. Bhatti, R. Brahm, S. Ciceri, Z. Csubry, M. de Val-Borro, N. Espinoza, B. J. Fulton, A. W. Howard, H. T. Isaacson, A. Jordán, G. W. Marcy, K. Penev, M. Rabus, V. Suc, T. G. Tan, C. G. Tinney, D. J. Wright, G. Zhou, S. Durkan, J. Lazar, I. Papp and P. Sari: HATS-50b through HATS-53b: Four Transiting Hot Jupiters Orbiting G-type Stars Discovered by the HATSouth Survey. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Hernitschek, N., J. G. Cohen, H.-W. Rix, B. Sesar, N. F. Martin, E. Magnier, R. Wainscoat, N. Kaiser, J. L. Tonry, R.-P. Kudritzki, K. Hodapp, K. Chambers, H. Flewelling and W. Burgett: The Profile of the Galactic Halo from Pan-STARRS1  $3\pi$  RR Lyrae. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Herrera Ruiz, N., E. Middelberg, A. Deller, V. Smolčić, R. P. Norris, M. Novak, I. Delvecchio, P. N. Best, E. Schinnerer, E. Momjian, R.-J. Dettmar, W. Brisken, A. M. Koekemoer and N. Z. Scoville: VLBA+GBT observations of the COSMOS field and radio source counts at 1.4 GHz. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Hippler, S., M. Feldt, T. Bertram, W. Brandner, F. Cantalloube, B. Carlomagno, O. Absil, A. Obereder, I. Shatokhina and R. Stuik: Single conjugate adaptive optics for the ELT instrument METIS. *Experimental Astronomy* **66**, 2018
- Hiss, H., M. Walther, J. F. Hennawi, J. Oñorbe, J. M. O'Meara, A. Rorai and Z. Lukić: A New Measurement of the Temperature-density Relation of the IGM from Voigt Profile Fitting. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018

- Ho, I.-T., S. E. Meidt, R.-P. Kudritzki, B. A. Groves, M. Seibert, B. F. Madore, E. Schinnerer, J. A. Rich, C. Kobayashi and L. J. Kewley: Azimuthal variations of gas-phase oxygen abundance in NGC 2997. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Hogg, D. W. and D. Foreman-Mackey: Data Analysis Recipes: Using Markov Chain Monte Carlo. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **236**, 2018
- Holl, B., M. Audard, K. Nienartowicz, G. Jevardat de Fombelle, O. Marchal, N. Mowlavi, G. Clementini, J. De Ridder, D. W. Evans, L. P. Guy, A. C. Lanzafame, T. Lebzelter, L. Rimoldini, M. Roelens, S. Zucker, E. Distefano, A. Garofalo, I. Lecoœur-Taïbi, M. Lopez, R. Molinaro, T. Muraveva, A. Panahi, S. Regibo, V. Ripepi, L. M. Sarro, C. Aerts, R. I. Anderson, J. Charnas, F. Barblan, S. Blanco-Cuaresma, G. Busso, J. Cuypers, F. De Angeli, F. Glass, M. Grenon, Á. L. Juhász, A. Kochoska, P. Koubsky, A. F. Lanza, S. Leccia, D. Lorenz, M. Marconi, G. Marschalkó, T. Mazeh, S. Messina, F. Mignard, A. Moitinho, L. Molnár, S. Morgenthaler, I. Musella, C. Ordenovic, D. Ordóñez, I. Pagano, L. Palaversa, M. Pawlak, E. Plachy, A. Prša, M. Riello, M. Süveges, L. Szabados, E. Szegedi-Elek, V. Votruba and L. Eyer: Gaia Data Release 2. Summary of the variability processing and analysis results. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Hollyhead, K., C. Lardo, N. Kacharov, N. Bastian, M. Hilker, M. Rejkuba, A. Koch, E. K. Grebel and I. Georgiev: Kron 3: a fourth intermediate age cluster in the SMC with evidence of multiple populations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 114-121, 2018
- Hönig, S. F., A. Alonso Herrero, P. Gandhi, M. Kishimoto, J.-U. Pott, C. Ramos Almeida, J. Surdej and K. R. W. Tristram: New active galactic nuclei science cases with interferometry. An incomplete preview. *Experimental Astronomy* **46**, 413-419, 2018
- Hunacek, J., J. Bock, C. M. Bradford, V. Butler, T.-C. Chang, Y.-T. Cheng, A. Cooray, A. Crites, C. Frez, S. Hailey-Dunsheath, B. Hoscheit, D. W. Kim, C.-T. Li, D. Marrone, L. Moncelsi, E. Shirokoff, B. Steinbach, G. Sun, I. Trumper, A. Turner, B. Uzgil, A. Weber and M. Zemcov: Hafnium Films and Magnetic Shielding for TIME, A mm-Wavelength Spectrometer Array. *Journal of Low Temperature Physics* **193**, 893-900, 2018
- Hunt, Q., R. Bezanson, J. E. Greene, J. S. Spilker, K. A. Suess, M. Kriek, D. Narayanan, R. Feldmann, A. van der Wel and P. Pataarakijwanich: Stellar and Molecular Gas Rotation in a Recently Quenched Massive Galaxy at  $z \sim 0.7$ . *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Hunter, D. A., A. Adamo, B. G. Elmegreen, S. Gallardo, J. C. Lee, D. O. Cook, D. Thilker, B. Kayitesi, H. Kim, L. Kahre, L. Ubeda, S. N. Bright, J. E. Ryon, D. Calzetti, M. Tosi, K. Grasha, M. Messa, M. Fumagalli, D. A. Dale, E. Sabbi, M. Cignoni, L. J. Smith, D. M. Gouliermis, E. K. Grebel, A. Aloisi, B. C. Whitmore, R. Chandar and K. E. Johnson: A Comparison of Young Star Properties with Local Galactic Environment for LEGUS/LITTLE THINGS Dwarf Irregular Galaxies. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Hunter, D. A., S. Gallardo, H.-X. Zhang, A. Adamo, D. O. Cook, S.-H. Oh, B. G. Elmegreen, H. Kim, L. Kahre, L. Ubeda, S. N. Bright, J. E. Ryon, M. Fumagalli, E. Sacchi, R. C. Kennicutt, M. Tosi, D. A. Dale, M. Cignoni, M. Messa, E. K. Grebel, D. A. Gouliermis, E. Sabbi, K. Grasha, J. S. Gallagher, III, D. Calzetti and J. C. Lee: A Study of Two Dwarf Irregular Galaxies with Asymmetrical Star Formation Distributions. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Huppenkothen, D., A. Arendt, D. W. Hogg, K. Ram, J. T. VanderPlas and A. Rokem: Hack weeks as a model for data science education and collaboration. *Proceedings of the National Academy of Science* **115**, 8872-8877, 2018
- Husemann, B., R. Bielby, K. Jahnke, F. Arrigoni-Battaia, G. Worseck, T. Shanks, J. Wardlow and J. Scholtz: Cosmic dance at  $z \sim 3$ : Detecting the host galaxies of the dual

- AGN system LBQS 0302-0019 and J11 with HAWK-I+GRAAL. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Husemann, B. and C. M. Harrison: Reality and myths of AGN feedback. *Nature Astronomy* **2**, 196-197, 2018
- Husemann, B., G. Worseck, F. Arrigoni Battaia and T. Shanks: Discovery of a dual AGN at  $z \sim 3.3$  with 20 kpc separation. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Hwang, K.-H., H.-W. Kim, D.-J. Kim, A. Gould, M. D. Albrow, S.-J. Chung, C. Han, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park and R. W. Pogge: KMT-2016-BLG-0212: First KMTNet-Only Discovery of a Substellar Companion. *Journal of Korean Astronomical Society* **51**, 197-206, 2018
- Hwang, K.-H., A. Udalski, I. A. Bond, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, J. C. Yee, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, K. Collaboration, M. Pawlak, R. Poleski, M. K. Szymański, J. Skowron, I. Soszyński, P. Mróz, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, O. Collaboration, F. Abe, Y. Asakura, R. Barry, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, M. Donachie, P. Evans, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, K. Kawasaki, N. Koshimoto, M. C. A. Li, C. H. Ling, K. Masuda, Y. Matsubara, S. Miyazaki, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, C. Ranc, N. J. Rattenbury, T. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, T. Yamada, T. Yamada, A. Yonehara and M. Collaboration: OGLE-2015-BLG-1459L: The Challenges of Exomoon Microlensing. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Hwang, K.-H., A. Udalski, Y. Shvartzvald, Y.-H. Ryu, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, Y. K. Jung, I.-G. Shin, J. C. Yee, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, K. Collaboration, J. Skowron, P. Mróz, R. Poleski, S. Kozłowski, I. Soszyński, P. Pietrukowicz, M. K. Szymański, K. Ulaczyk, M. Pawlak, O. Collaboration, G. Bryden, C. Beichman, S. Calchi Novati, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, S. Jacklin, M. T. Penny and U. M. Team: OGLE-2017-BLG-0173Lb: Low-mass-ratio Planet in a “Hollywood” Microlensing Event. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Ianjamasimanana, R., F. Walter, W. J. G. de Blok, G. H. Heald and E. Brinks: Smooth H I Low Column Density Outskirts in Nearby Galaxies. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Ibata, R. A., K. Malhan, N. F. Martin and E. Starkenburg: Phlegethon, a Nearby  $75^\circ$ -long Retrograde Stellar Stream. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Iglesias, D., A. Bayo, J. Olofsson, Z. Wahhaj, C. Eiroa, B. Montesinos, I. Rebollido, J. Smoker, L. Sbordone, M. R. Schreiber and T. Henning: Debris discs with multiple absorption features in metallic lines: circumstellar or interstellar origin? *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 488-520, 2018
- Inserra, C., R. C. Nichol, D. Scovaccicchi, J. Amiaux, M. Brescia, C. Burigana, E. Cappellaro, C. S. Carvalho, S. Cavaoti, V. Conforti, J.-C. Cuillandre, A. da Silva, A. De Rosa, M. Della Valle, J. Dinis, E. Franceschi, I. Hook, P. Hudelot, K. Jahnke, T. Kitching, H. Kurki-Suonio, I. Lloro, G. Longo, E. Maiorano, M. Maris, J. D. Rhodes, R. Scaramella, S. J. Smartt, M. Sullivan, C. Tao, R. Toledo-Moreo, I. Tereno, M. Trifoglio and L. Valenziano: Euclid: Superluminous supernovae in the Deep Survey. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Isbell, J. W., R. Xue and H. Fu: The Evolution of Molecular Gas Fraction Traced by the CO Tully-Fisher Relation. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Izotov, Y. I., D. Schaerer, G. Worseck, N. G. Guseva, T. X. Thuan, A. Verhamme, I. Orlitová and K. J. Fricke: J1154+2443: a low-redshift compact star-forming galaxy



- with a 46 per cent leakage of Lyman continuum photons. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 4514-4527, 2018
- Jamialahmadi, N., T. Ratzka, O. Panić, H. Fathivavsari, R. van Boekel, S. Flement, T. Henning, W. Jaffe and G. D. Mulders: Constraining the Gap Size in the Disk around HD 100546 in the Mid-infrared. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Janson, M., S. Durkan, M. Bonnefoy, L. Rodet, R. Köhler, S. Lacour, W. Brandner, T. Henning and J. Girard: Dynamical masses of M-dwarf binaries in young moving groups. II. Toward empirical mass-luminosity isochrones. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Jeffers, S. V., P. Schöfer, A. Lamert, A. Reiners, D. Montes, J. A. Caballero, M. Cortés-Contreras, C. J. Marvin, V. M. Passegger, M. Zechmeister, A. Quirrenbach, F. J. Alonso-Floriano, P. J. Amado, F. F. Bauer, E. Casal, E. Diez Alonso, E. Herrero, J. C. Morales, R. Mundt, I. Ribas and L. F. Sarmiento: CARMENES input catalogue of M dwarfs. III. Rotation and activity from high-resolution spectroscopic observations. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Jensen-Clem, R., D. Mawet, C. A. Gomez Gonzalez, O. Absil, R. Belikov, T. Currie, M. A. Kenworthy, C. Marois, J. Mazoyer, G. Ruane, A. Tanner and F. Cantalloube: A New Standard for Assessing the Performance of High Contrast Imaging Systems. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Jiménez-Andrade, E. F., B. Magnelli, A. Karim, G. C. Jones, C. L. Carilli, E. Romano-Díaz, C. Gómez-Guijarro, S. Toft, F. Bertoldi, D. A. Riechers, E. Schinnerer, M. Sargent, M. J. Michałowski, F. Fraternali, J. G. Staguhn, V. Smolčić, M. Aravena, K. C. Harrington, K. Sheth, P. L. Capak, A. M. Koekemoer, E. van Kampen, M. Swinbank, A. Zirm, G. E. Magdis and F. Navarrete: Molecular gas in AzTEC/C159: a star-forming disk galaxy 1.3 Gyr after the Big Bang. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Jin, S., E. Daddi, D. Liu, V. Smolčić, E. Schinnerer, A. Calabrò, Q. Gu, J. Delhaize, I. Delvecchio, Y. Gao, M. Salvato, A. Puglisi, M. Dickinson, F. Bertoldi, M. Sargent, M. Novak, G. Magdis, I. Aretxaga, G. W. Wilson and P. Capak: “Super-deblended” Dust Emission in Galaxies. II. Far-IR to (Sub)millimeter Photometry and High-redshift Galaxy Candidates in the Full COSMOS Field. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Johnson, M. C., F. Dai, A. B. Justesen, D. Gandolfi, A. P. Hatzes, G. Nowak, M. Endl, W. D. Cochran, D. Hidalgo, N. Watanabe, H. Parviainen, T. Hirano, S. Villanueva, J. Prieto-Arranz, N. Narita, E. Palle, E. W. Guenther, O. Barragán, T. Trifonov, P. Niraula, P. J. MacQueen, J. Cabrera, S. Csizmadia, P. Eigmüller, S. Grziwa, J. Korth, M. Pätzold, A. M. S. Smith, S. Albrecht, R. Alonso, H. Deeg, A. Erikson, M. Esposito, M. Fridlund, A. Fukui, N. Kusakabe, M. Kuzuhara, J. Livingston, P. Montañes Rodriguez, D. Nespral, C. M. Persson, T. Purismo, S. Raimundo, H. Rauer, I. Ribas, M. Tamura, V. Van Eylen and J. N. Winn: K2-260 b: a hot Jupiter transiting an F star, and K2-261 b: a warm Saturn around a bright G star. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 596-612, 2018
- Jones, M. I., R. Brahm, N. Espinoza, A. Jordán, F. Rojas, M. Rabus, H. Drass, A. Zapata, M. G. Soto, J. S. Jenkins, M. Vučković, S. Ciceri and P. Sarkis: A hot Saturn on an eccentric orbit around the giant star K2-132. *Astronomy and Astrophysics* **613**, 2018
- Jönsson, H., C. Allende Prieto, J. A. Holtzman, D. K. Feuillet, K. Hawkins, K. Cunha, S. Mészáros, S. Hasselquist, J. G. Fernández-Trincado, D. A. García-Hernández, D. Bizyaev, R. Carrera, S. R. Majewski, M. H. Pinsonneault, M. Shetrone, V. Smith, J. Sobeck, D. Souto, G. S. Stringfellow, J. Teske and O. Zamora: APOGEE Data Releases 13 and 14: Stellar Parameter and Abundance Comparisons with Independent Analyses. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Jordán, A. and N. Espinoza: An Alternative Derivation of the Analytic Expression of Transmission Spectra. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018

- Jorquera, S. and G. H.-M. Bertrang: Magnetic fields in Bok globules: multi-wavelength polarimetry as tracer across large spatial scales. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Jow, D. L., R. Hill, D. Scott, J. D. Soler, P. G. Martin, M. J. Devlin, L. M. Fissel and F. Poidevin: An application of an optimal statistic for characterizing relative orientations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 1018-1027, 2018
- Jung, Y. K., C. Han, A. Udalski, A. Gould, M. D. Albrow, S.-J. Chung, K.-H. Hwang, C.-U. Lee, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, W.-T. Kim, K. Collaboration, P. Mróz, R. Poleski, J. Skowron, M. K. Szymański, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak and O. Collaboration: OGLE-2017-BLG-0537: A Microlensing Event with a Resolvable Lens in  $\lesssim 5$  years from High-resolution Follow-up Observations. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Jung, Y. K., K.-H. Hwang, Y.-H. Ryu, A. Gould, C. Han, J. C. Yee, M. D. Albrow, S.-J. Chung, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, W. Zang, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park and R. W. Pogge: KMT-2016-BLG-1820 and KMT-2016-BLG-2142: Two Microlensing Binaries Composed of Planetary-mass Companions and Very-low-mass Primaries. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Jung, Y. K., A. Udalski, A. Gould, Y.-H. Ryu, J. C. Yee, and, C. Han, M. D. Albrow, C.-U. Lee, S.-L. Kim, K.-H. Hwang, S.-J. Chung, I.-G. Shin, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, Y. Lee, B.-G. Park, D.-J. Lee, H.-W. Kim, R. W. Pogge, K. Collaboration, M. K. Szymański, P. Mróz, R. Poleski, J. Skowron, P. Pietrukowicz, I. Soszyński, S. Kozłowski, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki and O. Collaboration: OGLE-2017-BLG-1522: A Giant Planet around a Brown Dwarf Located in the Galactic Bulge. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Juvan, I. G., M. Lendl, P. E. Cubillos, L. Fossati, J. Tregloan-Reed, H. Lammer, E. W. Guenther and A. Hanslmeier: PyTranSpot: A tool for multiband light curve modeling of planetary transits and stellar spots. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Juvela, M., V. Guillet, T. Liu, I. Ristorcelli, V.-M. Pelkonen, D. Alina, L. Bronfman, D. J. Eden, K. T. Kim, P. M. Koch, W. Kwon, C. W. Lee, J. Malinen, E. Micelotta, J. Montillaud, M. G. Rawlings, P. Sanhueza, A. Soam, A. Traficante, N. Ysard and C.-P. Zhang: Dust spectrum and polarisation at 850  $\mu\text{m}$  in the massive IRDC G035.39-00.33. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Kaasinen, M., L. Kewley, F. Bian, B. Groves, D. Kashino, J. Silverman and J. Kartaltepe: The ionization parameter of star-forming galaxies evolves with the specific star formation rate. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 5568-5589, 2018
- Kacharov, N., N. Neumayer, A. C. Seth, M. Cappellari, R. McDermid, C. J. Walcher and T. Böker: Stellar populations and star formation histories of the nuclear star clusters in six nearby galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 1973-1998, 2018
- Kahre, L., R. A. Walterbos, H. Kim, D. Thilker, D. Calzetti, J. C. Lee, E. Sabbi, L. Ubeda, A. Aloisi, M. Cignoni, D. O. Cook, D. A. Dale, B. G. Elmegreen, D. M. Elmegreen, M. Fumagalli, J. S. Gallagher, III, D. A. Gouliermis, K. Grasha, E. K. Grebel, D. A. Hunter, E. Sacchi, L. J. Smith, M. Tosi, A. Adamo, J. E. Andrews, G. Ashworth, S. N. Bright, T. M. Brown, R. Chandar, C. Christian, S. E. de Mink, C. Dobbs, A. S. Evans, A. Herrero, K. E. Johnson, R. C. Kennicutt, M. R. Krumholz, M. Messa, P. Nair, A. Nota, A. Pellerin, J. E. Ryon, D. Schaerer, F. Shabani, S. D. Van Dyk, B. C. Whitmore and A. Wofford: Extinction Maps and Dust-to-gas Ratios in Nearby Galaxies with LEGUS. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Kakiichi, K., R. S. Ellis, N. Laporte, A. Zitrin, A.-C. Eilers, E. Ryan-Weber, R. A. Meyer, B. Robertson, D. P. Stark and S. E. I. Bosman: The role of galaxies and AGN in

- reionizing the IGM – I. Keck spectroscopy of  $5 < z < 7$  galaxies in the QSO field J1148+5251. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 43-63, 2018
- Kakkad, D., B. Groves, M. Dopita, A. D. Thomas, R. L. Davies, V. Mainieri, P. Kharb, J. Scharwachter, E. J. Hampton and I.-T. Ho: Spatially resolved electron density in the narrow line region of  $z < 0.02$  radio AGNs. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Kaminski, A., T. Trifonov, J. A. Caballero, A. Quirrenbach, I. Ribas, A. Reiners, P. J. Amado, M. Zechmeister, S. Dreizler, M. Perger, L. Tal-Or, X. Bonfils, M. Mayor, N. Astudillo-Defru, F. F. Bauer, V. J. S. Béjar, C. Cifuentes, J. Colomé, M. Cortés-Contreras, X. Delfosse, E. Díez-Alonso, T. Forveille, E. W. Guenther, A. P. Hatzes, T. Henning, S. V. Jeffers, M. Kürster, M. Lafarga, R. Luque, H. Mandel, D. Montes, J. C. Morales, V. M. Passegger, S. Pedraz, S. Reffert, S. Sadegi, A. Schweitzer, W. Seifert, O. Stahl and S. Udry: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. A Neptune-mass planet traversing the habitable zone around HD 180617. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Kanekar, N., J. X. Prochaska, L. Christensen, N. H. P. Rhodin, M. Neeleman, M. A. Zwaan, P. Møller, M. Dessauges-Zavadsky, J. P. U. Fynbo and T. Zafar: Massive, Absorption-selected Galaxies at Intermediate Redshifts. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Karska, A., M. J. Kaufman, L. E. Kristensen, E. F. van Dishoeck, G. J. Herczeg, J. C. Mottram, I. Tychoniec, J. E. Lindberg, N. J. Evans, II, J. D. Green, Y.-L. Yang, A. Gusdorf, D. Itrich and N. Siódmiak: The Herschel-PACS Legacy of Low-mass Protostars: The Properties of Warm and Hot Gas Components and Their Origin in Far-UV Illuminated Shocks. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **235**, 2018
- Kepler, M., M. Benisty, A. Müller, T. Henning, R. van Boekel, F. Cantalloube, C. Ginski, R. G. van Holstein, A.-L. Maire, A. Pohl, M. Samland, H. Avenhaus, J.-L. Baudino, A. Boccaletti, J. de Boer, M. Bonnefoy, G. Chauvin, S. Desidera, M. Langlois, C. Lazzoni, G.-D. Marleau, C. Mordasini, N. Pawellek, T. Stolker, A. Vigan, A. Zurlo, T. Birnstiel, W. Brandner, M. Feldt, M. Flock, J. Girard, R. Gratton, J. Hagelberg, A. Isella, M. Janson, A. Juhasz, J. Kemmer, Q. Kral, A.-M. Lagrange, R. Launhardt, A. Matter, F. Ménard, J. Milli, P. Mollière, J. Olofsson, L. Pérez, P. Pinilla, C. Pinte, S. P. Quanz, T. Schmidt, S. Udry, Z. Wahhaj, J. P. Williams, E. Buenzli, M. Cudel, C. Dominik, R. Galicher, M. Kasper, J. Lannier, D. Mesa, D. Mouillet, S. Peretti, C. Perrot, G. Salter, E. Sissa, F. Wildi, L. Abe, J. Antichi, J.-C. Augereau, A. Baruffolo, P. Baudoz, A. Bazzon, J.-L. Beuzit, P. Blanchard, S. S. Brems, T. Buey, V. De Caprio, M. Carbillet, M. Carle, E. Cascone, A. Cheetham, R. Claudi, A. Costille, A. Delboulbé, K. Dohlen, D. Fantinel, P. Feautrier, T. Fusco, E. Giro, L. Gluck, C. Gry, N. Hubin, E. Hugot, M. Jaquet, D. Le Mignant, M. Llored, F. Madec, Y. Magnard, P. Martinez, D. Maurel, M. Meyer, O. Möller-Nilsson, T. Moulin, L. Mugnier, A. Origné, A. Pavlov, D. Perret, C. Petit, J. Pragt, P. Puget, P. Rabou, J. Ramos, F. Rigal, S. Rochat, R. Roelfsema, G. Rousset, A. Roux, B. Salasnich, J.-F. Sauvage, A. Sevin, C. Soenke, E. Stadler, M. Suarez, M. Turatto and L. Weber: Discovery of a planetary-mass companion within the gap of the transition disk around PDS 70. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Khalafinejad, S., M. Salz, P. E. Cubillos, G. Zhou, C. von Essen, T.-O. Husser, D. D. R. Bayliss, M. López-Morales, S. Dreizler, J. H. M. M. Schmitt and T. Lüftinger: The atmosphere of WASP-17b: Optical high-resolution transmission spectroscopy. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Kim, D.-J., H.-W. Kim, K.-H. Hwang, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, J. C. Yee, W. Zhu, S.-M. Cha, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge and K. Collaboration: Korea Microlensing Telescope Network Microlensing Events from 2015: Event-finding Algorithm, Vetting, and Photometry. *The Astronomical Journal* **155**, 2018

- Kim, H.-W., K.-H. Hwang, D.-J. Kim, M. D. Albrow, S.-M. Cha, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, Y. K. Jung, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu and K. Collaboration: The KMTNet/K2-C9 (Kepler) Data Release. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Kirby, E. N., J. L. Xie, R. Guo, M. Kovalev and M. Bergemann: Catalog of Chromium, Cobalt, and Nickel Abundances in Globular Clusters and Dwarf Galaxies. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **237**, 2018
- Kirk, H., J. Hatchell, D. Johnstone, D. Berry, T. Jenness, J. Buckle, S. Mairs, E. Rosolowsky, J. Di Francesco, S. Sadavoy, M. J. Currie, H. Broekhoven-Fiene, J. C. Mottram, K. Pattle, B. Matthews, L. B. G. Knee, G. Moriarty-Schieven, A. Duarte-Cabral, S. Tisi and D. Ward-Thompson: The JCMT Gould Belt Survey: SCUBA-2 Data Reduction Methods and Gaussian Source Recovery Analysis. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018
- Klaas, U., Z. Balog, M. Nielbock, T. G. Müller, H. Linz and C. Kiss: Herschel-PACS photometry of faint stars for sensitivity performance assessment and establishment of faint FIR primary photometric standards. *Astronomy and Astrophysics* **613**, 2018
- Klaassen, P. D., K. G. Johnston, J. S. Urquhart, J. C. Mottram, T. Peters, R. Kuiper, H. Beuther, F. F. S. van der Tak and C. Goddi: The evolution of young HII regions. I. Continuum emission and internal dynamics. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018
- Klitsch, A., C. Péroux, M. A. Zwaan, I. Smail, I. Oteo, A. D. Biggs, G. Popping and A. M. Swinbank: ALMACAL – III. A combined ALMA and MUSE survey for neutral, molecular, and ionized gas in an H I-absorption-selected system. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 492-507, 2018
- Koch, A., M. Hanke and N. Kacharov: Kinematics of outer halo globular clusters: M 75 and NGC 6426. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Kong, S., J. C. Tan, H. G. Arce, P. Caselli, F. Fontani and M. J. Butler: Core Emergence in a Massive Infrared Dark Cloud: A Comparison between Mid-IR Extinction and 1.3 mm Emission. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Kong, S., J. C. Tan, P. Caselli, F. Fontani, K. Wang and M. J. Butler: Zooming in to Massive Star Birth. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Kos, J., G. de Silva, S. Buder, J. Bland-Hawthorn, S. Sharma, M. Asplund, V. D’Orazi, L. Duong, K. Freeman, G. F. Lewis, J. Lin, K. Lind, S. L. Martell, K. J. Schlesinger, J. D. Simpson, D. B. Zucker, T. Zwitter, T. R. Bedding, K. čotar, J. Horner, T. Nordlander, D. Stello, Y.-S. Ting and G. Traven: The GALAH survey and Gaia DR2: (non-)existence of five sparse high-latitude open clusters. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 5242-5259, 2018
- Kóspál, Á., P. Ábrahám, G. Zsidi, K. Vida, R. Szabó, A. Moór and A. Pál: Spots, Flares, Accretion, and Obscuration in the Pre-main-sequence Binary DQ Tau. *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Kreckel, K., C. Faesi, J. M. D. Kruijssen, A. Schrubba, B. Groves, A. K. Leroy, F. Bigiel, G. A. Blanc, M. Chevance, C. Herrera, A. Hughes, R. McElroy, J. Pety, M. Querejeta, E. Rosolowsky, E. Schinnerer, J. Sun, A. Usero and D. Utomo: A 50 pc Scale View of Star Formation Efficiency across NGC 628. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Krogager, J.-K., P. Noterdaeme, J. M. O’Meara, M. Fumagalli, J. P. U. Fynbo, J. X. Prochaska, J. Hennawi, S. Balashev, F. Courbin, M. Rafelski, A. Smette and P. Boissé: Dissecting cold gas in a high-redshift galaxy using a lensed background quasar. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Krühler, T., M. Fraser, G. Leloudas, S. Schulze, N. C. Stone, S. van Velzen, R. Amorin, J. Hjorth, P. G. Jonker, D. A. Kann, S. Kim, H. Kuncarayakti, A. Mehner and A. Nicuesa Guelbenzu: The supermassive black hole coincident with the luminous transient ASASSN-15lh. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018

- Kruijssen, J. M. D., A. Schrubba, A. P. S. Hygate, C.-Y. Hu, D. T. Haydon and S. N. Longmore: An uncertainty principle for star formation – II. A new method for characterizing the cloud-scale physics of star formation and feedback across cosmic history. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 1866-1952, 2018
- Ksoll, V. F., D. A. Gouliermis, R. S. Klessen, E. K. Grebel, E. Sabbi, J. Anderson, D. J. Lennon, M. Cignoni, G. de Marchi, L. J. Smith, M. Tosi and R. P. van der Marel: Hubble Tarantula Treasury Project – VI. Identification of pre-main-sequence stars using machine-learning techniques. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 2389-2414, 2018
- Kubyskhina, D., M. Lendl, L. Fossati, P. E. Cubillos, H. Lammer, N. V. Erkaev and C. P. Johnstone: Young planets under extreme UV irradiation. I. Upper atmosphere modelling of the young exoplanet K2-33b. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Labbaye, T., E. Kovacevic, T. Lecas, M.-R. Ammar, A. Canizarès, N. Raimboux, T. Strunskus, C. Jaeger, P. Simon and C. Boulmer-Leborgne: Enhancement of catalytic effect for CNT growth at low temperature by PECVD. *Applied Surface Science* **453**, 436-441, 2018
- Lagrange, A.-M., M. Keppler, N. Meunier, J. Lannier, H. Beust, J. Milli, M. Bonnavita, M. Bonnefoy, S. Borgniet, G. Chauvin, P. Delorme, F. Galland, D. Iglesias, F. Kiefer, S. Messina, A. Vidal-Madjar and P. A. Wilson: Full exploration of the giant planet population around  $\beta$  Pictoris. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Langlois, M., A. Pohl, A.-M. Lagrange, A.-L. Maire, D. Mesa, A. Boccaletti, R. Gratton, L. Denneulin, H. Klahr, A. Vigan, M. Benisty, C. Dominik, M. Bonnefoy, F. Menard, H. Avenhaus, A. Cheetham, R. Van Boekel, J. de Boer, G. Chauvin, S. Desidera, M. Feldt, R. Galicher, C. Ginski, J. H. Girard, T. Henning, M. Janson, T. Kopytova, Q. Kral, R. Ligi, S. Messina, S. Peretti, C. Pinte, E. Sissa, T. Stolker, A. Zurlo, Y. Magnard, P. Blanchard, T. Buey, M. Suarez, E. Cascone, O. Moller-Nilsson, L. Weber, C. Petit and J. Pragt: First scattered light detection of a nearly edge-on transition disk around the T Tauri star RY Lupi. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Lanza, A. F., L. Malavolta, S. Benatti, S. Desidera, A. Bignamini, A. S. Bonomo, M. Esposito, P. Figueira, R. Gratton, G. Scandariato, M. Damasso, A. Sozzetti, K. Biazzo, R. U. Claudi, R. Cosentino, E. Covino, A. Maggio, S. Masiero, G. Micela, E. Molinari, I. Pagano, G. Piotto, E. Poretti, R. Smareglia, L. Affer, C. Boccato, F. Borsa, W. Boschin, P. Giacobbe, C. Knapic, G. Leto, J. Maldonado, L. Mancini, A. Martinez Fiorenzano, S. Messina, V. Nascimbeni, M. Pedani and M. Rainer: The GAPS Programme with HARPS-N at TNG. XVII. Line profile indicators and kernel regression as diagnostics of radial-velocity variations due to stellar activity in solar-like stars. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Lee, K.-G., A. Krolewski, M. White, D. Schlegel, P. E. Nugent, J. F. Hennawi, T. Müller, R. Pan, J. X. Prochaska, A. Font-Ribera, N. Suzuki, K. Glazebrook, G. G. Kacprzak, J. S. Kartaltepe, A. M. Koekemoer, O. Le Fèvre, B. C. Lemaux, C. Maier, T. Nanayakkara, R. M. Rich, D. B. Sanders, M. Salvato, L. Tasca and K.-V. H. Tran: First Data Release of the COSMOS Ly $\alpha$  Mapping and Tomography Observations: 3D Ly $\alpha$  Forest Tomography at  $2.05 < z < 2.55$ . *The Astrophysical Journal Supplement Series* **237**, 2018
- Lemasle, B., G. Hajdu, V. Kovtyukh, L. Inno, E. K. Grebel, M. Catelan, G. Bono, P. François, A. Kniazev, R. da Silva and J. Storm: Milky Way metallicity gradient from Gaia DR2 F/10 double-mode Cepheids. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Lemke, D.: Verständliche Astronomie aus Heidelberg – Von Max Wolfs Himmelsbildern zum Haus der Astronomie. *Acta Historica Astronomiae* **64**, 485-510, 2018
- Leroy, A. K., A. D. Bolatto, E. C. Ostriker, F. Walter, M. Gorski, A. Ginsburg, N. Krieger, R. C. Levy, D. S. Meier, E. Mills, J. Ott, E. Rosolowsky, T. A. Thompson, S. Veilleux

- and L. K. Zschaechner: Forming Super Star Clusters in the Central Starburst of NGC 253. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Leslie, S. K., M. T. Sargent, E. Schinnerer, B. Groves, A. van der Wel, G. Zamorani, Y. Fudamoto, P. Lang and V. Smolčić: Probing star formation and ISM properties using galaxy disk inclination. I. Evolution in disk opacity since  $z \sim 0.7$ . *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Leslie, S. K., E. Schinnerer, B. Groves, M. T. Sargent, G. Zamorani, P. Lang and E. Vardoulaki: Probing star formation and ISM properties using galaxy disk inclination. II. Testing typical FUV attenuation corrections out to  $z \sim 0.7$ . *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Leung, G. Y. C., R. Leaman, G. van de Ven, M. Lyubenova, L. Zhu, A. D. Bolatto, J. Falcón-Barroso, L. Blitz, H. Dannerbauer, D. B. Fisher, R. C. Levy, S. F. Sanchez, D. Utomo, S. Vogel, T. Wong and B. Ziegler: The EDGE-CALIFA survey: validating stellar dynamical mass models with CO kinematics. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 254-292, 2018
- Levy, R. C., A. D. Bolatto, P. Teuben, S. F. Sánchez, J. K. Barrera-Ballesteros, L. Blitz, D. Colombo, R. García-Benito, R. Herrera-Camus, B. Husemann, V. Kalinova, T. Lan, G. Y. C. Leung, D. Mast, D. Utomo, G. van de Ven, S. N. Vogel and T. Wong: The EDGE-CALIFA Survey: Molecular and Ionized Gas Kinematics in Nearby Galaxies. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Li, T. S., J. D. Simon, A. B. Pace, G. Torrealba, K. Kuehn, A. Drlica-Wagner, K. Bechtol, A. K. Vivas, R. P. van der Marel, M. Wood, B. Yanny, V. Belokurov, P. Jethwa, D. B. Zucker, G. Lewis, R. Kron, D. L. Nidever, M. A. Sánchez-Conde, A. P. Ji, B. C. Conn, D. J. James, N. F. Martin, D. Martínez-Delgado, N. E. D. Noël and M. Collaboration: Ships Passing in the Night: Spectroscopic Analysis of Two Ultra-faint Satellites in the Constellation Carina. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Ligi, R., A. Vigan, R. Gratton, J. de Boer, M. Benisty, A. Boccaletti, S. P. Quanz, M. Meyer, C. Ginski, E. Sissa, C. Gry, T. Henning, J.-L. Beuzit, B. Biller, M. Bonnefoy, G. Chauvin, A. C. Cheetham, M. Cudel, P. Delorme, S. Desidera, M. Feldt, R. Galicher, J. Girard, M. Janson, M. Kasper, T. Kopytova, A.-M. Lagrange, M. Langlois, H. Lecoroller, A.-L. Maire, F. Ménard, D. Mesa, S. Peretti, C. Perrot, P. Pinilla, A. Pohl, D. Rouan, T. Stolker, M. Samland, Z. Wahhaj, F. Wildi, A. Zurlo, T. Buey, D. Fantinel, T. Fusco, M. Jaquet, T. Moulin, J. Ramos, M. Suarez and L. Weber: Investigation of the inner structures around HD 169142 with VLT/SPHERE. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 1774-1783, 2018
- Lindgren, L., J. Hernández, A. Bombrun, S. Klioner, U. Bastian, M. Ramos-Lerate, A. de Torres, H. Steidelmüller, C. Stephenson, D. Hobbs, U. Lammers, M. Biermann, R. Geyer, T. Hilger, D. Michalik, U. Stampa, P. J. McMillan, J. Castañeda, M. Clotet, G. Comoretto, M. Davidson, C. Fabricius, G. Gracia, N. C. Hambly, A. Hutton, A. Mora, J. Portell, F. van Leeuwen, U. Abbas, A. Abreu, M. Altmann, A. Andrei, E. Anglada, L. Balaguer-Núñez, C. Barache, U. Becciani, S. Bertone, L. Bianchi, S. Bouquillon, G. Bourda, T. Brüsemeister, B. Bucciarelli, D. Busonero, R. Buzzzi, R. Cancelliere, T. Carlucci, P. Charlot, N. Cheek, M. Crosta, C. Crowley, J. de Bruijne, F. de Felice, R. Drimmel, P. Esquej, A. Fienga, E. Fraile, M. Gai, N. Garralda, J. J. González-Vidal, R. Guerra, M. Hauser, W. Hofmann, B. Holl, S. Jordan, M. G. Lattanzi, H. Lenhardt, S. Liao, E. Licata, T. Lister, W. Löffler, J. Marchant, J.-M. Martin-Fleitas, R. Messineo, F. Mignard, R. Morbidelli, E. Poggio, A. Riva, N. Rowell, E. Salguero, M. Sarasso, E. Sciacca, H. Siddiqui, R. L. Smart, A. Spagna, I. Steele, F. Taris, J. Torra, A. van Elteren, W. van Reeve and A. Vecchiato: Gaia Data Release 2. The astrometric solution. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Lisker, T., R. Vijayaraghavan, J. Janz, J. S. Gallagher, III, C. Engler and L. Urich: The Active Assembly of the Virgo Cluster: Indications for Recent Group Infall From Early-type Dwarf Galaxies. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018

- Liu, D., E. Daddi, M. Dickinson, F. Owen, M. Pannella, M. Sargent, M. Béthermin, G. Magdis, Y. Gao, X. Shu, T. Wang, S. Jin and H. Inami: “Super-deblended” Dust Emission in Galaxies. I. The GOODS-North Catalog and the Cosmic Star Formation Rate Density out to Redshift 6. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Liu, S.-Y., Y.-N. Su, I. Zinchenko, K.-S. Wang and Y. Wang: A Submillimeter Burst of S255IR SMA1: The Rise and Fall of Its Luminosity. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Livingston, J. H., I. J. M. Crossfield, E. A. Petigura, E. J. Gonzales, D. R. Ciardi, C. A. Beichman, J. L. Christiansen, C. D. Dressing, T. Henning, A. W. Howard, H. Isaacson, B. J. Fulton, M. Kosiarek, J. E. Schlieder, E. Sinukoff and M. Tamura: Sixty Validated Planets from K2 Campaigns 5-8. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Loebman, S. R., M. Valluri, K. Hattori, V. P. Debattista, E. F. Bell, G. Stinson, C. R. Christensen, A. Brooks, T. R. Quinn and F. Governato: Beta Dips in the Gaia Era: Simulation Predictions of the Galactic Velocity Anisotropy Parameter ( $\beta$ ) for Stellar Halos. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Long, F., G. J. Herczeg, I. Pascucci, D. Apai, T. Henning, C. F. Manara, G. D. Mulders, L. Szűcs and N. P. Hendler: An ALMA Survey of Faint Disks in the Chamaeleon I Star-forming Region: Why Are Some Class II Disks so Faint? *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Long, F., P. Pinilla, G. J. Herczeg, D. Harsono, G. Dipierro, I. Pascucci, N. Hendler, M. Tazzari, E. Ragusa, C. Salyk, S. Edwards, G. Lodato, G. van de Plas, D. Johnstone, Y. Liu, Y. Boehler, S. Cabrit, C. F. Manara, F. Menard, G. D. Mulders, B. Nisini, W. J. Fischer, E. Rigliaco, A. Banzatti, H. Avenhaus and M. Gully-Santiago: Gaps and Rings in an ALMA Survey of Disks in the Taurus Star-forming Region. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Long, Z. C., E. Akiyama, M. Sitko, R. B. Fernandes, K. Assani, C. A. Grady, M. Cure, W. C. Danchi, R. Dong, M. Fukagawa, Y. Hasegawa, J. Hashimoto, T. Henning, S.-I. Inutsuka, S. Kraus, J. Kwon, C. M. Lisse, H. Baobabu Liu, S. Mayama, T. Muto, T. Nakagawa, M. Takami, M. Tamura, T. Currie, J. P. Wisniewski and Y. Yang: Differences in the Gas and Dust Distribution in the Transitional Disk of a Sun-like Young Star, PDS 70. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Lovell, M. R., A. Pillepich, S. Genel, D. Nelson, V. Springel, R. Pakmor, F. Marinacci, R. Weinberger, P. Torrey, M. Vogelsberger, A. Alabi and L. Hernquist: The fraction of dark matter within galaxies from the IllustrisTNG simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 1950-1975, 2018
- Lovell, M. R., J. Zavala, M. Vogelsberger, X. Shen, F.-Y. Cyr-Racine, C. Pfrommer, K. Sigurdson, M. Boylan-Kolchin and A. Pillepich: ETHOS – an effective theory of structure formation: predictions for the high-redshift Universe – abundance of galaxies and reionization. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 2886-2899, 2018
- Luque, R., G. Nowak, E. Pallé, D. Kossakowski, T. Trifonov, M. Zechmeister, V. J. S. Béjar, C. Cardona Guillén, L. Tal-Or, D. Hidalgo, I. Ribas, A. Reiners, J. A. Caballero, P. J. Amado, A. Quirrenbach, J. Aceituno, M. Cortés-Contreras, E. Díez-Alonso, S. Dreizler, E. W. Guenther, T. Henning, S. V. Jeffers, A. Kaminski, M. Kürster, M. Lafarga, D. Montes, J. C. Morales, V. M. Passegger, J. H. M. M. Schmitt and A. Schweitzer: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. The warm super-Earths in twin orbits around the mid-type M dwarfs Ross 1020 (GJ 3779) and LP 819-052 (GJ 1265). *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Luri, X., A. G. A. Brown, L. M. Sarro, F. Arenou, C. A. L. Bailer-Jones, A. Castro-Ginard, J. de Bruijne, T. Prusti, C. Babusiaux and H. E. Delgado: Gaia Data Release 2. Using Gaia parallaxes. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018

- Lusso, E., M. Fumagalli, M. Rafelski, M. Neeleman, J. X. Prochaska, J. F. Hennawi, J. M. O'Meara and T. Theuns: The Spectral and Environment Properties of  $z \sim 2.0 - 2.5$  Quasar Pairs. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Lyra, W., N. Raettig and H. Klahr: Pebble-trapping Backreaction Does Not Destroy Vortices. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Madrid, J. P., C. J. Donzelli, A. Rodríguez-Ardila, A. Paggi, F. Massaro and M. Schirmer: 3C 17: The BCG of a Galaxy Cluster at  $z = 0.22$ . *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018
- Maire, A.-L., L. Rodet, C. Lazzoni, A. Boccaletti, W. Brandner, R. Galicher, F. Cantaloube, D. Mesa, H. Klahr, H. Beust, G. Chauvin, S. Desidera, M. Janson, M. Keppler, J. Olofsson, J.-C. Augereau, S. Daemgen, T. Henning, P. Thébault, M. Bonnefoy, M. Feldt, R. Gratton, A.-M. Lagrange, M. Langlois, M. R. Meyer, A. Vigan, V. D'Orazi, J. Hagelberg, H. Le Coroller, R. Ligi, D. Rouan, M. Samland, T. Schmidt, S. Udry, A. Zurlo, L. Abe, M. Carle, A. Delboulbé, P. Feautrier, Y. Magnard, D. Maurel, T. Moulin, A. Pavlov, D. Perret, C. Petit, J. R. Ramos, F. Rigal, A. Roux and L. Weber: VLT/SPHERE astrometric confirmation and orbital analysis of the brown dwarf companion HR 2562 B. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Malhan, K., R. A. Ibata, B. Goldman, N. F. Martin, E. Magnier and K. Chambers: STREAMFINDER II: A possible fanning structure parallel to the GD-1 stream in Pan-STARRS1. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 3862-3870, 2018
- Malhan, K., R. A. Ibata and N. F. Martin: Ghostly tributaries to the Milky Way: charting the halo's stellar streams with the Gaia DR2 catalogue. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 3442-3455, 2018
- Mancini, L., M. Esposito, E. Covino, J. Southworth, K. Biazzo, I. Bruni, S. Ciceri, D. Evans, A. F. Lanza, E. Poretti, P. Sarkis, A. M. S. Smith, M. Brogi, L. Affer, S. Benatti, A. Bignamini, C. Boccato, A. S. Bonomo, F. Borsa, I. Carleo, R. Claudi, R. Cosentino, M. Damasso, S. Desidera, P. Giacobbe, E. González-Álvarez, R. Gratton, A. Harutyunyan, G. Leto, A. Maggio, L. Malavolta, J. Maldonado, A. Martínez-Fiorenzano, S. Masiero, G. Micela, E. Molinari, V. Nascimbeni, I. Pagano, M. Pedani, G. Piotto, M. Rainer, G. Scandariato, R. Smareglia, A. Sozzetti, G. Andreuzzi and T. Henning: The GAPS programme with HARPS-N at TNG. XVI. Measurement of the Rossiter-McLaughlin effect of transiting planetary systems HAT-P-3, HAT-P-12, HAT-P-22, WASP-39, and WASP-60. *Astronomy and Astrophysics* **613**, 2018
- Manger, N. and H. Klahr: Vortex formation and survival in protoplanetary discs subject to vertical shear instability. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 2125-2136, 2018
- Marinacci, F., M. Vogelsberger, R. Pakmor, P. Torrey, V. Springel, L. Hernquist, D. Nelson, R. Weinberger, A. Pillepich, J. Naiman and S. Genel: First results from the IllustrisTNG simulations: radio haloes and magnetic fields. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 5113-5139, 2018
- Martin, N. F., M. L. M. Collins, N. Longeard and E. Tollerud: Current Velocity Data on Dwarf Galaxy NGC 1052-DF2 do not Constrain it to Lack Dark Matter. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Martín-Navarro, I., J. P. Brodie, A. J. Romanowsky, T. Ruiz-Lara and G. van de Ven: Black-hole-regulated star formation in massive galaxies. *Nature* **553**, 307-309, 2018
- Martín-Navarro, I. and M. Mezcua: Exploring the Limits of AGN Feedback: Black Holes and the Star Formation Histories of Low-mass Galaxies. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Martín-Navarro, I., A. Vazdekis, J. Falcón-Barroso, F. La Barbera, A. Yıldırım and G. van de Ven: Timing the formation and assembly of early-type galaxies via spatially resolved



- stellar populations analysis. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 3700-3729, 2018
- Martocchia, S., I. Cabrera-Ziri, C. Lardo, E. Dalessandro, N. Bastian, V. Kozhurina-Platais, C. Usher, F. Niederhofer, M. Cordero, D. Geisler, K. Hollyhead, N. Kacharov, S. Larsen, C. Li, D. Mackey, M. Hilker, A. Mucciarelli, I. Platais and M. Salaris: Age as a major factor in the onset of multiple populations in stellar clusters. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 2688-2700, 2018
- Martocchia, S., F. Niederhofer, E. Dalessandro, N. Bastian, N. Kacharov, C. Usher, I. Cabrera-Ziri, C. Lardo, S. Cassisi, D. Geisler, M. Hilker, K. Hollyhead, V. Kozhurina-Platais, S. Larsen, D. Mackey, A. Mucciarelli, I. Platais and M. Salaris: The search for multiple populations in Magellanic Cloud clusters – IV. Coeval multiple stellar populations in the young star cluster NGC 1978. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 4696-4705, 2018
- Mas-Ribas, L. and J. F. Hennawi: Revealing the Warm and Hot Halo Baryons via Thomson Scattering of Quasar Light. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Mas-Ribas, L., S. Riemer-Sørensen, J. F. Hennawi, J. Miralda-Escudé, J. M. O’Meara, I. Pérez-Ràfols, M. T. Murphy and J. K. Webb: Origin of Metals around Galaxies. I. Catalogs of Metal-line Absorption Doublets from High-resolution Quasar Spectra. *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Maseda, M. V., A. van der Wel, H.-W. Rix, I. Momcheva, G. B. Brammer, M. Franx, B. F. Lundgren, R. E. Skelton and K. E. Whitaker: The Number Density Evolution of Extreme Emission Line Galaxies in 3D-HST: Results from a Novel Automated Line Search Technique for Slitless Spectroscopy. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Matsunaga, N., G. Bono, X. Chen, R. de Grijs, L. Inno and S. Nishiyama: Impact of Distance Determinations on Galactic Structure. I. Young and Intermediate-Age Tracers. *Space Science Reviews* **214**, 2018
- Matsuoka, Y., M. A. Strauss, N. Kashikawa, M. Onoue, K. Iwasawa, J.-J. Tang, C.-H. Lee, M. Imanishi, T. Nagao, M. Akiyama, N. Asami, J. Bosch, H. Furusawa, T. Goto, J. E. Gunn, Y. Harikane, H. Ikeda, T. Izumi, T. Kawaguchi, N. Kato, S. Kikuta, K. Kohno, Y. Komiyama, R. H. Lupton, T. Minezaki, S. Miyazaki, H. Murayama, M. Niida, A. J. Nishizawa, A. Noboriguchi, M. Oguri, Y. Ono, M. Ouchi, P. A. Price, H. Sameshima, A. Schulze, H. Shirakata, J. D. Silverman, N. Sugiyama, P. J. Tait, M. Takada, T. Takata, M. Tanaka, Y. Toba, Y. Utsumi, S.-Y. Wang and T. Yamashita: Subaru High- $z$  Exploration of Low-luminosity Quasars (SHELLQs). V. Quasar Luminosity Function and Contribution to Cosmic Reionization at  $z = 6$ . *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Mattern, M., J. Kainulainen, M. Zhang and H. Beuther: Structure and fragmentation of a high line-mass filament: Nessie. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Mattern, M., J. Kauffmann, T. Csengeri, J. S. Urquhart, S. Leurini, F. Wyrowski, A. Giannetti, P. J. Barnes, H. Beuther, L. Bronfman, A. Duarte-Cabral, T. Henning, J. Kainulainen, K. M. Menten, E. Schisano and F. Schuller: SEDIGISM: the kinematics of ATLASGAL filaments. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Mattila, K., M. Haas, L. K. Haikala, Y.-S. Jo, K. Lehtinen, C. Leinert and P. Väisänen: Optical and UV surface brightness of translucent dark nebulae. Dust albedo, radiation field, and fluorescence emission by H<sub>2</sub>. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Maud, L. T., R. Cesaroni, M. S. N. Kumar, F. F. S. van der Tak, V. Allen, M. G. Hoare, P. D. Klaassen, D. Harsono, M. R. Hogerheijde, Á. Sánchez-Monge, P. Schilke, A. Ahmadi, M. T. Beltrán, H. Beuther, T. Csengeri, S. Etoke, G. Fuller, R. Galván-Madrid, C. Goddi, T. Henning, K. G. Johnston, R. Kuiper, S. Lumsden, L. Moscadelli, J. C. Mottram, T. Peters, V. M. Rivilla, L. Testi, S. Vig, W. J. de Wit and H.

- Zinnecker: Chasing discs around O-type (proto)stars. ALMA evidence for an SiO disc and disc wind from G17.64+0.16. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Medling, A. M., L. Cortese, S. M. Croom, A. W. Green, B. Groves, E. Hampton, I.-T. Ho, L. J. M. Davies, L. J. Kewley, A. J. Moffett, A. L. Schaefer, E. Taylor, T. Zafar, K. Bekki, J. Bland-Hawthorn, J. V. Bloom, S. Brough, J. J. Bryant, B. Catinella, G. Cecil, M. Colless, W. J. Couch, M. J. Drinkwater, S. P. Driver, C. Federrath, C. Foster, G. Goldstein, M. Goodwin, A. Hopkins, J. S. Lawrence, S. K. Leslie, G. F. Lewis, N. P. F. Lorente, M. S. Owers, R. McDermid, S. N. Richards, R. Sharp, N. Scott, S. M. Sweet, D. S. Taranu, E. Tescari, C. Tonini, J. van de Sande, C. J. Walcher and A. Wright: The SAMI Galaxy Survey: spatially resolving the main sequence of star formation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 5194-5214, 2018
- Meidt, S. E., A. K. Leroy, E. Rosolowsky, J. M. D. Kruijssen, E. Schinnerer, A. Schrub, J. Pety, G. Blanc, F. Bigiel, M. Chevance, A. Hughes, M. Querejeta and A. Usero: A Model for the Onset of Self-gravitation and Star Formation in Molecular Gas Governed by Galactic Forces. I. Cloud-scale Gas Motions. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Méndez-Abreu, J., J. A. L. Aguerri, J. Falcón-Barroso, T. Ruiz-Lara, L. Sánchez-Menguiano, A. de Lorenzo-Cáceres, L. Costantin, C. Catalán-Torrecilla, L. Zhu, P. Sánchez-Blazquez, E. Florido, E. M. Corsini, V. Wild, M. Lyubenova, G. van de Ven, S. F. Sánchez, J. Bland-Hawthorn, L. Galbany, R. García-Benito, B. García-Lorenzo, R. M. González Delgado, A. R. López-Sánchez, R. A. Marino, I. Márquez, B. Ziegler and C. Collaboration: Morpho-kinematic properties of field S0 bulges in the CALIFA survey. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 1307-1334, 2018
- Mesa, D., J.-L. Baudino, B. Charnay, V. D’Orazi, S. Desidera, A. Boccaletti, R. Gratton, M. Bonnefoy, P. Delorme, M. Langlois, A. Vigan, A. Zurlò, A.-L. Maire, M. Janson, J. Antichi, A. Baruffolo, P. Bruno, E. Cascone, G. Chauvin, R. U. Claudi, V. De Caprio, D. Fantinel, G. Farisato, M. Feldt, E. Giro, J. Hagelberg, S. Incorvaia, E. Lagadec, A.-M. Lagrange, C. Lazzoni, L. Lessio, B. Salasnich, S. Scuderi, E. Sissa and M. Turatto: New spectro-photometric characterization of the substellar object HR 2562 B using SPHERE. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Messa, M., A. Adamo, D. Calzetti, M. Reina-Campos, D. Colombo, E. Schinnerer, R. Chandar, D. A. Dale, D. A. Gouliermis, K. Grasha, E. K. Grebel, B. G. Elmegreen, M. Fumagalli, K. E. Johnson, J. M. D. Kruijssen, G. Östlin, F. Shabani, L. J. Smith and B. C. Whitmore: The young star cluster population of M51 with LEGUS – II. Testing environmental dependences. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 1683-1707, 2018
- Messa, M., A. Adamo, G. Östlin, D. Calzetti, K. Grasha, E. K. Grebel, F. Shabani, R. Chandar, D. A. Dale, C. L. Dobbs, B. G. Elmegreen, M. Fumagalli, D. A. Gouliermis, H. Kim, L. J. Smith, D. A. Thilker, M. Tosi, L. Ubeda, R. Walterbos, B. C. Whitmore, K. Fedorenko, S. Mahadevan, J. E. Andrews, S. N. Bright, D. O. Cook, L. Kahre, P. Nair, A. Pellerin, J. E. Ryon, S. D. Ahmad, L. P. Beale, K. Brown, D. A. Clarkson, G. C. Guidarelli, R. Parziale, J. Turner and M. Weber: The young star cluster population of M51 with LEGUS – I. A comprehensive study of cluster formation and evolution. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 996-1018, 2018
- Michiyama, T., D. Iono, K. Sliwa, A. Bolatto, K. Nakanishi, J. Ueda, T. Saito, M. Ando, T. Yamashita and M. Yun: ALMA Observations of HCN and HCO<sup>+</sup> Outflows in the Merging Galaxy NGC 3256. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Miyazaki, S., T. Sumi, D. P. Bennett, A. Gould, A. Udalski, I. A. Bond, N. Koshimoto, M. Nagakane, N. Rattenbury, F. Abe, A. Bhattacharya, R. Barry, M. Donachie, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, K. Kawasaki, M. C. A. Li, C. H. Ling, Y. Matsubara, T. Matsuo, Y. Muraki, K. Ohnishi, C. Ranc, T. Saito, A. Sharan, H. Shibai, H. Suematsu, D. Suzuki, D. J. Sullivan, P. J. Tristram, T. Yamada, A. Yonehara, M. Collaboration, S.

- Kozłowski, P. Mróz, M. Pawlak, R. Poleski, P. Pietrukowicz, J. Skowron, I. Soszyński, M. K. Szymański, K. Ulaczyk, O. Collaboration, M. D. Albrow, S.-J. Chung, C. Han, Y. K. Jung, K.-H. Hwang, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge and K. Collaboration: MOA-2015-BLG-337: A Planetary System with a Low-mass Brown Dwarf/Planetary Boundary Host, or a Brown Dwarf Binary. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Mizuki, T., M. Kuzuhara, K. Mede, J. E. Schlieder, M. Janson, T. D. Brandt, T. Hirano, N. Narita, J. Wisniewski, T. Yamada, B. Biller, M. Bonnefoy, J. C. Carson, M. W. McElwain, T. Matsuo, E. L. Turner, S. Mayama, E. Akiyama, T. Uyama, T. Nakagawa, T. Kudo, N. Kusakabe, J. Hashimoto, L. Abe, W. Brander, S. Egner, M. Feldt, M. Goto, C. A. Grady, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, S. S. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, R. Kandori, G. R. Knapp, J. Kwon, S. Miyama, J. Morino, A. Moro-Martín, T. Nishimura, T. Pyo, E. Serabyn, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, M. Watanabe, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: Orbital Characterization of GJ1108A System, and Comparison of Dynamical Mass with Model-derived Mass for Resolved Binaries. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Molnár, D. C., M. T. Sargent, J. Delhaize, I. Delvecchio, V. Smolčić, M. Novak, E. Schinnerer, G. Zamorani, M. Bondi, N. Herrera-Ruiz, E. J. Murphy, E. Vardoulaki, A. Karim, S. Leslie, B. Magnelli, C. M. Carollo and E. Middelberg: The infrared-radio correlation of spheroid- and disc-dominated star-forming galaxies to  $z \sim 1.5$  in the COSMOS field. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 827-838, 2018
- Molyarova, T., V. Akimkin, D. Semenov, P. Ábrahám, T. Henning, Á. Kóspál, E. Vorobyov and D. Wiebe: Chemical Signatures of the FU Ori Outbursts. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Momjian, E., C. L. Carilli, E. Bañados, F. Walter and B. P. Venemans: Resolving the Powerful Radio-loud Quasar at  $z \sim 6$ . *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Monnier, J. D., S. Kraus, M. J. Ireland, F. Baron, A. Bayo, J.-P. Berger, M. Creech-Eakman, R. Dong, G. Duchêne, C. Espaillat, C. Haniff, S. Hönig, A. Isella, A. Juhasz, L. Labadie, S. Lacour, S. Leifer, A. Merand, E. Michael, S. Minardi, C. Mordasini, D. Mozurkewich, J. Olofsson, C. Paladini, R. Petrov, J.-U. Pott, S. Ridgway, S. Rinehart, K. Stassun, J. Surdej, T. ten Brummelaar, N. Turner, P. Tuthill, K. Vahala, G. van Belle, G. Vasisht, E. Wishnow, J. Young and Z. Zhu: The planet formation imager. *Experimental Astronomy* **46**, 517-529, 2018
- Monty, S., T. H. Puzia, B. W. Miller, E. R. Carrasco, M. Simunovic, M. Schirmer, P. B. Stetson, S. Cassisi, K. A. Venn, A. Dotter, P. Goudfrooij, S. Perina, P. Pessev, A. Sarajedini and M. A. Taylor: The GeMS/GSAOI Galactic Globular Cluster Survey (G4CS). I. A Pilot Study of the Stellar Populations in NGC 2298 and NGC 3201. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Mróz, P., Y.-H. Ryu, J. Skowron, A. Udalski, A. Gould, M. K. Szymański, I. Soszyński, R. Poleski, P. Pietrukowicz, S. Kozłowski, M. Pawlak, K. Ulaczyk, O. Collaboration, M. D. Albrow, S.-J. Chung, Y. K. Jung, C. Han, K.-H. Hwang, I.-G. Shin, J. C. Yee, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge and K. Collaboration: A Neptune-mass Free-floating Planet Candidate Discovered by Microlensing Surveys. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Mulders, G. D., I. Pascucci, D. Apai and F. J. Ciesla: The Exoplanet Population Observation Simulator. I. The Inner Edges of Planetary Systems. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Müller, A., M. Keppler, T. Henning, M. Samland, G. Chauvin, H. Beust, A.-L. Maire, K. Molaverdikhani, R. van Boekel, M. Benisty, A. Boccaletti, M. Bonnefoy, F. Cantalloube, B. Charnay, J.-L. Baudino, M. Gennaro, Z. C. Long, A. Cheetham, S. Desidera,

- M. Feldt, T. Fusco, J. Girard, R. Gratton, J. Hagelberg, M. Janson, A.-M. Lagrange, M. Langlois, C. Lazzoni, R. Ligi, F. Ménard, D. Mesa, M. Meyer, P. Mollière, C. Mordasini, T. Moulin, A. Pavlov, N. Pawellek, S. P. Quanz, J. Ramos, D. Rouan, E. Sissa, E. Stadler, A. Vigan, Z. Wahhaj, L. Weber and A. Zurlo: Orbital and atmospheric characterization of the planet within the gap of the PDS 70 transition disk. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Murillo, N. M., E. F. van Dishoeck, J. J. Tobin, J. C. Mottram and A. Karska: Role of environment and gas temperature in the formation of multiple protostellar systems: molecular tracers. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Muro-Arena, G. A., C. Dominik, L. B. F. M. Waters, M. Min, L. Klarmann, C. Ginski, A. Isella, M. Benisty, A. Pohl, A. Garufi, J. Hagelberg, M. Langlois, F. Menard, C. Pinte, E. Sezestre, G. van der Plas, M. Villenave, A. Delboulbé, Y. Magnard, O. Möller-Nilsson, J. Pragt, P. Rabou and R. Roelfsema: Dust modeling of the combined ALMA and SPHERE datasets of HD 163296. Is HD 163296 really a Meeus group II disk? *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Murphy, E. J., D. Dong, E. Momjian, S. Linden, R. C. Kennicutt, Jr., D. S. Meier, E. Schinnerer and J. L. Turner: The Star Formation in Radio Survey: Jansky Very Large Array 33 GHz Observations of Nearby Galaxy Nuclei and Extranuclear Star-forming Regions. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **234**, 2018
- Naiman, J. P., A. Pillepich, V. Springel, E. Ramirez-Ruiz, P. Torrey, M. Vogelsberger, R. Pakmor, D. Nelson, F. Marinacci, L. Hernquist, R. Weinberger and S. Genel: First results from the IllustrisTNG simulations: a tale of two elements – chemical evolution of magnesium and europium. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 1206-1224, 2018
- Nandakumar, G., M. Schultheis, A. Feldmeier-Krause, R. Schödel, N. Neumayer, F. Matteucci, N. Ryde, A. Rojas-Arriagada and A. Tej: Near-infrared spectroscopic observations of massive young stellar object candidates in the central molecular zone. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Narang, M., P. Manoj, E. Furlan, C. Mordasini, T. Henning, B. Mathew, R. K. Banyal and T. Sivarani: Properties and Occurrence Rates for Kepler Exoplanet Candidates as a Function of Host Star Metallicity from the DR25 Catalog. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Narayanan, D., C. Conroy, R. Davé, B. D. Johnson and G. Popping: A Theory for the Variation of Dust Attenuation Laws in Galaxies. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Neeleman, M., N. Kanekar, J. X. Prochaska, L. Christensen, M. Dessauges-Zavadsky, J. P. U. Fynbo, P. Møller and M. A. Zwaan: Molecular Emission from a Galaxy Associated with a  $z \sim 2.2$  Damped Ly $\alpha$  Absorber. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Nelson, D., G. Kauffmann, A. Pillepich, S. Genel, V. Springel, R. Pakmor, L. Hernquist, R. Weinberger, P. Torrey, M. Vogelsberger and F. Marinacci: The abundance, distribution, and physical nature of highly ionized oxygen O VI, O VII, and O VIII in IllustrisTNG. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 450-479, 2018
- Nelson, D., A. Pillepich, V. Springel, R. Weinberger, L. Hernquist, R. Pakmor, S. Genel, P. Torrey, M. Vogelsberger, G. Kauffmann, F. Marinacci and J. Naiman: First results from the IllustrisTNG simulations: the galaxy colour bimodality. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 624-647, 2018
- Ness, M.: The Data-Driven Approach to Spectroscopic Analyses. *Publications of the Astronomical Society of Australia* **35**, 2018
- Ness, M., H.-W. Rix, D. W. Hogg, A. R. Casey, J. Holtzman, M. Fouesneau, G. Zasowski, D. Geisler, M. Shetrone, D. Minniti, P. M. Frinchaboy and A. Roman-Lopes: Galactic

- Doppelgängers: The Chemical Similarity Among Field Stars and Among Stars with a Common Birth Origin. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Nguyen, D. D., A. C. Seth, N. Neumayer, S. Kamann, K. T. Voggel, M. Cappellari, A. Picotti, P. M. Nguyen, T. Böker, V. Debattista, N. Caldwell, R. McDermid, N. Bastian, C. C. Ahn and R. Pechetti: Nearby Early-type Galactic Nuclei at High Resolution: Dynamical Black Hole and Nuclear Star Cluster Mass Measurements. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Nogueras-Lara, F., A. T. Gallego-Calvente, H. Dong, E. Gallego-Cano, J. H. V. Girard, M. Hilker, P. T. de Zeeuw, A. Feldmeier-Krause, S. Nishiyama, F. Najarro, N. Neumayer and R. Schödel: GALACTICNUCLEUS: A high angular resolution JHK<sub>s</sub> imaging survey of the Galactic centre. I. Methodology, performance, and near-infrared extinction towards the Galactic centre. *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Nogueras-Lara, F., R. Schödel, H. Dong, F. Najarro, A. T. Gallego-Calvente, M. Hilker, E. Gallego-Cano, S. Nishiyama, N. Neumayer, A. Feldmeier-Krause, J. H. V. Girard, S. Cassisi and A. Pietrinferni: Star formation history and metallicity in the Galactic inner bulge revealed by the red giant branch bump. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Nortmann, L., E. Pallé, M. Salz, J. Sanz-Forcada, E. Nagel, F. J. Alonso-Floriano, S. Czesla, F. Yan, G. Chen, I. A. G. Snellen, M. Zechmeister, J. H. M. M. Schmitt, M. López-Puertas, N. Casasayas-Barris, F. F. Bauer, P. J. Amado, J. A. Caballero, S. Dreizler, T. Henning, M. Lampón, D. Montes, K. Molaverdikhani, A. Quirrenbach, A. Reiners, I. Ribas, A. Sánchez-López, P. C. Schneider and M. R. Zapatero Osorio: Ground-based detection of an extended helium atmosphere in the Saturn-mass exoplanet WASP-69b. *Science* **362**, 1388-1391, 2018
- Novak, M., V. Smolčić, E. Schinnerer, G. Zamorani, I. Delvecchio, M. Bondi and J. Delhaize: Constraints on submicrojansky radio number counts based on evolving VLA-COSMOS luminosity functions. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Oh, S., A. M. Price-Whelan, J. M. Brewer, D. W. Hogg, D. N. Spergel and J. Myles: Kronos and Krios: Evidence for Accretion of a Massive, Rocky Planetary System in a Comoving Pair of Solar-type Stars. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Olofsson, J., R. G. van Holstein, A. Boccaletti, M. Janson, P. Thébault, R. Gratton, C. Lazzoni, Q. Kral, A. Bayo, H. Canovas, C. Caceres, C. Ginski, C. Pinte, R. Asensio-Torres, G. Chauvin, S. Desidera, T. Henning, M. Langlois, J. Milli, J. E. Schlieder, M. R. Schreiber, J.-C. Augereau, M. Bonnefoy, E. Buenzli, W. Brandner, S. Durkan, N. Engler, M. Feldt, N. Godoy, C. Grady, J. Hagelberg, A.-M. Lagrange, J. Lannier, R. Ligi, A.-L. Maire, D. Mawet, F. Ménard, D. Mesa, D. Mouillet, S. Peretti, C. Perrot, G. Salter, T. Schmidt, E. Sissa, C. Thalmann, A. Vigan, L. Abe, P. Feautrier, D. Le Mignant, T. Moulin, A. Pavlov, P. Rabou, G. Rousset and A. Roux: Resolving faint structures in the debris disk around TWA 7. Tentative detections of an outer belt, a spiral arm, and a dusty cloud. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Oshagh, M., A. H. M. J. Triaud, A. Burdanov, P. Figueira, A. Reiners, N. C. Santos, J. Faria, G. Boue, R. F. Díaz, S. Dreizler, S. Boldt, L. Delrez, E. Ducrot, M. Gillon, A. Guzman Mesa, E. Jehin, S. Khalafinejad, S. Kohl, L. Serrano and S. Udry: Activity induced variation in spin-orbit angles as derived from Rossiter-McLaughlin measurements. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Ota, K., B. P. Venemans, Y. Taniguchi, N. Kashikawa, F. Nakata, Y. Harikane, E. Bañados, R. Overzier, D. A. Riechers, F. Walter, J. Toshikawa, T. Shibuya and L. Jiang: Large-scale Environment of a  $z = 6.61$  Luminous Quasar Probed by Ly $\alpha$  Emitters and Lyman Break Galaxies. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Pacucci, F., A. Loeb, M. Mezcua and I. Martín-Navarro: Glimmering in the Dark: Modeling the Low-mass End of the  $M_{\bullet}$  Relation and of the Quasar Luminosity Function. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018

- Pallmann, S., šteflová, M. Haas, S. Lamour, A. Henß and O. Trapp: Schreibersite: an effective catalyst in the formose reaction network. *New Journal of Physics* **20**, 2018
- Papovich, C., L. Kavinwanichakij, R. F. Quadri, K. Glazebrook, I. Labbé, K.-V. H. Tran, B. Forrest, G. G. Kacprzak, L. R. Spitler, C. M. S. Straatman and A. R. Tomczak: The Effects of Environment on the Evolution of the Galaxy Stellar Mass Function. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Passegger, V. M., A. Reiners, S. V. Jeffers, S. Wende-von Berg, P. Schöfer, J. A. Caballero, A. Schweitzer, P. J. Amado, V. J. S. Béjar, M. Cortés-Contreras, A. P. Hatzes, M. Kürster, D. Montes, S. Pedraz, A. Quirrenbach, I. Ribas and W. Seifert: The CAR-MENES search for exoplanets around M dwarfs. Photospheric parameters of target stars from high-resolution spectroscopy. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Pavesi, R., D. A. Riechers, C. E. Sharon, V. Smolčić, A. L. Faisst, E. Schinnerer, C. L. Carilli, P. L. Capak, N. Scoville and G. J. Stacey: Hidden in Plain Sight: A Massive, Dusty Starburst in a Galaxy Protocluster at  $z = 5.7$  in the COSMOS Field. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Pavesi, R., C. E. Sharon, D. A. Riechers, J. A. Hodge, R. Decarli, F. Walter, C. L. Carilli, E. Daddi, I. Smail, M. Dickinson, R. J. Ivison, M. Sargent, E. da Cunha, M. Aravena, J. Darling, V. Smolčić, N. Z. Scoville, P. L. Capak and J. Wagg: The CO Luminosity Density at High- $z$  (COLDz) Survey: A Sensitive, Large-area Blind Search for Low-J CO Emission from Cold Gas in the Early Universe with the Karl G. Jansky Very Large Array. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Perraut, K., L. Jocou, J. P. Berger, A. Chabli, V. Cardin, G. Chamiot-Maitral, A. Delboulbé, F. Eisenhauer, Y. Gambérini, S. Gillessen, S. Guieu, J. Guerrero, M. Haug, F. Hausmann, F. Joulain, P. Kervella, P. Labeye, S. Lacour, C. Lanthermann, V. Lapras, J. B. Le Bouquin, M. Lippa, Y. Magnard, T. Moulin, P. Noël, A. Nolot, F. Patru, G. Perrin, O. Pfuhl, S. Pocas, S. Poulain, C. Scibetta, E. Stadler, R. Templier, N. Ventura, C. Vizios, A. Amorim, W. Brandner and C. Straubmeier: Single-mode waveguides for GRAVITY. I. The cryogenic 4-telescope integrated optics beam combiner. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Peterson, M. S., B. Benneke, T. J. David, C. D. Dressing, D. Ciardi, I. J. M. Crossfield, J. E. Schlieder, E. A. Petigura, E. E. Mamajek, J. L. Christiansen, S. N. Quinn, B. J. Fulton, A. W. Howard, E. Sinukoff, C. Beichman, D. W. Latham, L. Yu, N. Arango, A. Shporer, T. Henning, C. X. Huang, M. R. Kosiarek, J. Dittmann and H. Isaacson: A  $2 R_{\oplus}$  Planet Orbiting the Bright Nearby K Dwarf Wolf 503. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Pfalzner, S., A. Bhandare and K. Vincke: Did a stellar fly-by shape the planetary system around Pr 0211 in the cluster M44? *Astronomy and Astrophysics* **610**, 2018
- Philcox, O., J. Rybizki and T. A. Gutcke: On the Optimal Choice of Nucleosynthetic Yields, Initial Mass Function, and Number of SNe Ia for Chemical Evolution Modeling. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Pillepich, A., D. Nelson, L. Hernquist, V. Springel, R. Pakmor, P. Torrey, R. Weinberger, S. Genel, J. P. Naiman, F. Marinacci and M. Vogelsberger: First results from the IllustrisTNG simulations: the stellar mass content of groups and clusters of galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 648-675, 2018
- Pillepich, A., T. H. Reiprich, C. Porciani, K. Borm and A. Merloni: Forecasts on dark energy from the X-ray cluster survey with eROSITA: constraints from counts and clustering. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 613-626, 2018
- Pillepich, A., V. Springel, D. Nelson, S. Genel, J. Naiman, R. Pakmor, L. Hernquist, P. Torrey, M. Vogelsberger, R. Weinberger and F. Marinacci: Simulating galaxy formation with the IllustrisTNG model. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 4077-4106, 2018

- Pinna, F., J. Falcón-Barroso, M. Martig, I. Martínez-Valpuesta, J. Méndez-Abreu, G. van de Ven, R. Leaman and M. Lyubenova: Revisiting the stellar velocity ellipsoid-Hubble-type relation: observations versus simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 2697-2712, 2018
- Pirani, S., A. Johansen, B. Bitsch, A. J. Mustill and D. Turrini: The consequences of planetary migration on minor bodies in the solar system. *American Astronomical Society* (2018)
- Placco, V. M., T. C. Beers, R. M. Santucci, J. Chanamé, M. P. Sepúlveda, J. Coronado, S. D. Points, C. C. Kaleida, S. Rossi, G. Kordopatis, Y. S. Lee, G. Matijević, A. Frebel, T. T. Hansen, E. M. Holmbeck, K. C. Rasmussen, I. U. Roederer, C. M. Sakari and D. D. Whitten: Spectroscopic Validation of Low-metallicity Stars from RAVE. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Poggio, E., R. Drimmel, M. G. Lattanzi, R. L. Smart, A. Spagna, R. Andrae, C. A. L. Bailer-Jones, M. Fouesneau, T. Antoja, C. Babusiaux, D. W. Evans, F. Figueras, D. Katz, C. Reylé, A. C. Robin, M. Romero-Gómez and G. M. Seabroke: The Galactic warp revealed by Gaia DR2 kinematics. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, L21-L25, 2018
- Pop, A.-R., A. Pillepich, N. C. Amorisco and L. Hernquist: Formation and incidence of shell galaxies in the Illustris simulation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 1715-1739, 2018
- Potapov, A., C. Jäger and T. Henning: Temperature Programmed Desorption of Water Ice from the Surface of Amorphous Carbon and Silicate Grains as Related to Planet-forming Disks. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Potapov, A., H. Mutschke, P. Seeber, T. Henning and C. Jäger: Low-temperature Optical Properties of Interstellar and Circumstellar Icy Silicate Grain Analogs in the Mid-infrared Spectral Region. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Pott, J.-U. and J. Surdej: Future of optical-infrared interferometry in Europe. *Experimental Astronomy* **46**, 381-387, 2018
- Powell, M. C., B. Husemann, G. R. Tremblay, M. Krumpe, T. Urrutia, S. A. Baum, G. Busch, F. Combes, S. M. Croom, T. A. Davis, A. Eckart, C. P. O'Dea, M. Pérez-Torres, J. Scharwächter, I. Smirnova-Pinchukova and C. M. Urry: The Close AGN Reference Survey (CARS). No evidence of galaxy-scale hot outflows in two nearby AGN. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Pribulla, T., A. Mérand, P. Kervella, C. Cameron, C. Deen, P. J. V. Garcia, M. Horrobin, J. M. Matthews, A. F. J. Moffat, O. Pfuhl, S. M. Rucinski, O. Straub and W. W. Weiss: Physical parameters and  $\pm 0.2\%$  parallax of the detached eclipsing binary V923 Scorpii. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Price-Whelan, A. M., D. W. Hogg, H.-W. Rix, N. De Lee, S. R. Majewski, D. L. Nidever, N. Troup, J. G. Fernández-Trincado, D. A. García-Hernández, P. Longa-Peña, C. Nitschelm, J. Sobeck and O. Zamora: Binary Companions of Evolved Stars in APOGEE DR14: Search Method and Catalog of  $\sim 5000$  Companions. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Prieto-Arranz, J., E. Palle, D. Gandolfi, O. Barragán, E. W. Guenther, F. Dai, M. Fridlund, T. Hirano, J. Livingston, R. Luque, P. Niraula, C. M. Persson, S. Redfield, S. Albrecht, R. Alonso, G. Antoniciello, J. Cabrera, W. D. Cochran, S. Csizmadia, H. Deeg, P. Eigmüller, M. Endl, A. Erikson, M. E. Everett, A. Fukui, S. Grziwa, A. P. Hatzes, D. Hidalgo, M. Hjorth, J. Korth, D. Lorenzo-Oliveira, F. Murgas, N. Narita, D. Nespral, G. Nowak, M. Pätzold, P. Montañez Rodríguez, H. Rauer, I. Ribas, A. M. S. Smith, T. Trifonov, V. Van Eylen and J. N. Winn: Mass determination of the 1:3:5 near-resonant planets transiting GJ 9827 (K2-135). *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018

- Proxauf, B., R. da Silva, V. V. Kovtyukh, G. Bono, L. Inno, B. Lemasle, J. Pritchard, N. Przybilla, J. Storm, M. A. Urbaneja, E. Valenti, M. Bergemann, R. Buonanno, V. D'Orazi, M. Fabrizio, I. Ferraro, G. Fiorentino, P. François, G. Iannicola, C. D. Laney, R.-P. Kudritzki, N. Matsunaga, M. Nonino, F. Primas, M. Romaniello and F. Thévenin: A new and homogeneous metallicity scale for Galactic classical Cepheids. I. Physical parameters. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Qian, Q., C. Fendt and C. Vourellis: Jet Launching in Resistive GR-MHD Black Hole-Accretion Disk Systems. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Raymond, S. N., T. Boulet, A. Izidoro, L. Esteves and B. Bitsch: Migration-driven diversity of super-Earth compositions. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, L81-L85, 2018
- Rebollido, I., C. Eiroa, B. Montesinos, J. Maldonado, E. Villaver, O. Absil, A. Bayo, H. Canovas, A. Carmona, C. Chen, S. Ertel, A. Garufi, T. Henning, D. P. Iglesias, R. Launhardt, R. Liseau, G. Meeus, A. Moór, A. Mora, J. Olofsson, G. Rauw and P. Riviere-Marichalar: The co-existence of hot and cold gas in debris discs. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Reggiani, H. and J. Meléndez: Evidences of extragalactic origin and planet engulfment in the metal-poor twin pair HD 134439/HD 134440. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 3502-3510, 2018
- Reiners, A., I. Ribas, M. Zechmeister, J. A. Caballero, T. Trifonov, S. Dreizler, J. C. Morales, L. Tal-Or, M. Lafarga, A. Quirrenbach, P. J. Amado, A. Kaminski, S. V. Jeffers, J. Aceituno, V. J. S. Béjar, J. Guàrdia, E. W. Guenther, H.-J. Hagen, D. Montes, V. M. Passegger, W. Seifert, A. Schweitzer, M. Cortés-Contreras, M. Abril, F. J. Alonso-Floriano, M. Ammler-von Eiff, R. Antona, G. Anglada-Escudé, H. Anwand-Heerwart, B. Arroyo-Torres, M. Azzaro, D. Baroch, D. Barrado, F. F. Bauer, S. Becerril, D. Benítez, Z. M. Berdiñas, G. Bergond, M. Blümcke, M. Brinkmüller, C. del Burgo, J. Cano, M. C. Cárdenas Vázquez, E. Casal, C. Cifuentes, A. Claret, J. Colomé, S. Czesla, E. Díez-Alonso, C. Feiz, M. Fernández, I. M. Ferro, B. Fuhrmeister, D. Galadí-Enríquez, A. García-Piquer, M. L. García Vargas, L. Gesa, V. Gómez Galera, J. I. González Hernández, R. González-Peinado, U. Grözing, S. Grohnert, A. Guijarro, E. de Guindos, J. Gutiérrez-Soto, A. P. Hatzes, P. H. Hauschildt, R. P. Hedrosa, J. Helmling, T. Henning, I. Hermelo, R. Hernández Arabí, L. Hernández Castaño, F. Hernández Hernando, E. Herrero, A. Huber, P. Huke, E. N. Johnson, E. de Juan, M. Kim, R. Klein, J. Klüter, A. Klutsch, M. Kürster, F. Labarga, A. Lamert, M. Lampón, L. M. Lara, W. Laun, U. Lemke, R. Lenzen, R. Launhardt, M. López del Fresno, M. J. López-González, M. López-Puertas, J. F. López Salas, J. López-Santiago, R. Luque, H. Magán Madinabeitia, U. Mall, L. Mancini, H. Mandel, E. Marfil, J. A. Marín Molina, D. Maroto Fernández, E. L. Martín, S. Martín-Ruiz, C. J. Marvin, R. J. Mathar, E. Mirabet, M. E. Moreno-Raya, A. Moya, R. Mundt, E. Nagel, V. Naranjo, L. Nortmann, G. Nowak, A. Ofir, R. Oreiro, E. Pallé, J. Panduro, J. Pascual, A. Pavlov, S. Pedraz, A. Pérez-Calpena, D. Pérez Medialdea, M. Perger, M. A. C. Perryman, M. Pluto, O. Rabaza, A. Ramón, R. Rebolo, P. Redondo, S. Reffert, S. Reinhard, P. Rhode, H.-W. Rix, F. Rodler, E. Rodríguez, C. Rodríguez-López, A. Rodríguez Trinidad, R.-R. Rohloff, A. Rosich, S. Sadegí, E. Sánchez-Blanco, M. A. Sánchez Carrasco, A. Sánchez-López, J. Sanz-Forcada, P. Sarkis, L. F. Sarmiento, S. Schäfer, J. H. M. M. Schmitt, J. Schiller, P. Schöfer, E. Solano, O. Stahl, J. B. P. Strachan, J. Stürmer, J. C. Suárez, H. M. Taberner, M. Tala, S. M. Tulloch, R.-G. Ulbrich, G. Veredas, J. I. Vico Linares, F. Vilardell, K. Wagner, J. Winkler, V. Wolthoff, W. Xu, F. Yan and M. R. Zapatero Osorio: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. HD147379 b: A nearby Neptune in the temperate zone of an early-M dwarf. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Reiners, A., M. Zechmeister, J. A. Caballero, I. Ribas, J. C. Morales, S. V. Jeffers, P. Schöfer, L. Tal-Or, A. Quirrenbach, P. J. Amado, A. Kaminski, W. Seifert, M. Abril,



- J. Aceituno, F. J. Alonso-Floriano, M. Ammler-von Eiff, R. Antona, G. Anglada-Escudé, H. Anwand-Heerwart, B. Arroyo-Torres, M. Azzaro, D. Baroch, D. Barrado, F. F. Bauer, S. Becerril, V. J. S. Béjar, D. Benítez, Z. M. Berdiñas, G. Bergond, M. Blümcke, M. Brinkmüller, C. del Burgo, J. Cano, M. C. Cárdenas Vázquez, E. Casal, C. Cifuentes, A. Claret, J. Colomé, M. Cortés-Contreras, S. Czesla, E. Díez-Alonso, S. Dreizler, C. Feiz, M. Fernández, I. M. Ferro, B. Fuhrmeister, D. Galadí-Enríquez, A. García-Piquer, M. L. García Vargas, L. Gesa, V. Gómez Galera, J. I. González Hernández, R. González-Peinado, U. Grözinger, S. Grohnert, J. Guàrdia, E. W. Guenther, A. Guijarro, E. de Guindos, J. Gutiérrez-Soto, H.-J. Hagen, A. P. Hatzes, P. H. Hauschildt, R. P. Hedrosa, J. Helmling, T. Henning, I. Hermelo, R. Hernández Arabí, L. Hernández Castaño, F. Hernández Hernando, E. Herrero, A. Huber, P. Huke, E. N. Johnson, E. de Juan, M. Kim, R. Klein, J. Klüter, A. Klutsch, M. Kürster, M. Lafarga, A. Lamert, M. Lampón, L. M. Lara, W. Laun, U. Lemke, R. Lenzen, R. Launhardt, M. López del Fresno, J. López-González, M. López-Puertas, J. F. López Salas, J. López-Santiago, R. Luque, H. Magán Madinabeitia, U. Mall, L. Mancini, H. Mandel, E. Marfil, J. A. Marín Molina, D. Maroto Fernández, E. L. Martín, S. Martín-Ruiz, C. J. Marvin, R. J. Mathar, E. Mirabet, D. Montes, M. E. Moreno-Raya, A. Moya, R. Mundt, E. Nagel, V. Naranjo, L. Nortmann, G. Nowak, A. Ofir, R. Oreiro, E. Pallé, J. Panduro, J. Pascual, V. M. Passegger, A. Pavlov, S. Pedraz, A. Pérez-Calpena, D. Pérez Medialdea, M. Perger, M. A. C. Perryman, M. Pluto, O. Rabaza, A. Ramón, R. Rebolo, P. Redondo, S. Reffert, S. Reinhart, P. Rhode, H.-W. Rix, F. Rodler, E. Rodríguez, C. Rodríguez-López, A. Rodríguez Trinidad, R.-R. Rohloff, A. Rosich, S. Sadegi, E. Sánchez-Blanco, M. A. Sánchez Carrasco, A. Sánchez-López, J. Sanz-Forcada, P. Sarkis, L. F. Sarmiento, S. Schäfer, J. H. M. M. Schmitt, J. Schiller, A. Schweitzer, E. Solano, O. Stahl, J. B. P. Strachan, J. Stürmer, J. C. Suárez, H. M. Taberner, M. Tala, T. Trifonov, S. M. Tulloch, R. G. Ulbrich, G. Veredas, J. I. Vico Linares, F. Vilardell, K. Wagner, J. Winkler, V. Wolthoff, W. Xu, F. Yan and M. R. Zapatero Osorio: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. High-resolution optical and near-infrared spectroscopy of 324 survey stars. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Reissl, S., A. M. Stutz, R. Brauer, E. W. Pellegrini, D. R. G. Schleicher and R. S. Klessen: Magnetic fields in star-forming systems (I): idealized synthetic signatures of dust polarization and Zeeman splitting in filaments. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 2507-2522, 2018
- Relaño, M., I. De Looze, R. C. Kennicutt, U. Lisenfeld, A. Dariush, S. Verley, J. Braine, F. Tabatabaei, C. Kramer, M. Boquien, M. Xilouris and P. Gratier: Spatially resolving the dust properties and submillimetre excess in M 33. *Astronomy and Astrophysics* **613**, 2018
- Resmi, L., S. Schulze, C. H. Ishwara-Chandra, K. Misra, J. Buchner, M. De Pasquale, R. Sánchez-Ramírez, S. Klose, S. Kim, N. R. Tanvir and P. T. O'Brien: Low-frequency View of GW170817/GRB 170817A with the Giant Metrewave Radio Telescope. *The Astrophysical Journal* **867**, 2018
- Rezaei Kh., S., C. A. L. Bailer-Jones, D. W. Hogg and M. Schultheis: Detection of the Milky Way spiral arms in dust from 3D mapping. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Rezaei Kh., S., C. A. L. Bailer-Jones, E. F. Schlafly and M. Foesneau: Three-dimensional dust mapping in the Orion complex, combining Gaia-TGAS, 2MASS, and WISE. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Ribas, I., M. Tuomi, A. Reiners, R. P. Butler, J. C. Morales, M. Perger, S. Dreizler, C. Rodríguez-López, J. I. González Hernández, A. Rosich, F. Feng, T. Trifonov, S. S. Vogt, J. A. Caballero, A. Hatzes, E. Herrero, S. V. Jeffers, M. Lafarga, F. Murgas, R. P. Nelson, E. Rodríguez, J. B. P. Strachan, L. Tal-Or, J. Teske, B. Toledo-Padrón, M. Zechmeister, A. Quirrenbach, P. J. Amado, M. Azzaro, V. J. S. Béjar, J. R. Barnes,

- Z. M. Berdiñas, J. Burt, G. Coleman, M. Cortés-Contreras, J. Crane, S. G. Engle, E. F. Guinan, C. A. Haswell, T. Henning, B. Holden, J. Jenkins, H. R. A. Jones, A. Kaminski, M. Kiraga, M. Kürster, M. H. Lee, M. J. López-González, D. Montes, J. Morin, A. Ofir, E. Pallé, R. Rebolo, S. Reffert, A. Schweitzer, W. Seifert, S. A. Shectman, D. Staab, R. A. Street, A. Suárez Mascareño, Y. Tsapras, S. X. Wang and G. Anglada-Escudé: A candidate super-Earth planet orbiting near the snow line of Barnard’s star. *Nature* **563**, 365-368, 2018
- Riener, M., C. M. Faesi, J. Forbrich and C. J. Lada: Gathering dust: A galaxy-wide study of dust emission from cloud complexes in NGC 300. *Astronomy and Astrophysics* **612**, 2018
- Rodeghiero, G., J.-U. Pott, C. Arcidiacono, D. Massari, M. Glück, H. Riechert and E. Gendron: The impact of ELT distortions and instabilities on future astrometric observations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 1974-1985, 2018
- Rodet, L., M. Bonnefoy, S. Durkan, H. Beust, A.-M. Lagrange, J. E. Schlieder, M. Janson, A. Grandjean, G. Chauvin, S. Messina, A.-L. Maire, W. Brandner, J. Girard, P. Delorme, B. Biller, C. Bergfors, S. Lacour, M. Feldt, T. Henning, A. Boccaletti, J.-B. Le Bouquin, J.-P. Berger, J.-L. Monin, S. Udry, S. Peretti, D. Segransan, F. Allard, D. Homeier, A. Vigan, M. Langlois, J. Hagelberg, F. Menard, A. Bazzon, J.-L. Beuzit, A. Delboulbé, S. Desidera, R. Gratton, J. Lannier, R. Ligi, D. Maurel, D. Mesa, M. Meyer, A. Pavlov, J. Ramos, R. Rigal, R. Roelfsema, G. Salter, M. Samland, T. Schmidt, E. Stadler and L. Weber: Dynamical masses of M-dwarf binaries in young moving groups. I. The case of TWA 22 and GJ 2060. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Roelfsema, P. R., H. Shibai, L. Armus, D. Arrazola, M. Audard, M. D. Audley, C. M. Bradford, I. Charles, P. Dieleman, Y. Doi, L. Duband, M. Eggens, J. Evers, I. Funaki, J. R. Gao, M. Giard, A. di Giorgio, L. M. González Fernández, M. Griffin, F. P. Helmich, R. Hijmering, R. Huisman, D. Ishihara, N. Isobe, B. Jackson, H. Jacobs, W. Jellema, I. Kamp, H. Kaneda, M. Kawada, F. Kemper, F. Kerschbaum, P. Khosropanah, K. Kohno, P. P. Kooijman, O. Krause, J. van der Kuur, J. Kwon, W. M. Laauwen, G. de Lange, B. Larsson, D. van Loon, S. C. Madden, H. Matsuhara, F. Najjarro, T. Nakagawa, D. Naylor, H. Ogawa, T. Onaka, S. Oyabu, A. Poglitsch, V. Reveret, L. Rodriguez, L. Spinoglio, I. Sakon, Y. Sato, K. Shinozaki, R. Shipman, H. Sugita, T. Suzuki, F. F. S. van der Tak, J. Torres Redondo, T. Wada, S. Y. Wang, C. K. Wafelbakker, H. van Weers, S. Withington, B. Vandenbussche, T. Yamada and I. Yamamura: SPICA-A Large Cryogenic Infrared Space Telescope: Unveiling the Obscured Universe. *Publications of the Astronomical Society of Australia* **35**, 2018
- Röser, S., E. Schilbach, B. Goldman, T. Henning, A. Moor and A. Derekas: A new compact young moving group around V1062 Scorpii. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Rugel, M., D. Fedele and G. Herczeg: X-shooter observations of low-mass stars in the  $\eta$  Chamaeleontis association. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Rugel, M. R., H. Beuther, S. Bihl, Y. Wang, J. Ott, A. Brunthaler, A. Walsh, S. C. O. Glover, P. F. Goldsmith, L. D. Anderson, N. Schneider, K. M. Menten, S. E. Ragan, J. S. Urquhart, R. S. Klessen, J. D. Soler, N. Roy, J. Kainulainen, T. Henning, F. Bigiel, R. J. Smith, F. Wyrowski and S. N. Longmore: OH absorption in the first quadrant of the Milky Way as seen by THOR. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Ruiz-Lara, T., M. A. Beasley, J. Falcón-Barroso, J. Román, F. Pinna, C. Brook, A. Di Cintio, I. Martín-Navarro, I. Trujillo and A. Vazdekis: Spectroscopic characterization of the stellar content of ultra-diffuse galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 2034-2045, 2018
- Ruiz-Lara, T., C. Gallart, M. Beasley, M. Monelli, E. J. Bernard, G. Battaglia, P. Sánchez-Blázquez, E. Florido, I. Pérez and I. Martín-Navarro: Integrated-light analyses vs.

- colour-magnitude diagrams. II. Leo A: an extremely young dwarf in the Local Group. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Rumbaugh, N., B. C. Lemaux, A. R. Tomczak, L. Shen, D. Pelliccia, L. M. Lubin, D. D. Kocevski, P.-F. Wu, R. R. Gal, S. Mei, C. D. Fassnacht and G. K. Squires: Evaluating tests of virialization and substructure using galaxy clusters in the ORELSE survey. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 1403-1424, 2018
- Rybizki, J., M. Demleitner, M. Fouesneau, C. Bailer-Jones, H.-W. Rix and R. Andrae: A Gaia DR2 Mock Stellar Catalog. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **130**, 074101, 2018
- Ryu, Y.-H., J. C. Yee, A. Udalski, I. A. Bond, Y. Shvartzvald, W. Zang, R. Figuera Jaimes, U. G. Jørgensen, W. Zhu, C. X. Huang, Y. K. Jung, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, K.-H. Hwang, I.-G. Shin, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, K. Collaboration, S. Calchi Novati, S. Carey, C. B. Henderson, C. Beichman, B. S. Gaudi, S. Team, P. Mróz, R. Poleski, J. Skowron, M. K. Szymański, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, O. Collaboration, F. Abe, Y. Asakura, R. Barry, D. P. Bennett, A. Bhattacharya, M. Donachie, P. Evans, A. Fukui, Y. Hirao, Y. Itow, K. Kawasaki, N. Koshimoto, M. C. A. Li, C. H. Ling, K. Masuda, Y. Matsubara, S. Miyazaki, Y. Muraki, M. Nagakane, K. Ohnishi, C. Ranc, N. J. Rattenbury, T. Saito, A. Sharan, D. J. Sullivan, T. Sumi, D. Suzuki, P. J. Tristram, T. Yamada, T. Yamada, A. Yonehara, M. Collaboration, G. Bryden, S. B. Howell, S. Jacklin, U. M. Team, M. T. Penny, S. Mao, P. Fouqué, T. Wang, C.-K. C. M. S. Group, R. A. Street, Y. Tsapras, M. Hundertmark, E. Bachelet, M. Dominik, Z. Li, S. Cross, A. Cassan, K. Horne, R. Schmidt, J. Wambsganss, S. K. Ment, D. Maoz, C. Snodgrass, I. A. Steele, R. Team, V. Bozza, M. J. Burgdorf, S. Ciceri, G. D'Ago, D. F. Evans, T. C. Hinse, E. Kerins, R. Kokotanekova, P. Longa, J. MacKenzie, A. Popovas, M. Rabus, S. Rahvar, S. Sajadian, J. Skottfelt, J. Southworth, C. von Essen and M. Team: OGLE-2016-BLG-1190Lb: The First Spitzer Bulge Planet Lies Near the Planet/Brown-dwarf Boundary. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Sabbi, E., D. Calzetti, L. Ubeda, A. Adamo, M. Cignoni, D. Thilker, A. Aloisi, B. G. Elmegreen, D. M. Elmegreen, D. A. Gouliermis, E. K. Grebel, M. Messa, L. J. Smith, M. Tosi, A. Dolphin, J. E. Andrews, G. Ashworth, S. N. Bright, T. M. Brown, R. Chandar, C. Christian, G. C. Clayton, D. O. Cook, D. A. Dale, S. E. de Mink, C. Dobbs, A. S. Evans, M. Fumagalli, J. S. Gallagher, III, K. Grasha, A. Herrero, D. A. Hunter, K. E. Johnson, L. Kahre, R. C. Kennicutt, H. Kim, M. R. Krumholz, J. C. Lee, D. Lennon, C. Martin, P. Nair, A. Nota, G. Östlin, A. Pellerin, J. Prieto, M. W. Regan, J. E. Ryon, E. Sacchi, D. Schaerer, D. Schiminovich, F. Shabani, S. D. Van Dyk, R. Walterbos, B. C. Whitmore and A. Wofford: The Resolved Stellar Populations in the LEGUS Galaxies I. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **235**, 2018
- Sacchi, E., M. Cignoni, A. Aloisi, M. Tosi, D. Calzetti, J. C. Lee, A. Adamo, F. Annibali, D. A. Dale, B. G. Elmegreen, D. A. Gouliermis, K. Grasha, E. K. Grebel, D. A. Hunter, E. Sabbi, L. J. Smith, D. A. Thilker, L. Ubeda and B. C. Whitmore: Star Formation Histories of the LEGUS Dwarf Galaxies. II. Spatially Resolved Star Formation History of the Magellanic Irregular NGC 4449. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Sadavoy, S. I., E. Keto, T. L. Bourke, M. M. Dunham, P. C. Myers, I. W. Stephens, J. Di Francesco, K. Webb, A. M. Stutz, R. Launhardt and J. J. Tobin: Intensity-corrected Herschel Observations of Nearby Isolated Low-mass Clouds. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Sadavoy, S. I., P. C. Myers, I. W. Stephens, J. Tobin, B. Commerçon, T. Henning, L. Looney, W. Kwon, D. Segura-Cox and R. Harris: Dust Polarization toward Embedded Protostars in Ophiuchus with ALMA. I. VLA 1623. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018

- Sadavoy, S. I., P. C. Myers, I. W. Stephens, J. Tobin, W. Kwon, D. Segura-Cox, T. Henning, B. Commerçon and L. Looney: Dust Polarization toward Embedded Protostars in Ophiuchus with ALMA. II. IRAS 16293-2422. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Saito, T., D. Iono, D. Espada, K. Nakanishi, J. Ueda, H. Sugai, M. S. Yun, S. Takano, M. Imanishi, T. Michiyama, S. Ohashi, M. Lee, Y. Hagiwara, K. Motohara, T. Yamashita, M. Ando and R. Kawabe: Spatially Resolved Dense Molecular Gas Excitation in the Nearby LIRG VV 114. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Saito, T., D. Iono, J. Ueda, D. Espada, K. Sliwa, K. Nakanishi, N. Lu, C. K. Xu, T. Michiyama, H. Kaneko, T. Yamashita, M. Ando, M. S. Yun, K. Motohara and R. Kawabe: Imaging the molecular outflows of the prototypical ULIRG NGC 6240 with ALMA. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, L52-L56, 2018
- Salz, M., S. Czesla, P. C. Schneider, E. Nagel, J. H. M. M. Schmitt, L. Nortmann, F. J. Alonso-Floriano, M. López-Puertas, M. Lampón, F. F. Bauer, I. A. G. Snellen, E. Pallé, J. A. Caballero, F. Yan, G. Chen, J. Sanz-Forcada, P. J. Amado, A. Quirrenbach, I. Ribas, A. Reiners, V. J. S. Béjar, N. Casasayas-Barris, M. Cortés-Contreras, S. Dreizler, E. W. Guenther, T. Henning, S. V. Jeffers, A. Kaminski, M. Kürster, M. Lafarga, L. M. Lara, K. Molaverdikhani, D. Montes, J. C. Morales, A. Sánchez-López, W. Seifert, M. R. Zapatero Osorio and M. Zechmeister: Detection of He I  $\lambda 10830$  Å absorption on HD 189733 b with CARMENES high-resolution transmission spectroscopy. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Sanchez-Bermudez, J., F. Millour, F. Baron, R. van Boekel, L. Bourqès, G. Duvert, P. J. V. Garcia, N. Gomes, K.-H. Hofmann, T. Henning, J. W. Isbell, B. Lopez, A. Matter, J.-U. Pott, D. Schertl, E. Thiébaud, G. Weigelt and J. Young: Why chromatic imaging matters. *Experimental Astronomy* **46**, 457-473, 2018
- Santos-Santos, I. M., A. Di Cintio, C. B. Brook, A. Macciò, A. Dutton and R. Domínguez-Tenreiro: NIHAO – XIV. Reproducing the observed diversity of dwarf galaxy rotation curve shapes in  $\Lambda$ CDM. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 4392-4403, 2018
- Saral, G., M. Audard and Y. Wang: MALT90 molecular content on high-mass IR-dark clumps. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Sarkis, P., T. Henning, J. D. Hartman, G. Á. Bakos, R. Brahm, A. Jordán, D. Bayliss, L. Mancini, N. Espinoza, M. Rabus, Z. Csabry, W. Bhatti, K. Penev, G. Zhou, J. Bento, T. G. Tan, P. Arriagada, R. P. Butler, J. D. Crane, S. Shectman, C. G. Tinney, D. J. Wright, B. Addison, S. Durkan, V. Suc, L. A. Buchhave, M. de Val-Borro, J. Lázár, I. Papp and P. Sári: HATS-59b,c: A Transiting Hot Jupiter and a Cold Massive Giant Planet around a Sun-like Star. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Sarkis, P., T. Henning, M. Kürster, T. Trifonov, M. Zechmeister, L. Tal-Or, G. Anglada-Escudé, A. P. Hatzes, M. Lafarga, S. Dreizler, I. Ribas, J. A. Caballero, A. Reiners, M. Mallonn, J. C. Morales, A. Kaminski, J. Aceituno, P. J. Amado, V. J. S. Béjar, H.-J. Hagen, S. Jeffers, A. Quirrenbach, R. Launhardt, C. Marvin and D. Montes: The CARMENES Search for Exoplanets around M Dwarfs: A Low-mass Planet in the Temperate Zone of the Nearby K2-18. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Sarzi, M., E. Iodice, L. Coccatto, E. M. Corsini, P. T. de Zeeuw, J. Falcón-Barroso, D. A. Gadotti, M. Lyubenova, R. M. McDermid, G. van de Ven, K. Fahrion, A. Pizzella and L. Zhu: Fornax3D project: Overall goals, galaxy sample, MUSE data analysis, and initial results. *Astronomy and Astrophysics* **616**, 2018
- Scepi, N., G. Lesur, G. Dubus and M. Flock: Turbulent and wind-driven accretion in dwarf novae threaded by a large-scale magnetic field. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Schmid, H. M., A. Bazzon, R. Roelfsema, D. Mouillet, J. Milli, F. Menard, D. Gisler, S. Hunziker, J. Pragt, C. Dominik, A. Boccaletti, C. Ginski, L. Abe, S. Antonucci, H. Avenhaus, A. Baruffolo, P. Baudoz, J. L. Beuzit, M. Carbillet, G. Chauvin, R.

- Claudi, A. Costille, J.-B. Daban, M. de Haan, S. Desidera, K. Dohlen, M. Downing, E. Elswijk, N. Engler, M. Feldt, T. Fusco, J. H. Girard, R. Gratton, H. Hanenburg, T. Henning, N. Hubin, F. Joos, M. Kasper, C. U. Keller, M. Langlois, E. Lagadec, P. Martinez, E. Mulder, A. Pavlov, L. Podio, P. Puget, S. P. Quanz, F. Rigal, B. Salasnich, J.-F. Sauvage, M. Schuil, R. Siebenmorgen, E. Sissa, F. Snik, M. Suarez, C. Thalmann, M. Turatto, S. Udry, A. van Duin, R. G. van Holstein, A. Vigan and F. Wildi: SPHERE/ZIMPOL high resolution polarimetric imager. I. System overview, PSF parameters, coronagraphy, and polarimetry. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Schmidt, T. M., J. F. Hennawi, G. Worseck, F. B. Davies, Z. Lukić and J. Oñorbe: Modeling the He II Transverse Proximity Effect: Constraints on Quasar Lifetime and Obscuration. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Schneider, A. D., C. P. Dullemond and B. Bitsch: Surface waves in protoplanetary disks induced by outbursts: Concentric rings in scattered light. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Schneider, F. R. N., O. H. Ramírez-Agudelo, F. Tramper, J. M. Bestenlehner, N. Castro, H. Sana, C. J. Evans, C. Sabín-Sanjulián, S. Simón-Díaz, N. Langer, L. Fossati, G. Gräfener, P. A. Crowther, S. E. de Mink, A. de Koter, M. Gieles, A. Herrero, R. G. Izzard, V. Kalari, R. S. Klessen, D. J. Lennon, L. Mahy, J. Maíz Apellániz, N. Markova, J. T. van Loon, J. S. Vink and N. R. Walborn: The VLT-FLAMES Tarantula Survey. XXIX. Massive star formation in the local 30 Doradus starburst. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Schneider, F. R. N., H. Sana, C. J. Evans, J. M. Bestenlehner, N. Castro, L. Fossati, G. Gräfener, N. Langer, O. H. Ramírez-Agudelo, C. Sabín-Sanjulián, S. Simón-Díaz, F. Tramper, P. A. Crowther, A. de Koter, S. E. de Mink, P. L. Dufton, M. Garcia, M. Gieles, V. Hénault-Brunet, A. Herrero, R. G. Izzard, V. Kalari, D. J. Lennon, J. Maíz Apellániz, N. Markova, F. Najarro, P. Podsiadlowski, J. Puls, W. D. Taylor, J. T. van Loon, J. S. Vink and C. Norman: Response to Comment on “An excess of massive stars in the local 30 Doradus starburst”. *Science* **361**, 2018
- Schneider, F. R. N., H. Sana, C. J. Evans, J. M. Bestenlehner, N. Castro, L. Fossati, G. Gräfener, N. Langer, O. H. Ramírez-Agudelo, C. Sabín-Sanjulián, S. Simón-Díaz, F. Tramper, P. A. Crowther, A. de Koter, S. E. de Mink, P. L. Dufton, M. Garcia, M. Gieles, V. Hénault-Brunet, A. Herrero, R. G. Izzard, V. Kalari, D. J. Lennon, J. Maíz Apellániz, N. Markova, F. Najarro, P. Podsiadlowski, J. Puls, W. D. Taylor, J. T. van Loon, J. S. Vink and C. Norman: An excess of massive stars in the local 30 Doradus starburst. *Science* **359**, 69-71, 2018
- Schneider, G., J. H. Debes, C. A. Grady, A. Gáspár, T. Henning, D. C. Hines, M. J. Kuchner, M. Perrin and J. P. Wisniewski: The HR 4796A Debris System: Discovery of Extensive Exo-ring Dust Material. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Schreiber, A. and H. Klahr: Azimuthal and Vertical Streaming Instability at High Dust-to-gas Ratios and on the Scales of Planetesimal Formation. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Schreiber, C., K. Glazebrook, T. Nanayakkara, G. G. Kacprzak, I. Labbé, P. Oesch, T. Yuan, K.-V. Tran, C. Papovich, L. Spitler and C. Straatman: Near infrared spectroscopy and star-formation histories of  $3 \lesssim z \lesssim 4$  quiescent galaxies. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Schreiber, C., I. Labbé, K. Glazebrook, G. Bekiaris, C. Papovich, T. Costa, D. Elbaz, G. G. Kacprzak, T. Nanayakkara, P. Oesch, M. Pannella, L. Spitler, C. Straatman, K.-V. Tran and T. Wang: Jekyll & Hyde: quiescence and extreme obscuration in a pair of massive galaxies 1.5 Gyr after the Big Bang. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018

- Schulze, F., R.-S. Remus, K. Dolag, A. Burkert, E. Emsellem and G. van de Ven: Kinematics of simulated galaxies – I. Connecting dynamical and morphological properties of early-type galaxies at different redshifts. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 4636-4658, 2018
- Segura-Cox, D. M., L. W. Looney, J. J. Tobin, Z.-Y. Li, R. J. Harris, S. Sadavoy, M. M. Dunham, C. Chandler, K. Kratter, L. Pérez and C. Melis: The VLA Nascent Disk and Multiplicity Survey of Perseus Protostars (VANDAM). V. 18 Candidate Disks around Class 0 and I Protostars in the Perseus Molecular Cloud. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Semenov, D., C. Favre, D. Fedele, S. Guilloteau, R. Teague, T. Henning, A. Dutrey, E. Chapillon, F. Hersant and V. Piétu: Chemistry in disks. XI. Sulfur-bearing species as tracers of protoplanetary disk physics and chemistry: the DM Tau case. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Şen, Ş., R. F. Peletier, A. Boselli, M. den Brok, J. Falcón-Barroso, G. Hensler, J. Janz, E. Laurikainen, T. Lisker, J. J. Mentz, S. Paudel, H. Salo, A. Sybilka, E. Toloba, G. van de Ven, A. Vazdekis and C. Yesilyaprak: Abundance ratios in dwarf elliptical galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 3453-3466, 2018
- Shabani, F., E. K. Grebel, A. Pasquali, E. D’Onghia, J. S. Gallagher, A. Adamo, M. Messa, B. G. Elmegreen, C. Dobbs, D. A. Gouliermis, D. Calzetti, K. Grasha, D. M. Elmegreen, M. Cignoni, D. A. Dale, A. Aloisi, L. J. Smith, M. Tosi, D. A. Thilker, J. C. Lee, E. Sabbi, H. Kim and A. Pellerin: Search for star cluster age gradients across spiral arms of three LEGUS disc galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 3590-3604, 2018
- Shadmehri, M., F. Khajenabi, S. Dib and S.-i. Inutsuka: Properties of an accretion disc with a power-law stress-pressure relationship. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 5170-5179, 2018
- Sharma, S., D. Stello, S. Buder, J. Kos, J. Bland-Hawthorn, M. Asplund, L. Duong, J. Lin, K. Lind, M. Ness, D. Huber, T. Zwitter, G. Travençolo, M. Hon, P. R. Kafle, S. Khanna, H. Saddon, B. Anguiano, A. R. Casey, K. Freeman, S. Martell, G. M. De Silva, J. D. Simpson, R. A. Wittenmyer and D. B. Zucker: The TESS-HERMES survey data release 1: high-resolution spectroscopy of the TESS southern continuous viewing zone. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 2004-2019, 2018
- Sheffield, A. A., A. M. Price-Whelan, A. Tzanidakis, K. V. Johnston, C. F. P. Laporte and B. Sesar: A Disk Origin for the Monoceros Ring and A13 Stellar Overdensities. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Sheikhnezami, S. and C. Fendt: Long-term Simulation of MHD Jet Launching in an Orbiting Star-Disk System. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Shen, L., N. A. Miller, B. C. Lemaux, A. R. Tomczak, L. M. Lubin, N. Rumbaugh, C. D. Fassnacht, R. H. Becker, R. R. Gal, P.-F. Wu and G. Squires: Erratum: The properties of radio galaxies and the effect of environment in large-scale structures at  $z \sim 1$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 4707-4710, 2018
- Shin, I.-G., A. Udalski, J. C. Yee, S. Calchi Novati, G. Christie, R. Poleski, P. Mróz, J. Skowron, M. K. Szymański, I. Soszyński, P. Pietrukowicz, S. Kozłowski, K. Ulaczyk, M. Pawlak, (OGLE Collaboration), T. Natusch, R. W. Pogge, (! $\mu$ FUN Collaboration), A. Gould, C. Han, M. D. Albrow, S.-J. Chung, K.-H. Hwang, Y.-H. Ryu, Y. K. Jung, W. Zhu, C.-U. Lee, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, Y. Lee, D.-J. Lee, B.-G. Park, (KMTNet Group), C. Beichman, G. Bryden, S. Carey, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, Y. Shvartzvald (Spitzer Team): OGLE-2016-BLG-1045: A Test of Cheap Space-based Microlens Parallaxes. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Shiple, H. V., D. Lange-Vagle, D. Marchesini, G. B. Brammer, L. Ferrarese, M. Stefanon, E. Kado-Fong, K. E. Whitaker, P. A. Oesch, A. D. Feinstein, I. Labbé, B. Lundgren,

- N. Martis, A. Muzzin, K. Nedkova, R. Skelton and A. van der Wel: HFF-DeepSpace Photometric Catalogs of the 12 Hubble Frontier Fields, Clusters, and Parallels: Photometry, Photometric Redshifts, and Stellar Masses. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **235**, 2018
- Shu, X. W., Y. Q. Xue, D. Z. Liu, T. Wang, Y. K. Han, Y. Y. Chang, T. Liu, X. X. Huang, J. X. Wang, X. Z. Zheng, E. da Cunha, E. Daddi and D. Elbaz: A unique distant submillimeter galaxy with an X-ray-obscured radio-luminous active galactic nucleus. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Silva Aguirre, V., M. Bojsen-Hansen, D. Slumstrup, L. Casagrande, D. Kawata, I. Ciucă, R. Handberg, M. N. Lund, J. R. Mosumgaard, D. Huber, J. A. Johnson, M. H. Pinsonneault, A. M. Serenelli, D. Stello, J. Tayar, J. C. Bird, S. Cassisi, M. Hon, M. Martig, P. E. Nissen, H. W. Rix, R. Schönrich, C. Sahlholdt, W. H. Trick and J. Yu: Confirming chemical clocks: asteroseismic age dissection of the Milky Way disc(s). *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 5487-5500, 2018
- Sissa, E., R. Gratton, A. Garufi, E. Rigliaco, A. Zurlo, D. Mesa, M. Langlois, J. de Boer, S. Desidera, C. Ginski, A.-M. Lagrange, A.-L. Maire, A. Vigan, M. Dima, J. Antichi, A. Baruffolo, A. Bazzon, M. Benisty, J.-L. Beuzit, B. Biller, A. Boccaletti, M. Bonavita, M. Bonnefoy, W. Brandner, P. Bruno, E. Buenzli, E. Cascone, G. Chauvin, A. Cheetham, R. U. Claudi, M. Cudel, V. De Caprio, C. Dominik, D. Fantinel, G. Farisato, M. Feldt, C. Fontanive, R. Galicher, E. Giro, J. Hagelberg, S. Incorvaia, M. Janson, M. Kasper, M. Keppler, T. Kopytova, E. Lagadec, J. Lannier, C. Lazzoni, H. LeCoroller, L. Lessio, R. Ligi, F. Marzari, F. Menard, M. R. Meyer, D. Mouillet, S. Peretti, C. Perrot, P. J. Potiron, D. Rouan, B. Salasnich, G. Salter, M. Samland, T. Schmidt, S. Scuderi and F. Wildi: High-contrast study of the candidate planets and protoplanetary disk around HD 100546. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Sissa, E., J. Olofsson, A. Vigan, J. C. Augereau, V. D'Orazi, S. Desidera, R. Gratton, M. Langlois, E. Rigliaco, A. Boccaletti, Q. Kral, C. Lazzoni, D. Mesa, S. Messina, E. Sezestre, P. Thébault, A. Zurlo, T. Bhowmik, M. Bonnefoy, G. Chauvin, M. Feldt, J. Hagelberg, A.-M. Lagrange, M. Janson, A.-L. Maire, F. Ménard, J. Schlieder, T. Schmidt, J. Szulágyi, E. Stadler, D. Maurel, A. Delboulbé, P. Feautrier, J. Ramos and F. Rigal: New disk discovered with VLT/SPHERE around the M star GSC 07396-00759. *Astronomy and Astrophysics* **613**, 2018
- Skowron, J., Y.-H. Ryu, K.-H. Hwang, A. Udalski, P. Mróz, S. Kozłowski, I. Soszyński, P. Pietrukowicz, M. K. Szymański, R. Poleski, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki, P. Iwanek, M. D. Albrow, S.-J. Chung, A. Gould, C. Han, Y. K. Jung, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park and R. W. Pogge: OGLE-2017-BLG-0373Lb: A Jovian Mass-Ratio Planet Exposes A New Accidental Microlensing Degeneracy. *Acta Astronomica* **68**, 43-61, 2018
- Skúladóttir, Á., S. Salvadori, M. Pettini, E. Tolstoy and V. Hill: The chemical connection between damped Lyman- $\alpha$  systems and Local Group dwarf galaxies. *Astronomy and Astrophysics* **615**, 2018
- Smart, R. L., B. Bucciarelli, H. R. A. Jones, F. Marocco, A. H. Andrei, B. Goldman, R. A. Mendez, V. A. d'Avila, B. Burningham, J. I. B. Camargo, M. T. Crosta, M. Daprà, J. S. Jenkins, R. Lachaume, M. G. Lattanzi, J. L. Penna, D. J. Pinfield, D. N. da Silva Neto, A. Sozzetti and A. Vecchiato: Parallaxes of Southern Extremely Cool objects III: 118 L and T dwarfs. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 3548-3562, 2018
- Smircina, A., J. D. T. Smith, D. A. Dale, K. D. French, K. V. Croxall, S. Zhukovska, A. Togi, E. F. Bell, A. F. Crocker, B. T. Draine, T. H. Jarrett, C. Tremonti, Y. Yang and A. I. Zabludoff: Erratum: "After the Fall: The Dust and Gas in E+A Post-starburst Galaxies" *ApJ* **855**, 51). *The Astrophysical Journal* **859**, 2018

- Smercina, A., J. D. T. Smith, D. A. Dale, K. D. French, K. V. Croxall, S. Zhukovska, A. Togi, E. F. Bell, A. F. Crocker, B. T. Draine, T. H. Jarrett, C. Tremonti, Y. Yang and A. I. Zabludoff: After the Fall: The Dust and Gas in E+A Post-starburst Galaxies. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Smiljanic, R., E. Franciosini, A. Bragaglia, G. Tautvaišienė, X. Fu, E. Pancino, V. Adibekyan, S. G. Sousa, S. Randich, J. Montalbán, L. Pasquini, L. Magrini, A. Drazdauskas, R. A. García, S. Mathur, B. Mosser, C. Régulo, R. de Assis Peralta, S. Hekker, D. Feuillet, M. Valentini, T. Morel, S. Martell, G. Gilmore, S. Feltzing, A. Vallenari, T. Bensby, A. J. Korn, A. C. Lanzafame, A. Recio-Blanco, A. Bayo, G. Carraro, M. T. Costado, A. Frasca, P. Jofré, C. Lardo, P. de Laverny, K. Lind, T. Masseron, L. Monaco, L. Morbidelli, L. Prisinzano, L. Sbordone and S. Zaggia: The Gaia-ESO Survey: properties of newly discovered Li-rich giants. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Sokolov, V., K. Wang, J. E. Pineda, P. Caselli, J. D. Henshaw, A. T. Barnes, J. C. Tan, F. Fontani, I. Jiménez-Serra and Q. Zhang: Subsonic islands within a high-mass star-forming infrared dark cloud. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018
- Soler, J. D., A. Bracco and A. Pon: The magnetic environment of the Orion-Eridanus superbubble as revealed by Planck. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Somerville, R. S., P. Behroozi, V. Pandya, A. Dekel, S. M. Faber, A. Fontana, A. M. Koekemoer, D. C. Koo, P. G. Pérez-González, J. R. Primack, P. Santini, E. N. Taylor and A. van der Wel: The relationship between galaxy and dark matter halo size from  $z \sim 3$  to the present. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 2714-2736, 2018
- Sorini, D., J. Oñorbe, J. F. Hennawi and Z. Lukić: A Fundamental Test for Galaxy Formation Models: Matching the Lyman- $\alpha$  Absorption Profiles of Galactic Halos Over Three Decades in Distance. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Soto, M. G., M. R. Díaz, J. S. Jenkins, F. Rojas, N. Espinoza, R. Brahm, H. Drass, M. I. Jones, M. Rabus, J. Hartman, P. Sarkis, A. Jordán, R. Lachaume, B. Pantoja, M. Vučković, D. R. Ciardi, I. Crossfield, C. Dressing, E. Gonzales and L. Hirsch: K2-237 b and K2-238 b: discovery and characterization of two new transiting hot Jupiters from K2. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 5356-5365, 2018
- Soulain, A., F. Millour, B. Lopez, A. Matter, E. Lagadec, M. Carbillet, A. La Camera, A. Lamberts, M. Langlois, J. Milli, H. Avenhaus, Y. Magnard, A. Roux, T. Moulin, M. Carle, A. Sevin, P. Martinez, L. Abe and J. Ramos: SPHERE view of Wolf-Rayet 104. Direct detection of the Pinwheel and the link with the nearby star. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Southworth, J., J. Tregloan-Reed, A. Pinhas, N. Madhusudhan, L. Mancini and A. M. S. Smith: Physical properties and optical-infrared transmission spectrum of the giant planet XO-1 b. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 4261-4276, 2018
- Spilker, J., R. Bezanson, I. Barišić, E. Bell, C. d. P. Lagos, M. Maseda, A. Muzzin, C. Pacifici, D. Sobral, C. Straatman, A. van der Wel, P. van Dokkum, B. Weiner, K. Whitaker, C. C. Williams and P.-F. Wu: Molecular Gas Contents and Scaling Relations for Massive, Passive Galaxies at Intermediate Redshifts from the LEGA-C Survey. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Springel, V., R. Pakmor, A. Pillepich, R. Weinberger, D. Nelson, L. Hernquist, M. Vogelsberger, S. Genel, P. Torrey, F. Marinacci and J. Naiman: First results from the IllustrisTNG simulations: matter and galaxy clustering. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 676-698, 2018
- Starkenburger, E., D. S. Aguado, P. Bonifacio, E. Caffau, P. Jablonka, C. Lardo, N. Martin, R. Sánchez-Janssen, F. Sestito, K. A. Venn, K. Youakim, C. Allende Prieto, A. Arentsen, M. Gentile, J. I. González Hernández, C. KIELTY, H. H. Koppelman, N. Longeard,



- E. Tolstoy, R. G. Carlberg, P. Côté, M. Fouesneau, V. Hill, A. W. McConnachie and J. F. Navarro: The Pristine survey IV: approaching the Galactic metallicity floor with the discovery of an ultra-metal-poor star. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 3838-3852, 2018
- Stern, J., C.-A. Faucher-Giguère, J. F. Hennawi, Z. Hafen, S. D. Johnson and D. Fielding: Does Circumgalactic O VI Trace Low-pressure Gas Beyond the Accretion Shock? Clues from H I and Low-ion Absorption, Line Kinematics, and Dust Extinction. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Stone, J. M., A. J. Skemer, P. M. Hinz, M. Bonavita, K. M. Kratter, A.-L. Maire, D. Defrere, V. P. Bailey, E. Spalding, J. M. Leisenring, S. Desidera, M. Bonnefoy, B. Biller, C. E. Woodward, T. Henning, M. F. Skrutskie, J. A. Eisner, J. R. Crepp, J. Patience, G. Weigelt, R. J. De Rosa, J. Schlieder, W. Brandner, D. Apai, K. Su, S. Ertel, K. Ward-Duong, K. M. Morzinski, D. Schertl, K.-H. Hofmann, L. M. Close, S. S. Brems, J. J. Fortney, A. Oza, E. Buenzli and B. Bass: The LEECH Exoplanet Imaging Survey: Limits on Planet Occurrence Rates under Conservative Assumptions. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Straatman, C. M. S., A. van der Wel, R. Bezanson, C. Pacifici, A. Gallazzi, P.-F. Wu, K. Noeske, I. Barišić, E. F. Bell, G. B. Brammer, J. Calhau, P. Chauke, M. Franx, J. van Houtd, I. Labbé, M. V. Maseda, J. C. Muñoz-Mateos, A. Muzzin, J. van de Sande, D. Sobral and J. S. Spilker: The Large Early Galaxy Astrophysics Census (LEGA-C) Data Release 2: Dynamical and Stellar Population Properties of  $z \sim 1$  Galaxies in the COSMOS Field. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **239**, 2018
- Strazzullo, V., R. T. Coogan, E. Daddi, M. T. Sargent, R. Gobat, F. Valentino, M. Bethemín, M. Pannella, M. Dickinson, A. Renzini, N. Arimoto, A. Cimatti, H. Dannerbauer, A. Finoguenov, D. Liu and M. Onodera: Deciphering the Activity and Quiescence of High-redshift Cluster Environments: ALMA Observations of Cl J1449+0856 at  $z = 2$ . *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Stutz, A. M.: Slingshot mechanism for clusters: Gas density regulates star density in the Orion Nebula Cluster (M42). *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 4890-4899, 2018
- Sun, G., L. Moncelsi, M. P. Viero, M. B. Silva, J. Bock, C. M. Bradford, T.-C. Chang, Y.-T. Cheng, A. R. Cooray, A. Crites, S. Hailey-Dunsheath, B. Uzgil, J. R. Hunacek and M. Zemcov: A Foreground Masking Strategy for [C II] Intensity Mapping Experiments Using Galaxies Selected by Stellar Mass and Redshift. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- Sun, J., A. K. Leroy, A. Schrubba, E. Rosolowsky, A. Hughes, J. M. D. Kruijssen, S. Meidt, E. Schinnerer, G. A. Blanc, F. Bigiel, A. D. Bolatto, M. Chevance, B. Groves, C. N. Herrera, A. P. S. Hygate, J. Pety, M. Querejeta, A. Usero and D. Utomo: Cloud-scale Molecular Gas Properties in 15 Nearby Galaxies. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Süveges, M. and R. I. Anderson: Investigating light-curve modulation via kernel smoothing – II. New additional modes in single-mode OGLE classical Cepheids. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 1425-1441, 2018
- Sybilska, A., H. Kuntschner, G. van de Ven, A. Vazdekis, J. Falcón-Barroso, R. F. Peletier and T. Lisker: The hELENa project – II. Abundance distribution trends of early-type galaxies: from dwarfs to giants. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **476**, 4501-4509, 2018
- Szulágyi, J., G. v. d. Plas, M. R. Meyer, A. Pohl, S. P. Quanz, L. Mayer, S. Daemgen and V. Tamburello: Observability of forming planets and their circumplanetary discs – I. Parameter study for ALMA. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 3573-3583, 2018

- Tacchella, S., C. M. Carollo, N. M. Förster Schreiber, A. Renzini, A. Dekel, R. Genzel, P. Lang, S. J. Lilly, C. Mancini, M. Onodera, L. J. Tacconi, S. Wuyts and G. Zamorani: Dust Attenuation, Bulge Formation, and Inside-out Quenching of Star Formation in Star-forming Main Sequence Galaxies at  $z \sim 2$ . *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Tacconi, L. J., R. Genzel, A. Saintonge, F. Combes, S. García-Burillo, R. Neri, A. Bolatto, T. Contini, N. M. Förster Schreiber, S. Lilly, D. Lutz, S. Wuyts, G. Accurso, J. Boissier, F. Boone, N. Bouché, F. Bournaud, A. Burkert, M. Carollo, M. Cooper, P. Cox, C. Feruglio, J. Freundlich, R. Herrera-Camus, S. Juneau, M. Lippa, T. Naab, A. Renzini, P. Salome, A. Sternberg, K. Tadaki, H. Übler, F. Walter, B. Weiner and A. Weiss: PHIBSS: Unified Scaling Relations of Gas Depletion Time and Molecular Gas Fractions. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Tadaki, K., D. Iono, M. S. Yun, I. Aretxaga, B. Hatsukade, D. H. Hughes, S. Ikarashi, T. Izumi, R. Kawabe, K. Kohno, M. Lee, Y. Matsuda, K. Nakanishi, T. Saito, Y. Tamura, J. Ueda, H. Umehata, G. W. Wilson, T. Michiyama, M. Ando and P. Kamienski: The gravitationally unstable gas disk of a starburst galaxy 12 billion years ago. *Nature* **560**, 613-616, 2018
- Tahani, M., R. Plume, J. C. Brown and J. Kainulainen: Helical magnetic fields in molecular clouds?. A new method to determine the line-of-sight magnetic field structure in molecular clouds. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Taibi, S., G. Battaglia, N. Kacharov, M. Rejkuba, M. Irwin, R. Leaman, M. Zoccali, E. Tolstoy and P. Jablonka: Stellar chemo-kinematics of the Cetus dwarf spheroidal galaxy. *Astronomy and Astrophysics* **618**, 2018
- Takami, M., G. Fu, H. B. Liu, J. L. Karr, J. Hashimoto, T. Kudo, E. I. Vorobyov, Á. Kóspál, P. Scicluna, R. Dong, M. Tamura, T.-S. Pyo, M. Fukagawa, T. Tsuribe, M. M. Dunham, T. Henning and J. de Leon: Near-infrared High-resolution Imaging Polarimetry of FU Ori-type Objects: Toward a Unified Scheme for Low-mass Protostellar Evolution. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Tal-Or, L., M. Zechmeister, A. Reiners, S. V. Jeffers, P. Schöfer, A. Quirrenbach, P. J. Amado, I. Ribas, J. A. Caballero, J. Aceituno, F. F. Bauer, V. J. S. Béjar, S. Czesla, S. Dreizler, B. Fuhrmeister, A. P. Hatzes, E. N. Johnson, M. Kürster, M. Lafarga, D. Montes, J. C. Morales, S. Reffert, S. Sadegi, W. Seifert and D. Shulyak: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs. Radial-velocity variations of active stars in visual-channel spectra. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Tan, Q.-H., Y. Gao, Z.-Y. Zhang, T. R. Greve, X.-J. Jiang, C. D. Wilson, C.-T. Yang, A. Bemis, A. Chung, S. Matsushita, Y. Shi, Y.-P. Ao, E. Brinks, M. J. Currie, T. A. Davis, R. de Grijs, L. C. Ho, M. Imanishi, K. Kohno, B. Lee, H. Parsons, M. G. Rawlings, D. Rigopoulou, E. Rosolowsky, J. Bulger, H. Chen, S. C. Chapman, D. Eden, W. K. Gear, Q.-S. Gu, J.-H. He, Q. Jiao, D.-Z. Liu, L.-J. Liu, X.-H. Li, M. J. Michałowski, Q. Nguyen-Luong, J.-J. Qiu, M. W. L. Smith, G. Violino, J.-F. Wang, J.-F. Wang, J.-Z. Wang, S. Yeh, Y.-H. Zhao and M. Zhu: The MALATANG Survey: The  $L_{GAS} - L_{IR}$  Correlation on Sub-kiloparsec Scale in Six Nearby Star-forming Galaxies as Traced by HCN  $J = 4 \rightarrow 3$  and HCO<sup>+</sup>  $J = 4 \rightarrow 3$ . *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Tang, L., W. Lin, W. Cui, X. Kang, Y. Wang, E. Contini and Y. Yu: An Investigation of Intracluster Light Evolution Using Cosmological Hydrodynamical Simulations. *The Astrophysical Journal* **859**, 2018
- Tang, S.-Y., W. P. Chen, P. S. Chiang, J. Jose, G. J. Herczeg and B. Goldman: Characterization of Stellar and Substellar Members in the Coma Berenices Star Cluster. *The Astrophysical Journal* **862**, 2018
- Teague, R., T. Henning, S. Guilloteau, E. A. Bergin, D. Semenov, A. Dutrey, M. Flock, U. Gorti and T. Birnstiel: Temperature, Mass, and Turbulence: A Spatially Resolved Multiband Non-LTE Analysis of CS in TW Hya. *The Astrophysical Journal* **864**, 2018

- Tescari, E., L. Cortese, C. Power, J. S. B. Wyithe, I.-T. Ho, R. A. Crain, J. Bland-Hawthorn, S. M. Croom, L. J. Kewley, J. Schaye, R. G. Bower, T. Theuns, M. Schaller, L. Barnes, S. Brough, J. J. Bryant, M. Goodwin, M. L. P. Gunawardhana, J. S. Lawrence, S. K. Leslie, Á. R. López-Sánchez, N. P. F. Lorente, A. M. Medling, S. N. Richards, S. M. Sweet and C. Tonini: The SAMI Galaxy Survey: understanding observations of large-scale outflows at low redshift with EAGLE simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 380-397, 2018
- Thomas, G. F., A. W. McConnachie, R. A. Ibata, P. Côté, N. Martin, E. Starckenburg, R. Carlberg, S. Chapman, S. Fabbro, B. Famaey, N. Fantin, S. Gwyn, V. Hénault-Brunet, K. Malhan, J. Navarro, A. C. Robin and D. Scott: A-type stars in the Canada-France Imaging Survey I. The stellar halo of the Milky Way traced to large radius by blue horizontal branch stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 5223-5235, 2018
- Thompson, B. B., C. G. Few, M. Bergemann, B. K. Gibson, B. A. MacFarlane, A. Sere-nelli, G. Gilmore, S. Randich, A. Vallenari, E. J. Alfaro, T. Bensby, P. Francois, A. J. Korn, A. Bayo, G. Carraro, A. R. Casey, M. T. Costado, P. Donati, E. Franciosini, A. Frasca, A. Hourihane, P. Jofré, V. Hill, U. Heiter, S. E. Koposov, A. Lanzafame, C. Lardo, P. de Laverny, J. Lewis, L. Magrini, G. Marconi, T. Masseron, L. Monaco, L. Morbidelli, E. Pancino, L. Prisinzano, A. Recio-Blanco, G. Sacco, S. G. Sousa, G. Tautvaišienė, C. C. Worley and S. Zaggia: The Gaia-ESO Survey: matching chemody-namical simulations to observations of the Milky Way. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 185-197, 2018
- Tian, H.-J., C. Liu, Y. Wu, M.-S. Xiang and Y. Zhang: Time Stamps of Vertical Phase Mixing in the Galactic Disk from LAMOST/Gaia Stars. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Ting, Y.-S., C. Conroy, H.-W. Rix and M. Asplund: Measuring Oxygen Abundances from Stellar Spectra without Oxygen Lines. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Ting, Y.-S., K. Hawkins and H.-W. Rix: A Large and Pristine Sample of Standard Candles across the Milky Way:  $\sim 100,000$  Red Clump Stars with 3% Contamination. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Ting, Y.-S., K. Hawkins and H.-W. Rix: Erratum: “A Large and Pristine Sample of Standard Candles across the Milky Way:  $\sim 100,000$  Red Clump Stars with 3% Contamination” (ApJL, 858, L7, 2018). *The Astrophysical Journal* **864**, 2018
- Toba, Y., J. Ueda, C.-F. Lim, W.-H. Wang, T. Nagao, Y.-Y. Chang, T. Saito and R. Kawabe: Discovery of an Extremely Luminous Dust-obscured Galaxy Observed with SDSS, WISE, JCMT, and SMA. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Tomičić, N., A. Hughes, K. Kreckel, F. Renaud, J. Pety, E. Schinnerer, T. Saito, M. Que-rejeta, C. M. Faesi and S. Garcia-Burillo: Two Orders of Magnitude Variation in the Star Formation Efficiency across the Premerger Galaxy NGC 2276. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Torrealba, G., V. Belokurov, S. E. Koposov, K. Bechtol, A. Drlica-Wagner, K. A. G. Olsen, A. K. Vivas, B. Yanny, P. Jethwa, A. R. Walker, T. S. Li, S. Allam, B. C. Conn, C. Gallart, R. A. Gruendl, D. J. James, M. D. Johnson, K. Kuehn, N. Kuropatkin, N. F. Martin, D. Martinez-Delgado, D. L. Nidever, N. E. D. Noël, J. D. Simon, G. S. Stringfellow and D. L. Tucker: Discovery of two neighbouring satellites in the Carina constellation with MagLiteS. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 5085-5097, 2018
- Torrey, P., M. Vogelsberger, L. Hernquist, R. McKinnon, F. Marinacci, R. A. Simcoe, V. Springel, A. Pillepich, J. Naiman, R. Pakmor, R. Weinberger, D. Nelson and S. Genel: Similar star formation rate and metallicity variability time-scales drive the fundamental metallicity relation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, L16-L20, 2018

- Tregloan-Reed, J., J. Southworth, L. Mancini, P. Mollière, S. Ciceri, I. Bruni, D. Ricci, C. Ayala-Loera and T. Henning: Possible detection of a bimodal cloud distribution in the atmosphere of HAT-P-32 A b from multiband photometry. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 5485-5499, 2018
- Tremblay, G. R., F. Combes, J. B. R. Oonk, H. R. Russell, M. A. McDonald, M. Gaspari, B. Husemann, P. E. J. Nulsen, B. R. McNamara, S. L. Hamer, C. P. O’Dea, S. A. Baum, T. A. Davis, M. Donahue, G. M. Voit, A. C. Edge, E. L. Blanton, M. N. Bremer, E. Bulbul, T. E. Clarke, L. P. David, L. O. V. Edwards, D. Eggerman, A. C. Fabian, W. Forman, C. Jones, N. Kerman, R. P. Kraft, Y. Li, M. Powell, S. W. Randall, P. Salomé, A. Simionescu, Y. Su, M. Sun, C. M. Urry, A. N. Vantyghem, B. J. Wilkes and J. A. ZuHone: A Galaxy-scale Fountain of Cold Molecular Gas Pumped by a Black Hole. *The Astrophysical Journal* **865**, 2018
- Trifonov, T., M. Kürster, S. Reffert, M. Zechmeister, M. Endl, F. Rodler, D. Gandolfi, O. Barragán, T. Henning, M. H. Lee, O. Zakhozhay, P. Sarkis, P. Heeren, M. Tala, V. Wolthoff, S. S. Brems, S. Stock, A. Hempel and D. Kossakowski: New HARPS and FEROS Observations of GJ 1046. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- Trifonov, T., M. Kürster, M. Zechmeister, L. Tal-Or, J. A. Caballero, A. Quirrenbach, P. J. Amado, I. Ribas, A. Reiners, S. Reffert, S. Dreizler, A. P. Hatzes, A. Kaminski, R. Launhardt, T. Henning, D. Montes, V. J. S. Béjar, R. Mundt, A. Pavlov, J. H. M. M. Schmitt, W. Seifert, J. C. Morales, G. Nowak, S. V. Jeffers, C. Rodríguez-López, C. del Burgo, G. Anglada-Escudé, J. López-Santiago, R. J. Mathar, M. Ammler-von Eiff, E. W. Guenther, D. Barrado, J. I. González Hernández, L. Mancini, J. Stürmer, M. Abril, J. Aceituno, F. J. Alonso-Floriano, R. Antona, H. Anwand-Heerwart, B. Arroyo-Torres, M. Azzaro, D. Baroch, F. F. Bauer, S. Becerril, D. Benítez, Z. M. Berdiñas, G. Bergond, M. Blümcke, M. Brinkmöller, J. Cano, M. C. Cárdenas Vázquez, E. Casal, C. Cifuentes, A. Claret, J. Colomé, M. Cortés-Contreras, S. Czesla, E. Díez-Alonso, C. Feiz, M. Fernández, I. M. Ferro, B. Fuhrmeister, D. Galadí-Enríquez, A. Garcia-Piquer, M. L. García Vargas, L. Gesa, V. Gómez Galera, R. González-Peinado, U. Grözing, S. Grohnert, J. Guàrdia, A. Guijarro, E. de Guindos, J. Gutiérrez-Soto, H.-J. Hagen, P. H. Hauschildt, R. P. Hedrosa, J. Helmling, I. Hermelo, R. Hernández Arabí, L. Hernández Castaño, F. Hernández Hernando, E. Herrero, A. Huber, P. Huke, E. Johnson, E. de Juan, M. Kim, R. Klein, J. Klüter, A. Klutsch, M. Lafarga, M. Lampón, L. M. Lara, W. Laun, U. Lemke, R. Lenzen, M. López del Fresno, M. J. López-González, M. López-Puertas, J. F. López Salas, R. Luque, H. Magán Madinabeitia, U. Mall, H. Mandel, E. Marfil, J. A. Marín Molina, D. Maroto Fernández, E. L. Martín, S. Martín-Ruiz, C. J. Marvin, E. Mirabet, A. Moya, M. E. Moreno-Raya, E. Nagel, V. Naranjo, L. Nortmann, A. Ofir, R. Oreiro, E. Pallé, J. Panduro, J. Pascual, V. M. Passegger, S. Pedraz, A. Pérez-Calpena, D. Pérez Medialdea, M. Perger, M. A. C. Perryman, M. Pluto, O. Rabaza, A. Ramón, R. Rebolo, P. Redondo, S. Reinhardt, P. Rhode, H.-W. Rix, F. Rodler, E. Rodríguez, A. Rodríguez Trinidad, R.-R. Rohloff, A. Rosich, S. Sadegi, E. Sánchez-Blanco, M. A. Sánchez Carrasco, A. Sánchez-López, J. Sanz-Forcada, P. Sarkis, L. F. Sarmiento, S. Schäfer, J. Schiller, P. Schöfer, A. Schweitzer, E. Solano, O. Stahl, J. B. P. Strachan, J. C. Suárez, H. M. Taberner, M. Tala, S. M. Tulloch, G. Veredas, J. I. Vico Linares, F. Vilardell, K. Wagner, J. Winkler, V. Wolthoff, W. Xu, F. Yan and M. R. Zapatero Osorio: The CARMENES search for exoplanets around M dwarfs . First visual-channel radial-velocity measurements and orbital parameter updates of seven M-dwarf planetary systems. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Trifonov, T., M. H. Lee, S. Reffert and A. Quirrenbach: Dynamical Analysis of the Circumprimary Planet in the Eccentric Binary System HD 59686. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Tripathi, A., S. M. Andrews, T. Birnstiel, C. J. Chandler, A. Isella, L. M. Pérez, R. J. Harris, L. Ricci, D. J. Wilner, J. M. Carpenter, N. Calvet, S. A. Corder, A. T. Deller,

- C. P. Dullemond, J. S. Greaves, T. Henning, W. Kwon, J. Lazio, H. Linz and L. Testi: The Millimeter Continuum Size-Frequency Relationship in the UZ Tau E Disk. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Tychoniec, Ł., J. J. Tobin, A. Karska, C. Chandler, M. M. Dunham, R. J. Harris, K. M. Kratter, Z.-Y. Li, L. W. Looney, C. Melis, L. M. Pérez, S. I. Sadavoy, D. Segura-Cox and E. F. van Dishoeck: The VLA Nascent Disk and Multiplicity Survey of Perseus Protostars (VANDAM). IV. Free-Free Emission from Protostars: Links to Infrared Properties, Outflow Tracers, and Protostellar Disk Masses. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **238**, 2018
- Tychoniec, Ł., J. J. Tobin, A. Karska, C. Chandler, M. M. Dunham, Z.-Y. Li, L. W. Looney, D. Segura-Cox, R. J. Harris, C. Melis and S. I. Sadavoy: The VLA Nascent Disk And Multiplicity Survey of Perseus Protostars (VANDAM). III. Extended Radio Emission from Protostars in Perseus. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Übler, H., R. Genzel, L. J. Tacconi, N. M. Förster Schreiber, R. Neri, A. Contursi, S. Belli, E. J. Nelson, P. Lang, T. T. Shimizu, R. Davies, R. Herrera-Camus, D. Lutz, P. M. Plewa, S. H. Price, K. Schuster, A. Sternberg, K. Tadaki, E. Wisnioski and S. Wuyts: Ionized and Molecular Gas Kinematics in a  $z = 1.4$  Star-forming Galaxy. *The Astrophysical Journal* **854**, 2018
- Udalski, A., Y.-H. Ryu, S. Sajadian, A. Gould, P. Mróz, R. Poleski, M. K. Szymański, J. Skowron, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, K. Rybicki, P. Iwanek, M. D. Albrow, S.-J. Chung, C. Han, K.-H. Hwang, Y. Jung, K., I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, W. Zang, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge, V. Bozza, M. Dominik, C. Helling, M. Hundertmark, U. G. Jørgensen, P. Longa-Peña, S. Lowry, M. Burgdorf, J. Campbell-White, S. Ciceri, D. Evans, R. Figuera Jaimes, Y. I. Fujii, L. K. Haikala, T. Henning, T. C. Hinse, L. Mancini, N. Peixinho, S. Rahvar, M. Rabus, J. Skottfelt, C. Snodgrass, J. Southworth and C. von Essen: OGLE-2017-BLG-1434Lb: Eighth  $q < 1 \times 10^{-4}$  Mass-Ratio Microlens Planet Confirms Turnover in Planet Mass-Ratio Function. *Acta Astronomica* **68**, 1-42, 2018
- Utomo, D., J. Sun, A. K. Leroy, J. M. D. Kruijssen, E. Schinnerer, A. Schruba, F. Bigiel, G. A. Blanc, M. Chevance, E. Emsellem, C. Herrera, A. P. S. Hygate, K. Kreckel, E. C. Ostriker, J. Pety, M. Querejeta, E. Rosolowsky, K. M. Sandstrom and A. Usero: Star Formation Efficiency per Free-fall Time in nearby Galaxies. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Uyama, T., J. Hashimoto, T. Muto, E. Akiyama, R. Dong, J. de Leon, I. Sakon, T. Kudo, N. Kusakabe, M. Kuzuhara, M. Bonnefoy, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, J. C. Carson, T. Currie, S. Egner, M. Feldt, J. Fung, 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, J. Kwon, T. Matsuo, S. Mayama, M. W. Mcelwain, S. Miyama, J.-I. Morino, A. Moro-Martin, T. Nishimura, T.-S. Pyo, E. Serabyn, M. L. Sitko, T. Suenaga, H. Suto, R. Suzuki, Y. H. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, E. L. Turner, M. Watanabe, J. Wisniewski, T. Yamada, Y. Yang, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: Subaru/HiCIAO HK<sub>s</sub> Imaging of LKHa 330: Multi-band Detection of the Gap and Spiral-like Structures. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Valentino, F., G. E. Magdis, E. Daddi, D. Liu, M. Aravena, F. Bournaud, A. Cibinel, D. Cormier, M. E. Dickinson, Y. Gao, S. Jin, S. Juneau, J. Kartaltepe, M.-Y. Lee, S. C. Madden, A. Puglisi, D. Sanders and J. Silverman: A Survey of Atomic Carbon [C I] in High-redshift Main-sequence Galaxies. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- van Dokkum, P., Y. Cohen, S. Danieli, J. M. D. Kruijssen, A. J. Romanowsky, A. Merritt, R. Abraham, J. Brodie, C. Conroy, D. Lokhorst, L. Mowla, E. O'Sullivan and J. Zhang: An Enigmatic Population of Luminous Globular Clusters in a Galaxy Lacking

- Dark Matter. *The Astrophysical Journal* **856**, 2018
- van Dokkum, P., Y. Cohen, S. Danieli, A. Romanowsky, R. Abraham, J. Brodie, C. Conroy, J. M. D. Kruijssen, D. Lokhorst, A. Merritt, L. Mowla and J. Zhang: A Revised Velocity for the Globular Cluster GC-98 in the Ultra Diffuse Galaxy NGC 1052-DF2. *Research Notes of the American Astronomical Society* **2**, 2018
- van Dokkum, P., S. Danieli, Y. Cohen, A. Merritt, A. J. Romanowsky, R. Abraham, J. Brodie, C. Conroy, D. Lokhorst, L. Mowla, E. O’Sullivan and J. Zhang: A galaxy lacking dark matter. *Nature* **555**, 629-632, 2018
- Van Eylen, V., F. Dai, S. Mathur, D. Gandolfi, S. Albrecht, M. Fridlund, R. A. García, E. Guenther, M. Hjorth, A. B. Justesen, J. Livingston, M. N. Lund, F. Pérez Hernández, J. Prieto-Arranz, C. Regulo, L. Bugnet, M. E. Everett, T. Hirano, D. Nespral, G. Nowak, E. Palle, V. Silva Aguirre, T. Trifonov, J. N. Winn, O. Barragán, P. G. Beck, W. J. Chaplin, W. D. Cochran, S. Csizmadia, H. Deeg, M. Endl, P. Heeren, S. Grziwa, A. P. Hatzes, D. Hidalgo, J. Korth, S. Mathis, P. Montañes Rodriguez, N. Narita, M. Patzold, C. M. Persson, F. Rodler and A. M. S. Smith: HD 89345: a bright oscillating star hosting a transiting warm Saturn-sized planet observed by K2. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 4866-4880, 2018
- Vanzi, L., A. Zapata, M. Flores, R. Brahm, M. Tala Pinto, S. Rukdee, M. Jones, S. Ropert, T. Shen, S. Ramirez, V. Suc, A. Jordán and N. Espinoza: Precision stellar radial velocity measurements with FIDEOS at the ESO 1-m telescope of La Silla. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 5041-5051, 2018
- Varga, J., P. Ábrahám, L. Chen, T. Ratzka, K. É. Gabányi, Á. Kóspál, A. Matter, R. van Boekel, T. Henning, W. Jaffe, A. Juhász, B. Lopez, J. Menu, A. Moór, L. Mosoni and N. Sipos: VLTI/MIDI atlas of disks around low- and intermediate-mass young stellar objects. *Astronomy and Astrophysics* **617**, 2018
- Vasilyev, V., H.-G. Ludwig, B. Freytag, B. Lemasle and M. Marconi: Spectroscopic properties of a two-dimensional time-dependent Cepheid model. II. Determination of stellar parameters and abundances. *Astronomy and Astrophysics* **611**, 2018
- Vegetti, S., G. Despali, M. R. Lovell and W. Enzi: Constraining sterile neutrino cosmologies with strong gravitational lensing observations at redshift  $z \sim 0.2$ . *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 3661-3669, 2018
- Venemans, B. P., R. Decarli, F. Walter, E. Bañados, F. Bertoldi, X. Fan, E. P. Farina, C. Mazzucchelli, D. Riechers, H.-W. Rix, R. Wang and Y. Yang: Dust Emission in an Accretion-rate-limited Sample of  $z \lesssim 6$  Quasars. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Venhola, A., R. Peletier, E. Laurikainen, H. Salo, E. Iodice, S. Mieske, M. Hilker, C. Wittmann, T. Lisker, M. Paolillo, M. Cantiello, J. Janz, M. Spavone, R. D’Abrusco, G. Ven, N. Napolitano, G. Kleijn, N. Maddox, M. Capaccioli, A. Grado, E. Valentijn, J. Falcón-Barroso and L. Limatola: The Fornax Deep Survey with the VST. IV. A size and magnitude limited catalog of dwarf galaxies in the area of the Fornax cluster. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Vignali, C., E. Piconcelli, M. Perna, J. Hennawi, R. Gilli, A. Comastri, G. Zamorani, M. Dotti and S. Mathur: Probing black hole accretion in quasar pairs at high redshift. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 780-790, 2018
- Villaescusa-Navarro, F., S. Genel, E. Castorina, A. Obuljen, D. N. Spergel, L. Hernquist, D. Nelson, I. P. Carucci, A. Pillepich, F. Marinacci, B. Diemer, M. Vogelsberger, R. Weinberger and R. Pakmor: Ingredients for 21 cm Intensity Mapping. *The Astrophysical Journal* **866**, 2018
- Vogelsberger, M., F. Marinacci, P. Torrey, S. Genel, V. Springel, R. Weinberger, R. Pakmor, L. Hernquist, J. Naiman, A. Pillepich and D. Nelson: The uniformity and time-

- invariance of the intra-cluster metal distribution in galaxy clusters from the IllustrisT-NG simulations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 2073-2093, 2018
- Voggel, K. T., A. C. Seth, N. Neumayer, S. Mieske, I. Chilingarian, C. Ahn, H. Baumgardt, M. Hilker, D. D. Nguyen, A. J. Romanowsky, J. L. Walsh, M. den Brok and J. Strader: Upper Limits on the Presence of Central Massive Black Holes in Two Ultra-compact Dwarf Galaxies in Centaurus A. *The Astrophysical Journal* **858**, 2018
- Wagner, K., K. B. Follete, L. M. Close, D. Apai, A. Gibbs, M. Keppler, A. Müller, T. Henning, M. Kasper, Y.-L. Wu, J. Long, J. Males, K. Morzinski and M. McClure: Magellan Adaptive Optics Imaging of PDS 70: Measuring the Mass Accretion Rate of a Young Giant Planet within a Gapped Disk. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Walker, D. L., S. N. Longmore, Q. Zhang, C. Battersby, E. Keto, J. M. D. Kruijssen, A. Ginsburg, X. Lu, J. D. Henshaw, J. Kauffmann, T. Pillai, E. A. C. Mills, A. J. Walsh, J. Bally, L. C. Ho, K. Immer and K. G. Johnston: Star formation in a high-pressure environment: an SMA view of the Galactic Centre dust ridge. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **474**, 2373-2388, 2018
- Walter, F., D. Riechers, M. Novak, R. Decarli, C. Ferkinhoff, B. Venemans, E. Bañados, F. Bertoldi, C. Carilli, X. Fan, E. Farina, C. Mazzucchelli, M. Neeleman, H.-W. Rix, M. A. Strauss, B. Uzgil and R. Wang: No Evidence for Enhanced [O III] 88  $\mu$ m Emission in a  $z \sim 6$  Quasar Compared to Its Companion Starbursting Galaxy. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Walther, M., J. F. Hennawi, H. Hiss, J. Oñorbe, K.-G. Lee, A. Rorai and J. O'Meara: A New Precision Measurement of the Small-scale Line-of-sight Power Spectrum of the Ly $\alpha$  Forest. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Wang, F., J. Yang, X. Fan, M. Yue, X.-B. Wu, J.-T. Schindler, F. Bian, J.-T. Li, E. P. Farina, E. Bañados, F. B. Davies, R. Decarli, R. Green, L. Jiang, J. F. Hennawi, Y.-H. Huang, C. Mazzucchelli, I. D. McGreer, B. Venemans, F. Walter and Y. Beletsky: The Discovery of a Luminous Broad Absorption Line Quasar at a Redshift of 7.02. *The Astrophysical Journal* **869**, 2018
- Wang, H., H. J. Mo, S. Chen, Y. Yang, X. Yang, E. Wang, F. C. van den Bosch, Y. Jing, X. Kang, W. Lin, S. H. Lim, S. Huang, Y. Lu, S. Li, W. Cui, Y. Zhang, D. Tweed, C. Wei, G. Li and F. Shi: ELUCID. IV. Galaxy Quenching and its Relation to Halo Mass, Environment, and Assembly Bias. *The Astrophysical Journal* **852**, 2018
- Wang, L., D. Obreschkow, C. D. P. Lagos, S. M. Sweet, D. B. Fisher, K. Glazebrook, A. V. Macciò, A. A. Dutton and X. Kang: Dynamic Equilibrium Sets of the Atomic Content of Galaxies across Cosmic Time. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Wang, P. and X. Kang: The build up of the correlation between halo spin and the large-scale structure. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 1562-1569, 2018
- Wang, T., S. Calchi Novati, A. Udalski, A. Gould, S. Mao, W. Zang, C. Beichman, G. Bryden, S. Carey, B. S. Gaudi, C. B. Henderson, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, (Spitzer Team), P. Mróz, R. Poleski, J. Skowron, M. K. Szymański, I. Soszyński, S. Kozłowski, P. Pietrukowicz, K. Ulaczyk, M. Pawlak, (OGLE Collaboration), M. D. Albrow, S.-J. Chung, C. Han, K.-H. Hwang, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, W. Zhu, S.-M. Cha, D.-J. Kim, H.-W. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park, R. W. Pogge (KMTNet Collaboration): OGLE-2017-BLG-1130: The First Binary Gravitational Microlens Detected from Spitzer Only. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Wang, T., D. Elbaz, E. Daddi, D. Liu, T. Kodama, I. Tanaka, C. Schreiber, A. Zanella, F. Valentino, M. Sargent, K. Kohno, M. Xiao, M. Pannella, L. Ciesla, R. Gobat and Y. Koyama: Revealing the Environmental Dependence of Molecular Gas Content in a Distant X-Ray Cluster at  $z = 2.51$ . *The Astrophysical Journal* **867**, 2018

- Wang, Y., S. Bühr, M. Rugel, H. Beuther, K. G. Johnston, J. Ott, J. D. Soler, A. Brunthaler, L. D. Anderson, J. S. Urquhart, R. S. Klessen, H. Linz, N. M. McClure-Griffiths, S. C. O. Glover, K. M. Menten, F. Bigiel, M. Hoare and S. N. Longmore: Radio continuum emission in the northern Galactic plane: Sources and spectral indices from the THOR survey. *Astronomy and Astrophysics* **619**, 2018
- Weaver, J., B. Husemann, H. Kuntschner, I. Martín-Navarro, F. Bournaud, P.-A. Duc, E. Emsellem, D. Krajnović, M. Lyubenova and R. M. McDermid: History and destiny of an emerging early-type galaxy. New IFU insights on the major-merger remnant NGC 7252. *Astronomy and Astrophysics* **614**, 2018
- Wei, C., G. Li, X. Kang, X. Liu, Z. Fan, S. Yuan and C. Pan: The correspondence between convergence peaks from weak lensing and massive dark matter haloes. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **478**, 2987-2998, 2018
- Wei, C., G. Li, X. Kang, Y. Luo, Q. Xia, P. Wang, X. Yang, H. Wang, Y. Jing, H. Mo, W. Lin, Y. Wang, S. Li, Y. Lu, Y. Zhang, S. H. Lim, D. Tweed and W. Cui: Full-sky Ray-tracing Simulation of Weak Lensing Using ELUCID Simulations: Exploring Galaxy Intrinsic Alignment and Cosmic Shear Correlations. *The Astrophysical Journal* **853**, 2018
- Wei, C.-L., Z. Chu and Y.-P. Shu: The magnification invariant of circularly-symmetric lens models. *Research in Astronomy and Astrophysics* **18**, 2018
- Weinberger, R., V. Springel, R. Pakmor, D. Nelson, S. Genel, A. Pillepich, M. Vogelsberger, F. Marinacci, J. Naiman, P. Torrey and L. Hernquist: Supermassive black holes and their feedback effects in the IllustrisTNG simulation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 4056-4072, 2018
- Wheatley, P. J., R. G. West, M. R. Goad, J. S. Jenkins, D. L. Pollacco, D. Queloz, H. Rauer, S. Udry, C. A. Watson, B. Chazelas, P. Eigmüller, G. Lambert, L. Genolet, J. McCormac, S. Walker, D. J. Armstrong, D. Bayliss, J. Bento, F. Bouchy, M. R. Burleigh, J. Cabrera, S. L. Casewell, A. Chaushev, P. Chote, S. Csizmadia, A. Erikson, F. Faedi, E. Foxell, B. T. Gänsicke, E. Gillen, A. Grange, M. N. Günther, S. T. Hodgkin, J. Jackman, A. Jordán, T. Louden, L. Metrailler, M. Moyano, L. D. Nielsen, H. P. Osborn, K. Poppenhaeger, R. Raddi, L. Raynard, A. M. S. Smith, M. Soto and R. Titz-Weider: The Next Generation Transit Survey (NGTS). *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 4476-4493, 2018
- Widmann, F., J.-U. Pott and S. Velasco: P-REx: The Piston Reconstruction Experiment for infrared interferometry. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **475**, 1224-1237, 2018
- Williams, C. C., E. Curtis-Lake, K. N. Hainline, J. Chevallard, B. E. Robertson, S. Charlot, R. Endsley, D. P. Stark, C. N. A. Willmer, S. Alberts, R. Amorin, S. Arribas, S. Baum, A. Bunker, S. Carniani, S. Crandall, E. Egami, D. J. Eisenstein, P. Ferruit, B. Husemann, M. V. Maseda, R. Maiolino, T. D. Rawle, M. Rieke, R. Smit, S. Tacchella and C. J. Willott: The JWST Extragalactic Mock Catalog: Modeling Galaxy Populations from the UV through the Near-IR over 13 Billion Years of Cosmic History. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **236**, 2018
- Wisnioski, E., J. T. Mendel, N. M. Förster Schreiber, R. Genzel, D. Wilman, S. Wuyts, S. Belli, A. Beifiori, R. Bender, G. Brammer, J. Chan, R. I. Davies, R. L. Davies, M. Fabricius, M. Fossati, A. Galametz, P. Lang, D. Lutz, E. J. Nelson, I. Momcheva, D. Rosario, R. Saglia, L. J. Tacconi, K. Tadaki, H. Übler and P. G. van Dokkum: The KMOS<sup>3D</sup> Survey: Rotating Compact Star-forming Galaxies and the Decomposition of Integrated Line Widths. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Wittenmyer, R. A., S. Sharma, D. Stello, S. Buder, J. Kos, M. Asplund, L. Duong, J. Lin, K. Lind, M. Ness, T. Zwitter, J. Horner, J. Clark, S. R. Kane, D. Huber, J. Bland-Hawthorn, A. R. Casey, G. M. De Silva, V. D'Orazi, K. Freeman, S. Martell, J. D.



- Simpson, D. B. Zucker, B. Anguiano, L. Casagrande, J. Esdaile, M. Hon, M. Ireland, P. R. Kafle, S. Khanna, J. P. Marshall, M. H. M. Saddon, G. Traven and D. Wright: The K2-HERMES Survey. I. Planet-candidate Properties from K2 Campaigns 1-3. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Wu, P.-F.: The scaling relationship between baryonic mass and stellar disc size in morphologically late-type galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 5468-5475, 2018
- Wu, P.-F., A. van der Wel, R. Bezanson, A. Gallazzi, C. Pacifici, C. M. S. Straatman, I. Barišić, E. F. Bell, P. Chauke, J. van Houdt, M. Franx, A. Muzzin, D. Sobral and V. Wild: Fast and Slow Paths to Quiescence: Ages and Sizes of 400 Quiescent Galaxies from the LEGA-C Survey. *The Astrophysical Journal* **868**, 2018
- Wu, P.-F., A. van der Wel, A. Gallazzi, R. Bezanson, C. Pacifici, C. Straatman, M. Franx, I. Barišić, E. F. Bell, G. B. Brammer, J. Calhau, P. Chauke, J. van Houdt, M. V. Maseda, A. Muzzin, H.-W. Rix, D. Sobral, J. Spilker, J. van de Sande, P. van Dokkum and V. Wild: Stellar Populations of over 1000  $z \sim 0.8$  Galaxies from LEGA-C: Ages and Star Formation Histories from  $D_n4000$  and  $H\delta$ . *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Yan, F. and T. Henning: An extended hydrogen envelope of the extremely hot giant exoplanet KELT-9b. *Nature Astronomy* **2**, 714-718, 2018
- Yang, X., Y. Zhang, H. Wang, C. Liu, T. Lu, S. Li, F. Shi, Y. P. Jing, H. J. Mo, F. C. van den Bosch, X. Kang, W. Cui, H. Guo, G. Li, S. H. Lim, Y. Lu, W. Luo, C. Wei and L. Yang: ELUCID. V. Lighting Dark Matter Halos with Galaxies. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Yang, Y., S. Mayama, S. S. Hayashi, J. Hashimoto, R. Rafikov, E. Akiyama, T. Currie, M. Janson, M. Momose, T. Nakagawa, D. Oh, T. Kudo, N. Kusakabe, L. Abe, W. Brandner, T. D. Brandt, J. C. Carson, S. Egner, M. Feldt, M. Goto, C. A. Grady, O. Guyon, Y. Hayano, M. Hayashi, T. Henning, K. W. Hodapp, M. Ishii, M. Iye, R. Kandori, G. R. Knapp, J. Kwon, M. Kuzuhara, 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. H. Takahashi, M. Takami, N. Takato, H. Terada, C. Thalmann, E. L. Turner, M. Watanabe, J. Wisniewski, T. Yamada, H. Takami, T. Usuda and M. Tamura: High-contrast Polarimetry Observation of the T Tau Circumstellar Environment. *The Astrophysical Journal* **861**, 2018
- Yang, Y.-L., J. D. Green, N. J. Evans, II, J.-E. Lee, J. K. Jørgensen, L. E. Kristensen, J. C. Mottram, G. Herczeg, A. Karska, O. Dionatos, E. A. Bergin, J. Bouwman, E. F. van Dishoeck, T. A. van Kempen, R. L. Larson and U. A. Yildiz: CO in Protostars (COPS): Herschel-SPIRE Spectroscopy of Embedded Protostars. *The Astrophysical Journal* **860**, 2018
- Yu, L., I. J. M. Crossfield, J. E. Schlieder, M. R. Kosiarek, A. D. Feinstein, J. H. Livingston, A. W. Howard, B. Benneke, E. A. Petigura, M. Bristow, J. L. Christiansen, D. R. Ciardi, J. R. Crepp, C. D. Dressing, B. J. Fulton, E. J. Gonzales, K. K. Hardegree-Ullman, T. Henning, H. Isaacson, S. Lépine, A. O. Martinez, F. Y. Morales and E. Sinukoff: Planetary Candidates from K2 Campaign 16. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Yu, P.-C., C.-H. Yu, C.-D. Lee, C.-C. Lin, C.-H. Hsia, C.-K. Chang, I.-C. Chen, C.-C. Ngeow, W.-H. Ip, W.-P. Chen, R. Laher, J. Surace and S. R. Kulkarni: Searching for Be Stars in the Open Clusters with PTF/iPTF. I. Cluster Sample and Be Star Candidates. *The Astronomical Journal* **155**, 2018
- Yuan, Z., J. Chang, P. Banerjee, J. Han, X. Kang and M. C. Smith: StarGO: A New Method to Identify the Galactic Origins of Halo Stars. *The Astrophysical Journal* **863**, 2018
- Zakhochay, O. V., A. S. Miroshnichenko, K. S. Kuratov, V. A. Zakhochay, S. A. Khokhlov,

- S. V. Zharikov and N. Manset: IRAS 22150+6109 – a young B-type star with a large disc. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **477**, 977-982, 2018
- Zanella, A., E. Daddi, G. Magdis, T. Diaz Santos, D. Cormier, D. Liu, A. Cibinel, R. Gobat, M. Dickinson, M. Sargent, G. Popping, S. C. Madden, M. Bethermin, T. M. Hughes, F. Valentino, W. Rujopakarn, M. Pannella, F. Bournaud, F. Walter, T. Wang, D. Elbaz and R. T. Coogan: The [C II] emission as a molecular gas mass tracer in galaxies at low and high redshifts. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 1976-1999, 2018
- Zang, W., K.-H. Hwang, H.-W. Kim, A. Gould, T. Wang, W. Zhu, S. Mao, M. D. Albrow, S.-J. Chung, C. Han, Y. K. Jung, Y.-H. Ryu, I.-G. Shin, Y. Shvartzvald, J. C. Yee, S.-M. Cha, D.-J. Kim, S.-L. Kim, C.-U. Lee, D.-J. Lee, Y. Lee, B.-G. Park and R. W. Pogge: KMT-2016-BLG-1397b: KMTNET-only Discovery of a Microlens Giant Planet. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Zechmeister, M., A. Reiners, P. J. Amado, M. Azzaro, F. F. Bauer, V. J. S. Béjar, J. A. Caballero, E. W. Guenther, H.-J. Hagen, S. V. Jeffers, A. Kaminski, M. Kürster, R. Launhardt, D. Montes, J. C. Morales, A. Quirrenbach, S. Reffert, I. Ribas, W. Seifert, L. Tal-Or and V. Wothhoff: Spectrum radial velocity analyser (SERVAL). High-precision radial velocities and two alternative spectral indicators. *Astronomy and Astrophysics* **609**, 2018
- Zhang, C.-P., T. Liu, J. Yuan, P. Sanhueza, A. Traficante, G.-X. Li, D. Li, K. i. Tatematsu, K. Wang, C. W. Lee, M. R. Samal, D. Eden, A. Marston, X.-L. Liu, J.-J. Zhou, P. S. Li, P. M. Koch, J.-L. Xu, Y. Wu, M. Juvela, T. Zhang, D. Alina, P. F. Goldsmith, L. V. Tóth, J.-J. Wang and K.-T. Kim: The TOP-SCOPE Survey of PGCCs: PMO and SCUBA-2 Observations of 64 PGCCs in the Second Galactic Quadrant. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **236**, 2018
- Zhang, G.-Y., J.-L. Xu, A. I. Vasyunin, D. A. Semenov, J.-J. Wang, S. Dib, T. Liu, S.-Y. Liu, C.-P. Zhang, X.-L. Liu, K. Wang, D. Li, Z.-Z. Wu, J.-H. Yuan, D.-L. Li and Y. Gao: Physical properties and chemical composition of the cores in the California molecular cloud. *Astronomy and Astrophysics* **620**, 2018
- Zhang, J., R. Abraham, P. van Dokkum, A. Merritt and S. Janssens: The Dragonfly Nearby Galaxies Survey. IV. A Giant Stellar Disk in NGC 2841. *The Astrophysical Journal* **855**, 2018
- Zhang, Z., Y. Zhou, B. V. Rackham and D. Apai: The Near-infrared Transmission Spectra of TRAPPIST-1 Planets b, c, d, e, f, and g and Stellar Contamination in Multi-epoch Transit Spectra. *The Astronomical Journal* **156**, 2018
- Zhang, Z.-Y., R. J. Ivison, R. D. George, Y. Zhao, L. Dunne, R. Herrera-Camus, A. J. R. Lewis, D. Liu, D. Naylor, I. Oteo, D. A. Riechers, I. Smail, C. Yang, S. Eales, R. Hopwood, S. Maddox, A. Omont and P. van der Werf: Far-infrared Herschel SPIRE spectroscopy of lensed starbursts reveals physical conditions of ionized gas. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 59-97, 2018
- Zhu, L., G. van de Ven, J. Méndez-Abreu and A. Obreja: Morphology and kinematics of orbital components in CALIFA galaxies across the Hubble sequence. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **479**, 945-960, 2018
- Zhu, L., R. van den Bosch, G. van de Ven, M. Lyubenova, J. Falcón-Barroso, S. E. Meidt, M. Martig, J. Shen, Z.-Y. Li, A. Yildirim, C. J. Walcher and S. F. Sanchez: Orbital decomposition of CALIFA spiral galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **473**, 3000-3018, 2018
- Zhu, L., G. v. d. Ven, R. v. d. Bosch, H.-W. Rix, M. Lyubenova, J. Falcón-Barroso, M. Martig, S. Mao, D. Xu, Y. Jin, A. Obreja, R. J. J. Grand, A. A. Dutton, A. V. Macciò, F. A. Gómez, J. C. Walcher, R. García-Benito, S. Zibetti and S. F. Sánchez: The stellar orbit distribution in present-day galaxies inferred from the CALIFA survey. *Nature*

Astronomy **2**, 233-238, 2018

- Zhu, Q., D. Xu, M. Gaspari, V. Rodriguez-Gomez, D. Nelson, M. Vogelsberger, P. Torrey, A. Pillepich, J. Zjupa, R. Weinberger, F. Marinacci, R. Pakmor, S. Genel, Y. Li, V. Springel and L. Hernquist: Formation of a Malin 1 analogue in IllustrisTNG by stimulated accretion. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, L18-L22, 2018
- Zhukovska, S., T. Henning and C. Dobbs: Iron and Silicate Dust Growth in the Galactic Interstellar Medium: Clues from Element Depletions. *The Astrophysical Journal* **857**, 2018
- Zinchenko, I., S.-Y. Liu, Y.-N. Su and Y. Wang: Disks and outflows in the S255IR area of high mass star formation from ALMA observations. *Research in Astronomy and Astrophysics* **18**, 2018
- Zurlo, A., R. Gratton, D. Mesa, S. Desidera, A. Enia, K. Sahu, J.-M. Almenara, P. Kervella, H. Avenhaus, J. Girard, M. Janson, E. Lagadec, M. Langlois, J. Milli, C. Perrot, J.-E. Schlieder, C. Thalmann, A. Vigan, E. Giro, L. Gluck, J. Ramos and A. Roux: The gravitational mass of Proxima Centauri measured with SPHERE from a microlensing event. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 236-244, 2018
- Zurlo, A., D. Mesa, S. Desidera, S. Messina, R. Gratton, C. Moutou, J.-L. Beuzit, B. Biller, A. Boccaletti, M. Bonavita, M. Bonnefoy, T. Bhowmik, W. Brandner, E. Buenzli, G. Chauvin, M. Cudel, V. D'Orazi, M. Feldt, J. Hagelberg, M. Janson, A.-M. Lagrange, M. Langlois, J. Lannier, B. Lavie, C. Lazzoni, A.-L. Maire, M. Meyer, D. Mouillet, S. Peretti, C. Perrot, P. J. Potiron, G. Salter, T. Schmidt, E. Sissa, A. Vigan, A. Delboulb e, C. Petit, J. Ramos, F. Rigal and S. Rochat: Imaging radial velocity planets with SPHERE. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **480**, 35-48, 2018
- Zwitter, T., J. Kos, A. Chiavassa, S. Buder, G. Traven, K.  otar, J. Lin, M. Asplund, J. Bland-Hawthorn, A. R. Casey, G. De Silva, L. Duong, K. C. Freeman, K. Lind, S. Martell, V. D'Orazi, K. J. Schlesinger, J. D. Simpson, S. Sharma, D. B. Zucker, B. Anguiano, L. Casagrande, R. Collet, J. Horner, M. J. Ireland, P. R. Kafle, G. Lewis, U. Munari, D. M. Nataf, M. Ness, T. Nordlander, D. Stello, Y.-S. Ting, C. G. Tinney, F. Watson, R. A. Wittenmyer and M.  erjal: The GALAH survey: accurate radial velocities and library of observed stellar template spectra. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **481**, 645-654, 2018

#### *Tagungsberichte und B ucher*

- Andrews, S. M. and T. Birnstiel: Dust Evolution in Protoplanetary Disks. In: *Handbook of Exoplanets*, (Eds.) Deeg, H. J., Belmonte, J. A. 2018, 2205-2220.

#### *In Konferenzberichten und Sammelb anden*

- Ag ocs, T., S. Zuccon, W. Jellema, J. van den Born, R. ter Horst, P. Bizenberger, M. C. Cardenas Vazquez, S. Todd, N. Baccichet and C. Straubmeier: End to end optical design and wavefront error simulation of METIS. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Arcidiacono, C., K. K. R. Santhakumari, V. Viotto, M. Bergomi, F. Briegel, T. Bertram, L. Marafatto, T. Herbst, J. Farinato, R. Ragazzoni, R. Hofferbert, M. K urster, F. Kittmann, J. Berwein and H. Baumeister: The calibration procedure of the LINC-NIRVANA ground and high layer WFS. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Baccichet, N., L. Labadie, S. Rost, C. Straubmeier, M. Wiest, L. Burtscher, T. Ag ocs, W. Jellema, R. Roelfsema, R. van Boekel, A. Glauser, B. Brandl, F. Bettonvil, J. Lynn and A. Eckart: The calibration unit of the mid-infrared E-ELT instrument METIS. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018

- Bailer-Jones, C. A. L.: Close stellar encounters with the Sun from the first Gaia Data Release. *Astrometry and Astrophysics in the Gaia Sky*, **330**. 2018, 144-147
- Bailey, V. P., M. Bottom, E. Cady, F. Cantalloube, J. de Boer, T. Groff, J. Krist, M. A. Millar-Blanchaer, A. Vigan, J. Chilcote, E. Choquet, R. J. De Rosa, J. H. Girard, O. Guyon, B. Kern, A.-M. Lagrange, B. Macintosh, J. R. Males, C. Marois, T. Meshkat, J. Milli, M. N'Diaye, H. Ngo, E. L. Nielsen, J. Rhodes, G. Ruane, R. G. van Holstein, J. J. Wang and W. Xuan: Lessons for WFIRST CGI from ground-based high-contrast systems. *Space Telescopes and Instrumentation 2018: Optical, Infrared, and Millimeter Wave*, **10698**. 2018
- Barboza, S., J.-U. Pott, R.-R. Rohloff, F. Müller, R. Hofferbert, N. Münch, L. Mohr, J. Ramos, M. Ebert, M. Glück, J. Wagner, H. J. Kärcher, W. Schlossmacher and M. Häberle: The MICADO first light imager for ELT: derotator design status and prototype results. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Bensby, T., S. Feltzing, A. Gould, J. C. Yee, J. A. Johnson, M. Asplund, J. Meléndez, S. Lucatello and L. M. Howes: The age and abundance structure of the stellar populations in the central sub-kpc of the Milky Way. *Rediscovering Our Galaxy*, **334**. 2018, 86-89
- Bertram, T., O. Absil, P. Bizenberger, W. Brandner, F. Briegel, F. Cantalloube, B. Carlomagno, M. C. Cárdenas Vázquez, M. Feldt, A. M. Glauser, T. Henning, S. Hippler, A. Huber, N. Hurtado, M. A. Kenworthy, M. Kulas, L. Mohr, V. Naranjo, P. Neureuther, A. Obereder, R.-R. Rohloff, S. Scheithauer, I. Shatkhina, R. Stuik and R. van Boekel: Single conjugate adaptive optics for METIS. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Bertrang, G. H.-M., H. Avenhaus, S. Casassus, M. Montesinos, F. Kirchschrager, S. Perez, L. Cieza and S. Wolf: HD169142 Seen with New Eyes. *Diversis Mundi: The Solar System in an Exoplanetary Context*, 2018
- Bitsch, B.: Origin of Super-Earths Planets: Influence of Pebble Accretion, Migration and Instabilities. *Take a Closer Look*, 2018
- Bolatto, A. D., L. Armus, A. K. Leroy, S. Veilleux, F. Walter and R. Mushotzky: How Do Cold Gas Outflows Shape Galaxies? *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 441
- Brandl, B. R., O. Absil, T. Agócs, N. Baccichet, T. Bertram, F. Bettonvil, R. van Boekel, L. Burtscher, E. van Dishoeck, M. Feldt, P. J. V. Garcia, A. Glasse, A. Glauser, M. Güdel, C. Haupt, M. A. Kenworthy, L. Labadie, W. Laun, D. Lesman, E. Pantin, S. P. Quanz, I. Snellen, R. Siebenmorgen and H. van Winckel: Status of the mid-IR ELT imager and spectrograph (METIS). *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Bryan, S., P. Ade, J. R. Bond, F. Boulanger, M. Devlin, S. Doyle, J. Filippini, L. Fissel, C. Groppi, G. Holder, J. Hubmayr, P. Mauskopf, J. McMahon, J. Nagy, C. B. Netterfield, M. Niemack, G. Novak, E. Pascale, G. Pisano, J. Ruhl, D. Scott, J. Soler, C. Tucker and J. Vieira: BFORE: a CMB balloon payload to measure reionization, neutrino mass, and cosmic inflation. *Millimeter, Submillimeter, and Far-Infrared Detectors and Instrumentation for Astronomy IX*, **10708**. 2018
- Buck, T., A. Macciò, M. Ness, A. Obreja and A. Dutton: NIHAO-UHD: High-resolution Simulations of MW mass galaxies. *Rediscovering Our Galaxy*, **334**. 2018, 209-212
- Casey, C. M., D. Narayanan, C. Carilli, J. Champagne, C. Hung, R. Davé, R. Decarli, E. J. Murphy, G. Popping, D. Riechers, R. S. Somerville and F. Walter: Imaging Cold Gas to 1 kpc Scales in High-Redshift Galaxies with the ngVLA. *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 629
- Dall'Olio, D., W. H. T. Vlemmings, G. Surcis, H. Beuther, B. Lankhaar, M. V. Persson, A. M. S. Richards and E. Varenus: Methanol masers and magnetic field in IRAS18089-

1732. *Astrophysical Masers: Unlocking the Mysteries of the Universe*, **336**. 2018, 285-286
- Davies, R., J. Alves, Y. Clénet, F. Lang-Bardl, H. Nicklas, J.-U. Pott, R. Ragazzoni, E. Tolstoy, P. Amico, H. Anwand-Heerwart, S. Barboza, L. Barl, P. Baudoz, R. Bender, N. Bezawada, P. Bizenberger, W. Boland, P. Bonifacio, B. Borgo, T. Buey, F. Chapron, F. Chemla, M. Cohen, O. Czoske, V. Déo, K. Disseau, S. Dreizler, O. Dupuis, M. Fabricius, R. Falomo, P. Fedou, N. Förster Schreiber, V. Garrel, N. Geis, H. Gemperlein, E. Gendron, R. Genzel, S. Gillessen, M. Glück, F. Grupp, M. Hartl, M. Häuser, H.-J. Hess, R. Hofferbert, U. Hopp, V. Hörmann, Z. Hubert, E. Huby, J.-M. Huet, V. Hutterer, D. Ives, A. Janssen, W. Jellema, W. Kausch, F. Kerber, H. Kravcar, B. Le Ruyet, K. Leschinski, C. Mandla, M. Manhart, D. Massari, S. Mei, F. Merlin, L. Mohr, A. Monna, N. Muench, F. Müller, G. Musters, R. Navarro, U. Neumann, N. Neumayer, J. Niebsch, M. Plattner, N. Przybilla, S. Rabien, R. Ramlau, J. Ramos, S. Ramsay, P. Rhode, A. Richter, J. Richter, H.-W. Rix, G. Rodeghiero, R.-R. Rohloff, M. Rosensteiner, G. Rousset, J. Schlichter, J. Schubert, A. Sevin, R. Stuik, E. Sturm, J. Thomas, N. Tromp, G. Verdoes-Kleijn, F. Vidal, R. Wagner, M. Wegner, W. Zeilinger, J. Ziegler, B. Ziegler and G. Zins: The MICADO first light imager for the ELT: overview, operation, simulation. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- De Pascale, M., A. Baruffolo, B. Salasnich, M. Bergomi, F. Briegel, V. D’Orazi, E. C. Downey, J. Farinato, P. M. Hinz, L. Marafatto, L. Mohr and V. Viotto: Design of SHINS: the SHARK-NIR instrument control software. *Software and Cyberinfrastructure for Astronomy V*, **10707**. 2018
- Decarli, R., C. Carilli, C. Casey, B. Emonts, J. Hodge, K. Kohno, D. Narayanan, D. Riechers, M. Sargent and F. Walter: Cold Gas in High-z Galaxies: CO as Redshift Beacon. *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 581
- Decarli, R., C. Carilli, C. Casey, B. Emonts, J. Hodge, K. Kohno, D. Narayanan, D. Riechers, M. Sargent and F. Walter: Cold Gas in High-z Galaxies: The Dense ISM. *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 575
- Decarli, R., C. Carilli, C. Casey, B. Emonts, J. Hodge, K. Kohno, D. Narayanan, D. Riechers, M. Sargent and F. Walter: Cold Gas in High-z Galaxies: The Molecular Gas Budget. *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 565
- Defrère, D., M. Ireland, O. Absil, J.-P. Berger, W. C. Danchi, S. Ertel, A. Gallenne, F. Hénault, P. Hinz, E. Huby, S. Kraus, L. Labadie, J.-B. Le Bouquin, G. Martin, A. Matter, B. Mennesson, A. Mérand, S. Minardi, J. D. Monnier, B. Norris, G. Orban de Xivry, E. Pedretti, J.-U. Pott, M. Reggiani, E. Serabyn, J. Surdej, K. R. W. Tristram and J. Woillez: Hi-5: a potential high-contrast thermal near-infrared imager for the VLTI. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Farinato, J., G. Agapito, F. Bacciotti, C. Baffa, A. Baruffolo, M. Bergomi, A. Bianco, A. Bongiorno, L. Carbonaro, E. Carolo, A. Carlotti, S. Chinellato, L. Close, M. De Pascale, M. Dima, V. D’Orazi, S. Esposito, D. Fantinel, G. Farisato, W. Gaessler, E. Giallongo, D. Greggio, O. Guyon, P. Hinz, L. Lessio, D. Magrin, L. Marafatto, D. Mesa, L. Mohr, M. Montoya, F. Pedichini, E. Pinna, A. Puglisi, R. Ragazzoni, B. Salasnich, M. Stangalini, D. Vassallo, C. Vérinaud, V. Viotto and A. Zanutta: SHARK-NIR: the coronagraphic camera for LBT in the AIV phase at INAF-Padova. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Feltzing, S., T. Bensby, M. Bergemann, C. Chiappini, N. Christlieb, M.-R. Cioni, A. Helmi, M. Irwin, I. Minchev, E. Starkenburg and R. de Jong: Galactic Archeology with 4MOST. *Rediscovering Our Galaxy*, **334**. 2018, 225-232
- Fienco, J., N. Espinoza and A. Jordan: Analytical Formalism to Produce Abundances in Atmospheres of Giant Exoplanets Under Chemical Equilibrium. *Diversis Mundi: The Solar System in an Exoplanetary Context*, 2018

- Geppert, W. D., J. R. Brucato, P. Cabezas, M. Falanga, M. Gargaud, T. Henning, J. Hrušak, K. Kirsimäe, J. Martinez-Frias, N. Mason, S. Mazevet, P. Messina, T. Spohn, R.-S. Taubner, M. Viso, N. Walter and F. Westall: The European Astrobiology Institute. EPSC Abstracts, European Planetary Science Congress 2018
- Glück, M., S. Barboza, L. Mohr, J. Ramos, J.-U. Pott and O. Sawodny: The MICADO first light imager for ELT: control concept for the derotator. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII, **10702**. 2018
- Goldman, B., E. Schilbach, S. Röser, P. Schöfer, A. Derekas, A. Moor, W. Brandner and T. Henning: What we learn from TGAS about the moving groups of the Solar neighbourhood. Astrometry and Astrophysics in the Gaia Sky, **330**. 2018, 214-215
- Grady, C., J. P. Wisniewski, G. Schneider, A. Boccaletti, A. Gaspar, J. H. Debes, D. Hines, C. Stark, A.-M. Lagrange, C. Thalmann, J.-C. Augereau, J. Milli, T. Henning, E. Sezeestre and M. J. Kuchner: The Eroding Disk of the Young M Star AU Mic. Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, 2018
- Haubois, X., S. Lacour, G. S. Perrin, R. Dembet, J.-B. Le Bouquin, V. Lapeyrère, B. Wolff, F. Eisenhauer, K. Rousset-Perraut, C. Straubmeier, A. Amorim and W. Brandner: Correction of differential chromatic dispersion in GRAVITY. Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI, **10701**. 2018
- Heidt, J., A. Pramskiy, D. Thompson, W. Seifert, R. Gredel, D. Miller, G. Taylor, S. Esposito, A. Puglisi, E. Pinna and A. Quirrenbach: Commissioning of the adaptive optics supported LUCI instruments at the Large Binocular Telescope: results. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII, **10702**. 2018
- Henning, T.: Carbon in Protoplanetary Disks. Diversis Mundi: The Solar System in an Exoplanetary Context, 2018
- Henning, T., C. Jäger, G. Rouillé, D. Fulvio and S. A. Krasnokutski: Dust formation at cryogenic temperatures. IAU Symposium, **332**. 2018, 312-319
- Herbst, T. M., T. Bertram, C. Arcidiacono, M. Bergomi, J. Berwein, P. Bizenberger, F. Briegel, J. Farinato, M. Klettke, L. Marafatto, R. Mathar, R. McGurk, R. Ragazzoni, K. K. R. Santhakumari and V. Viotto: Installation and commissioning of the LINC-NIRVANA near-infrared MCAO imager on LBT. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII, **10702**. 2018
- Herbst, T. M., K. K. R. Santhakumari, M. Klettke, C. Arcidiacono, M. Bergomi, T. Bertram, J. Berwein, P. Bizenberger, F. Briegel, J. Farinato, L. Marafatto, R. Mathar, R. McGurk, R. Ragazzoni and V. Viotto: Commissioning multi-conjugate adaptive optics with LINC-NIRVANA on LBT. Adaptive Optics Systems VI, **10703**. 2018
- Hernitschek, N., B. Sesar, H.-W. Rix and J. G. Cohen: The Geometry of Sagittarius Stream from Pan-STARRS1  $3\pi$  RR Lyrae. The RR Lyrae 2017 Conference. Revival of the Classical Pulsators: from Galactic Structure to Stellar Interior Diagnostics, **6**. 2018, 72-76
- Hottinger, P., R. J. Harris, P.-I. Dietrich, M. Blaicher, M. Glück, A. Bechter, J. Crass, J.-U. Pott, C. Koos, O. Sawodny and A. Quirrenbach: Micro-lens arrays as tip-tilt sensor for single mode fiber coupling. Advances in Optical and Mechanical Technologies for Telescopes and Instrumentation III, **10706**. 2018
- Immer, K., M. Reid, A. Brunthaler, K. Menten, Q. Zhang, X. Lu, E. A. C. Mills, A. Ginsburg, J. Henshaw, S. Longmore, D. Kruijssen and T. Pillai: How maser observations unravel the gas motions in the Galactic Center. Astrophysical Masers: Unlocking the Mysteries of the Universe, **336**. 2018, 176-179
- Kendrew, S., D. Dicken, J. Bouwman, M. Garcia Marin, T. P. Greene, P.-O. Lagage, M. Ressler, N. Crouzet, L. Kreidberg, N. M. Batalha, J. L. Bean, K. B. Stevenson, A. Glasse, G. S. Wright and G. H. Rieke: Time series observations with the mid-infrared

- instrument (MIRI) on JWST. *Space Telescopes and Instrumentation 2018: Optical, Infrared, and Millimeter Wave*, **10698**. 2018
- Klarmann, L.: *Constraining the Dust Properties and Shape of the Inner Rim with NIR Interferometry. Take a Closer Look*, 2018
- Kubyschkina, D., M. Lendl, L. Fossati, P. Cubillos, H. Lammer, N. Erkaev and C. Johnstone: *Young planets under extreme UV irradiation: Upper atmosphere modelling of the young exoplanet K2-33b*. *EGU General Assembly Conference Abstracts*, **20**. 2018, 16089
- Kulas, M., T. Bertram and F. Briegel: *METIS AO RTC concept. Software and Cyberinfrastructure for Astronomy V*, **10707**. 2018
- Labadie, L., S. Minardi, J. Tepper, R. Diener, B. Muthusubramanian, J.-U. Pott, S. Nolte, S. Gross, A. Arriola and M. J. Withford: *Photonics-based mid-infrared interferometry: 4-year results of the ALSI project and future prospects*. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Lacour, S., R. Dembet, R. Abuter, P. Fedou, G. Perrin, F. Eisenhauer, K. Perraut, C. Straubmeier, W. Brandner and A. Amorim: *The GRAVITY fringe tracker: correlation between optical path residuals and atmospheric parameters*. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Lang, P.: *Falling rotation curves of star-forming galaxies at  $z = 0.7 - -2.6$  probed with KMOS<sup>3D</sup> and SINS/zC-SINF*. *Proceedings of the International Astronomical Union* **11**, Symposium 321: *Formation and Evolution of Galaxy O*, p. 315-317, 2018
- Lemasle, B., V. Kovtyukh, R. da Silva, R. Mor, G. Bono, F. Figueras, P. François, L. Inno, D. Magurno, N. Matsunaga, A. McWilliam and A. C. Robin: *Cepheids as Swiss army knives for Milky Way archaeology*. *Rediscovering Our Galaxy*, **334**. 2018, 329-330
- Linz, H., L. Buinhas, R. Förstner, M. Lezius, D. Bhatia, S. Batzdorfer, K. Beha, U. Bestmann, B. Eissfeller, M. Eren Copur, E. Ferrer, K. Frankl, O. Krause, Y. Moon, M. Philips-Blum, S. Scheithauer and M. Steen: *Far-infrared space interferometer study IRASSI: motivation, principle design, and technical aspects*. *Space Telescopes and Instrumentation 2018: Optical, Infrared, and Millimeter Wave*, **10698**. 2018
- Lippa, M., S. Gillessen, N. Blind, Y. Kok, K. Perraut, L. Jocou, F. Eisenhauer, O. Pfuhl, M. Haug, S. Kellner, F. Haußmann, M. Plattner, C. Rau, O. Hans, E. Wiegand, T. Ott, E. Wiezorrek, E. Sturm, A. Buron, S. Lacour, R. Genzel, G. Perrin, W. Brandner, C. Straubmeier and A. Amorim: *Learnings from the use of fiber optics in GRAVITY*. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Lopez, B., S. Lagarde, A. Matter, T. Agocs, F. Allouche, P. Antonelli, J.-C. Augereau, C. Bailet, P. Berio, F. Bettonvil, U. Beckmann, R. van Boekel, Y. Bresson, P. Bristow, P. Cruzalebes, M. Delbo, C. Dominik, E. Elswijk, Y. Fantei, A. Glindemann, M. Heininger, K.-H. Hofmann, M. Hogerheijde, J. Hron, W. Jaffe, G. Kroes, W. Laun, M. Lehmitz, A. Meilland, K. Meisenheimer, F. Millour, S. Morel, U. Neumann, E. Pantin, R. G. Petrov, S. Robbe-Dubois, D. Schertl, M. Schoeller, S. Wolf, G. Zins, T. Henning, P. Stee and G. Weigelt: *The installation and ongoing commissioning of the MATISSE mid-infrared interferometer at the ESO Very Large Telescope Observatory*. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Lourie, N. P., P. A. R. Ade, F. E. Angile, P. C. Ashton, J. E. Austerlmann, M. J. Devlin, B. Dober, N. Galitzki, J. Gao, S. Gordon, C. E. Groppi, J. Klein, G. C. Hilton, J. Hubmayr, D. Li, I. Lowe, H. Mani, P. Mauskopf, C. M. McKenney, F. Nati, G. Novak, E. Pascale, G. Pisano, A. Sinclair, J. D. Soler, C. Tucker, J. N. Ullom, M. Vissers and P. A. Williams: *Preflight characterization of the BLAST-TNG receiver and detector arrays*. *Millimeter, Submillimeter, and Far-Infrared Detectors and Instrumentation for Astronomy IX*, **10708**. 2018
- Lourie, N. P., F. E. Angilé, P. C. Ashton, B. Catanzaro, M. J. Devlin, S. Dicker, J. Didier, B.

- Dober, L. M. Fissel, N. Galitzki, S. Gordon, J. Klein, I. Lowe, P. Mauskopf, F. Nati, G. Novak, L. J. Romualdez, J. D. Soler and P. A. Williams: Design and characterization of a balloon-borne diffraction-limited submillimeter telescope platform for BLAST-TNG. *Ground-based and Airborne Telescopes VII*, **10700**. 2018
- Milli, J., M. Kasper, P. Bourget, C. Pannetier, D. Mouillet, J.-F. Sauvage, C. Reyes, T. Fusco, F. Cantalloube, K. Tristram, Z. Wahhaj, J.-L. Beuzit, J. H. Girard, D. Mawet, A. Telle, A. Vigan and M. N'Diaye: Low wind effect on VLT/SPHERE: impact, mitigation strategy, and results. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Monnier, J. D., M. Ireland, S. Kraus, A. Alonso-Herrero, A. Bonsor, F. Baron, A. Bayo, J.-P. Berger, T. Boyajian, A. Chiavassa, D. Ciardi, M. Creech-Eakman, W.-J. de Wit, D. Defrère, R. Dong, G. Duchêne, C. Espaillat, A. Gallenne, P. Gandhi, J.-F. Gonzalez, C. Haniff, S. Hoenig, J. Ilee, A. Isella, E. Jensen, A. Juhasz, S. Kane, M. Kishimoto, W. Kley, Q. Kral, K. Kratter, L. Labadie, S. Lacour, G. Laughlin, J.-B. Le Bouquin, E. Michael, F. Meru, R. Millan-Gabet, F. Millour, S. Minardi, A. Morbidelli, C. Mordasini, A. Morlok, D. Mozurkewich, R. Nelson, J. Olofsson, R. Oudmaijer, C. Packham, C. Paladini, O. Panic, R. Petrov, B. Pope, J.-U. Pott, L. H. Quiroga-Nunez, C. Ramos Almeida, S. N. Raymond, Z. Regaly, M. Reynolds, S. Ridgway, S. Rinehart, M. Schreiber, M. Smith, K. Stassun, J. Surdej, T. ten Brummelaar, K. Tristram, N. Turner, P. Tuthill, G. van Belle, G. Vasisht, A. Wallace, G. Weigelt, E. Wishnow, M. Wittkowski, S. Wolf, J. Young, M. Zhao, Z. Zhu and S. Zúñiga-Fernández: Planet formation imager: project update. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Mouillet, D., J. Milli, J.-F. Sauvage, T. Fusco, J.-L. Beuzit, A. Vigan, D. Albert, A. Boccaletti, F. Cantalloube, G. Chauvin, C. Correia, P. Delorme, K. Dohlen, M. Kasper, A.-M. Lagrange, N. Meunier and C. Pannetier: Statistical analysis and lessons learned of SPHERE adaptive optics performance. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Murphy, E. J., J. J. Condon, A. Alberdi, L. Barcos-Muñozarcos, R. J. Beswick, E. Brinks, D. Dong, A. S. Evans, K. E. Johnson, R. C. Kennicutt, Jr., S. T. Linden, T. W. B. Muxlow, M. Pérez-Torres, E. Schinnerer, M. T. Sargent, F. S. Tabatabaei and J. L. Turner: Radio Continuum Emission from Galaxies: An Accounting of Energetic Processes. *Science with a Next Generation Very Large Array*, **517**. 2018, 421
- Ott, J., N. Krieger, M. Rickert, D. Meier, A. Ginsburg, F. Yusef-Zadeh and S. Team: SWAG Water Masers in the Galactic Center. *Astrophysical Masers: Unlocking the Mysteries of the Universe*, **336**. 2018, 172-175
- Pang, X.-Y. and C.-C. Lin: Investigation on fundamental plane of open clusters. *Rediscovering Our Galaxy*, **334**. 2018, 331-332
- Pfalzner, S., A. Bhandare, K. Vincke and P. Lacerda: Did a stellar fly-by shape the outer solar system? EPSC Abstracts, European Planetary Science Congress 2018
- Pillepich, A.: Universe(s) in a box. *BigSkyEarth Conference: AstroGeoInformatics*, 2018
- Pott, J.-U., G. Rodeghiero, H. Riechert, D. Massari, M. Fabricius, C. Arcidiacono and R. I. Davies: The MICADO first light imager for ELT: its astrometric performance. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Pramskiy, A., D. Thompson, J. Heidt, W. Seifert, R. Gredel and A. Quirrenbach: The LUCI@LBT twins: instrument flexure control. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Quirrenbach, A., P. J. Amado, I. Ribas, A. Reiners, J. A. Caballero, W. Seifert, J. Aceituno, M. Azzaro, D. Baroch, D. Barrado, F. Bauer, S. Becerril, V. J. S. Bèjar, D. Benítez, M. Brinkmüller, C. Cardona Guillén, C. Cifuentes, J. Colomé, M. Cortés-Contreras, S. Czesla, S. Dreizler, K. Frölich, B. Fuhrmeister, D. Galadí-Enríquez, J. I. González Hernández, R. González Peinado, E. W. Guenther, E. de Guindos, H.-J. Hagen, A. P. Hatzes, P. H. Hauschildt, J. Helmling, T. Henning, O. Herbort, L.



- Hernández Castaño, E. Herrero, D. Hintz, S. V. Jeffers, E. N. Johnson, E. de Juan, A. Kaminski, H. Klahr, M. Kürster, M. Lafarga, L. Sairam, M. Lampón, L. M. Lara, R. Launhardt, M. López del Fresno, M. López-Puertas, R. Luque, H. Mandel, E. G. Marfil, E. L. Martín, S. Martín-Ruiz, R. J. Mathar, D. Montes, J. C. Morales, E. Nagel, L. Nortmann, G. Nowak, E. Pallé, V.-M. Passegger, A. Pavlov, S. Pedraz, D. Pérez-Medialdea, M. Perger, R. Rebolo, S. Reffert, E. Rodríguez, C. Rodríguez López, A. Rosich, S. Sabotta, S. Sadegi, M. Salz, A. Sánchez-López, J. Sanz-Forcada, P. Sarkis, S. Schäfer, J. Schiller, J. H. M. M. Schmitt, P. Schöfer, A. Schweitzer, D. Shulyak, E. Solano, O. Stahl, M. Tala Pinto, T. Trifonov, M. R. Zapatero Osorio, F. Yan, M. Zechmeister, F. J. Abellán, M. Abril, F. J. Alonso-Floriano, M. Ammler-von Eiff, G. Anglada-Escudé, H. Anwand-Heerwart, B. Arroyo-Torres, Z. M. Berdiñas, G. Bergondy, M. Blümcke, C. del Burgo, J. Cano, J. Carro, M. C. Cárdenas, E. Casal, A. Claret, E. Díez-Alonso, M. Doellinger, R. Dorda, C. Feiz, M. Fernández, I. M. Ferro, G. Gaisné, I. Gallardo, M. C. Gálvez-Ortiz, A. García-Piquer, M. L. García-Vargas, R. Garrido, L. Gesa, V. Gómez Galera, E. González-Álvarez, L. González-Cuesta, S. Grohnert, U. Grözinger, J. Guàrdia, A. Guijarro, R. P. Hedrosa, D. Hermann, I. Hermelo, R. Hernández Arabí, F. Hernández Hernando, D. Hidalgo, G. Holgado, A. Huber, K. Huber, P. Huke, M. Kehr, M. Kim, R. Klein, J. Klüter, A. Klutsch, F. Labarga, N. Labiche, A. Lamert, W. Laun, F. J. Lázaro, U. Lemke, R. Lenzen, M. Llamas, J.-L. Lizon, N. Lodieu, M. J. López González, M. López-Morales, J. F. López Salas, J. López-Santiago, H. Magán Madinabeitia, U. Mall, L. Mancini, J. A. Marín Molina, H. Martínez-Rodríguez, D. Maroto Fernández, C. J. Marvin, E. Mirabet, M. E. Moreno-Raya, A. Moya, R. Mundt, V. Naranjo, J. Panduro, J. Pascual, A. Pérez-Calpena, M. A. C. Perryman, M. Pluto, A. Ramón, P. Redondo, S. Reinhard, P. Rhode, H.-W. Rix, F. Rodler, R.-R. Rohloff, E. Sánchez-Blanco, M. A. Sánchez Carrasco, L. F. Sarmiento, C. Schmidt, C. Storz, J. B. P. Strachan, J. Stürmer, J. C. Suárez, H. M. Taberner, L. Tal-Or, S. M. Tulloch, R.-G. Ulbrich, G. Veredas, J. L. Vico Linares, M. Vidal-Dasilva, F. Vilardell, K. Wagner, J. Winkler, V. Wolthoff, W. Xu and Z. Zhao: CARMENES: high-resolution spectra and precise radial velocities in the red and infrared. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- R. Santhakumari, K. K., C. Arcidiacono, T. Bertram, T. M. Herbst, R. Ragazzoni, J. Berwein, M. Klettke and F. Briegel: On-sky verification of a solution to the MCAO partial illumination issue and wind-predictive wavefront control. *Adaptive Optics Systems VI*, **10703**. 2018
- Rezaei Kh., S., C. A. L. Bailer-Jones, M. Fouesneau and R. Hanson: Can we detect Galactic spiral arms? 3D dust distribution in the Milky Way. *Astrometry and Astrophysics in the Gaia Sky*, **330**. 2018, 189-192
- Riechert, H., V. Garrel, J.-U. Pott, G. Sivo and E. Marin: GeMS/GSAOI: towards regular astrometric distortion correction. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII*, **10702**. 2018
- Robbe-Dubois, S., S. Lagarde, P. Antonelli, B. Lopez, F. Allouche, C. Bailet, P. Berio, Y. Bresson, J.-M. Clausse, P. Cruzalèbes, Y. Fantei-Caujolle, A. Marcotto, A. Matter, A. Meilland, F. Millour, S. Morel, R. G. Petrov, S. Rousseau, A. Soulain, G. Zins, M. Lehmitz, W. Laun, T. Adler, R. Klein, T. Maurer, F. Bettonvil, E. Eldswick, U. Beckmann, M. Heininger, P. Bristow, A. Glindemann, N. Hubin, L. Jochum, T. Rivinus, M. Schoeller, J. Beltran, P. Bourget, A. Gallenge, T. Guerlet, X. Haubois, D. Ives, G. Jakob, A. Meister, M. Riquelme, N. Schuhler, C. Stephan, P. Toledo, K. Tristam, J. Woillez, U. Neumann, A. Chelli, F. Guitton, K. Meisenheimer, B. Pichon, A. Spang, J. Varga, T. Henning, W. Jaffe, L. Pasquini, P. Stee and G. Weigelt: MATISSE: performance in laboratory, results of AIV in Paranal, and first results on sky. *Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI*, **10701**. 2018
- Rodeghiero, G., J.-U. Pott, N. Münch, R.-R. Rohloff, U. Grözinger, E. Biancalani, M. Saw-

- czuck, M. Häberle, J. Moreno-Ventas, S. Schäfer, U. Seemann, V. Naranjo, S. Barboza, F. Müller, R. Hofferbert, J. Ramos, L. Mohr, M. C. Cárdenas Vázquez, P. Bizenberger, C. Pernechele, M. Ebert and M. Fabricius: The MICADO first light imager for the ELT: preliminary design of the MICADO Calibration Assembly. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII, **10702**. 2018
- Roelfsema, R., J. Pragt, R. ter Horst, T. Agocs, O. Bellido, J. Brynnel, A. Calcines-Rosario, S. Frey, A. Helmi, J. Herrewijnen, T. Houtsma, R. de Jong, M. Lehmitz, G. Murray, G. Musters, R. Navarro, A. Saviauk, O. Schnurr, R. Sharples and R. Winkler: Calibration system for the 4MOST multi object fiber-fed spectrographs. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy VII, **10702**. 2018
- Santhakumari, K. K. R., C. Arcidiacono, T. Bertram, T. M. Herbst, R. Ragazzoni, J. Berwein, M. Klettke and F. Briegel: On-sky verification of a solution to the MCAO partial illumination issue and wind-predictive wavefront control. Adaptive Optics Systems VI, **10703**. 2018
- Sheffield, A. A., K. V. Johnston, A. M. Price-Whelan, A. Tzanidakis, C. F. P. Laporte, T. Li, M. Bergemann, B. Sesar and J. L. Carlin: New Views From Galactoseismology: Rethinking the Galactic Disk-Halo Connection. Rediscovering Our Galaxy, **334**. 2018, 185-188
- Steffen, M., A. J. Gallagher, E. Caffau, P. Bonifacio and H.-G. Ludwig: Carbon-enhanced metal-poor 3D model atmospheres. Rediscovering Our Galaxy, **334**. 2018, 364-365
- Tal-Or, L., T. Trifonov, S. Zucker, T. Mazeh and M. Zechmeister: Correcting HIRES radial-velocities for systematic errors. EPSC Abstracts 12, European Planetary Science Congress, 2018
- Tisanić, K., V. Smolčić, J. Delhaize, M. Novak, H. Intema, I. Delvecchio, E. Schinnerer and G. Zamorani: Average radio spectral energy distribution of highly star-forming galaxies. Peering towards Cosmic Dawn, **333**. 2018, 191-194
- Vasilyev, V., H.-G. Ludwig, B. Freytag, B. Lemasle and M. Marconi: Spectroscopic Properties of a Two-Dimensional Cepheid Model. The RR Lyrae 2017 Conference. Revival of the Classical Pulsators: from Galactic Structure to Stellar Interior Diagnostics, **6**. 2018, 222-226
- Widmann, F., F. Eisenhauer, G. Perrin, W. Brandner, C. Straubmeier, K. Perraut, A. Amorim, M. Schöller, F. Gao, R. Genzel, S. Gillessen, M. Karl, S. Lacour, M. Lippa, T. Ott, O. Pfuhl, P. Plewa and I. Waisberg: Improving GRAVITY towards observations of faint targets. Optical and Infrared Interferometry and Imaging VI, **10701**. 2018

## 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:* Esther Kolar, Natalie Fischer, Olaf Fischer, Renate Hubele, Carolin Liefke, Thomas Müller, Markus Nielbock, Matthias Penselin, Jakob Staude, Martin

Wetz

*Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte:* Jan Eberhardt, Lukas Eisert, Katharina Supp (09/2018), Robin Jäger (09/2018), Johannes Lenz-Vock (09/2018), Lars Meier (09/2018), Felix Plackert (11/2018), Waldemar Schlötzer (11/2018)

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**

Wintersemester 2017/2018:

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

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

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

M. Pössel mit K. Jahnke: „Kosmische Evolution für Nicht-Physiker: Wie unser Weltall wurde, was es heute ist.“ Kirchhoff-Institut für Physik, INF 227, Heidelberg

Sommersemester 2018:

O. Fischer und C. Liefke: „Nobelpreise mit Bezug zu Astronomie und Astrophysik“ (Seminar), Universität Heidelberg

Wintersemester 2018/2019:

M. Pössel mit H. Klahr: „Das Sonnensystem und seine entfernten Verwandten“ (Vorlesung), Universität Heidelberg

### **Mitarbeit in Gremien**

Natalie Fischer ist Mitkoordinatorin des UNAWA-Programms in Deutschland.

Carolin Liefke ist Vorstandsmitglied der Vereinigung der Sternfreunde und Mitglied im Kuratorium der Reiff-Stiftung für Amateur- und Schulastronomie.

Markus Pössel ist National Outreach Coordinator für Deutschland der IAU, Mitglied im Kuratorium der Reiff-Stiftung für Amateur- und Schulastronomie und Berater der Teilkommission Physik der Bildungsplankommission „Informatik, Mathematik, Physik“ sowie der Bildungsplankommission „Astronomie“ am Landesinstitut für Schulentwicklung, Stuttgart

Jakob Staude ist Kurator der Reiff-Stiftung für Amateur- und Schulastronomie.  
Das Haus der Astronomie ist deutscher Knoten des ESO Science Outreach Network (C. Liefke, M. Pössel).

### **Weitere Aktivitäten**

*HdA-Veranstaltungen und Kooperationsveranstaltungen im HdA*

Vortragsreihe „Faszination Astronomie“, 13 Termine mit insgesamt 1353 Besuchern, 11.1.-13.12. (Organisation: C. Liefke)

Lehrerfortbildung „Das digitale Universum. Elektronische Lernmedien für die Astronomie“ für das Kultusministerium Baden-Württemberg, 18.1. (M. Pössel, M. Nielbock mit M. Gross)

Lesung Pippa Goldschmidt, 22.3. (S. Brümmer)

Girls‘ Day (HdA und Max-Planck-Institut für Astronomie, M. Pössel und R. Hubele) und Boys‘ Day (HdA, E. Kolar) 26.4.

Filmabend „Science Meets Fiction“ mit wissenschaftlicher Einführung am 30.6. „Deep Impact“ (C. Liefke)

Nacht der Forschung: Astronomie, Raumfahrt und Science-Fiction für die ganze Familie, mit ca. 400 Besuchern (M. Nielbock) 28.9.

Konzert „Gustav Holst: Die Planeten“, Kammermusikfassung mit Planetariumsprojektion (N. Fischer, T. Müller, S. Brümmer) 29.9.

MPIA Summer Conference 2018 „Stellar halos across the cosmos“, 2.-6.7.

SFB Conference: „Chemical evolution and nucleosynthesis across the Galaxy“, 26.-29.11.

Heidelberg-Harvard Meeting: „Physics of Star Formation: Gas flows from Milky Way cloud scales to protostellar disks“, 4.-7.12.

Gemeinsame Vortragsreihe „Astronomie am Sonntagvormittag“ mit dem MPIA, 5 Termine, 30.9.-25.11., mit insgesamt 332 Besuchern (H. Mandel)

Bundesweite Lehrerfortbildung zur Astronomie der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, 8.-10.11. (O. Fischer, M. Nielbock)

Konzert „Sternbild Mensch I“ in Kooperation mit dem KlangForum Heidelberg, 16.11. (M. Pössel)

Lesung und Vortrag: „Mondphantasien – Arno Schmidt und die Astronomie“, 24.11. (U. Finkenzeller, S. Brümmer)

Familienveranstaltung, 9.12. (N. Fischer, E. Kolar)

HdA-Highlights: Aktuelle Entwicklungen und Zukunft der bemannten und robotischen Raumfahrt in Europa, Vortrag Thomas Reiter, 11.12. (M.Nielbock)

34 kleinere wissenschaftliche Treffen mit insgesamt 553 Teilnehmern

16 wissenschaftliche Vorträge mit ca. 545 Teilnehmern

16 Fortbildungen für angehende ErzieherInnen mit 298 Teilnehmern (N. Fischer)

10 Fortbildungen für Grundschulpädagogen mit 259 Teilnehmern (N. Fischer)

55 Führungen durch HdA-Mitarbeiter, 39 Königstuhlführungen durch Studenten von MPIA und LSW sowie 41 durch die Astronomieschule e.V. mit insgesamt 3084 Teilnehmern

60 Workshops für Grundschule und Kindergarten mit insgesamt 1214 Kindern (N. Fischer, E. Kolar); 22 Familienworkshops mit insgesamt 220 Kindern (E. Kolar, S. Schwemmer); 32 Ferienprogramme und ähnliche Workshops mit insgesamt 519 Teilnehmern (N. Fischer, E. Kolar), 46 Workshops für die Klassenstufen 5-13 mit insgesamt 1142

Schülern (E. Kolar, O. Fischer, Natalie Fischer, M. Nielbock, M. Penselin, S. Schwemmer, M. Wetz) 9 organisatorische und sonstige Treffen, hauptsächlich MPIA, mit ca. 90 Teilnehmern

*Beiträge zu/Beteiligung an externen Veranstaltungen*

Bis März 2018 EU Space Awareness (M. Nielbock)

Lehrerfortbildungen in Chile (5 Orte), 1.1.-2.2. (O. Fischer)

Fortbildung für Grundschulkräfte, „Schnupperfortbildung Astronomie“, Planetarium Mannheim, 27.1. (N. Fischer)

Lehrerfortbildung an der Umweltbildungsstätte Oberelsbach, „Der Fernrohrführerschein“, 1.-2.2. (C. Liefke)

Zwei mehrteilige Workshops in Kooperation mit der Forscherstation Heidelberg „Bilderbuch Sternenhimmel“, FS Heidelberg, 7.2. (1/3), 28.2. (2/3), 21.3. (3/3), 26.9. (1/3), 17.10. (2/3), 14.11. (3/3) (N. Fischer)

Juniorakademie, „Orientierung am Sternenhimmel und auf der Erde“, AIM Heilbronn, 12.-16.2. (O. Fischer, M. Nielbock)

Vorbereitungstreffen DSA, Waren Müritz, 9.-11.3. (O. Fischer)

Fortbildung für Grundschulkräfte, Pädagogisches Landesinstitut, Speyer, 14.3. (N. Fischer)

Vortrag „The Haus der Astronomie in Heidelberg and its mission in astronomy education and outreach“ beim 11th International Meeting of Astronomy and Astronautics (IMAA), Campos dos Goytacazes, Brasilien, 12.-14.04. (C. Liefke)

Mobile Lehrerfortbildung zur Astronomie an sieben Orten in Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen, 16.-26.4. (O. Fischer)

Nacht der Forschung: Koordinierung des HdA/MPIA-Betrags, ab Juni (M. Nielbock)

Vortrag und Workshop bei Lehrerfortbildung in Karlsruhe, 1.6. (O. Fischer)

Workshops für GS-Lehrer (4), „Kongress Experimentieren in der Grundschule“, 7.6. (N. Fischer)

Workshop im Exzellenzzentrum Santiago de Chile-Heidelberg, Santiago de Chile, 11.6. (O. Fischer)

Experimentierstation und Workshops für Grundschul Kinder in Kooperation mit der Astronomieschule e.V. (N. Fischer [Organisation], E. Kolar) bei den wissenschaftlichen Erlebnistagen „Explore Science“ im Luisenpark Mannheim, unter dem Motto „Astronomie“, 13.-17.6.

Ausrichtung der Ausstellung „Astronomie für alle“ bei den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen, „Explore Science“, Experimentierstation und Workshops für Sekundarstufe, Luisenpark Mannheim, 13.-17.6. (M. Pössel, O. Fischer, C. Liefke, R. Hubele, M. Nielbock, Th. Müller)

Workshop „Sternkarten selbst programmieren“, Lehrerfortbildung, Jena, 3.7. (O. Fischer)

Workshop „Fernrohrführerschein“, Friedrich-Rückert-Gymnasium Ebern, 04.07. (C. Liefke)

Exkursion zu den Observatorien auf La Palma, mit der Astronomie-Gruppe des Friedrich-Koenig-Gymnasiums Würzburg, 10.-17.07. (C. Liefke)

Lehrerfortbildung „Astro- und Geophysik“, Physikzentrum Bad Honnef, 23.-27.7. (C. Liefke, M. Penselin)

Kurs „Die Kartenmacher. Die Kunst der Erstellung von Sternkarten“, Schülerakademie Torgelow, 2.-19.8. (O. Fischer)

Stand auf der Explore Science, Bürgerpark Bremen, 30.8.-2.9. (N. Fischer, R. Hubele)

Lehrerfortbildung „Radioastronomie“, Sternwarte Sonneberg, 15.-17.9. (O. Fischer)  
 Fortbildung für Grundschulkräfte, Pädagogisches Landesinstitut, Speyer, 19.9. (N. Fischer)  
 Workshop „Heioviewer“ beim Netzwerktreffen der Strahlemann-Talent-Company-Schulen, 20.09. (C. Liefke)  
 Aktionstag Raumfahrt, Technik-Museum Speyer, 14.10. (C. Liefke, M. Pössel, M. Nielbock)  
 Wolke 7, Schülerinnen-Club Physik und Astronomie, Helmholtz-Gymnasium und INF 227, Heidelberg, 16.10-29.1.2020 (13 Termine) (R. Hubele)  
 Stand und 2 Vorträge zu „Zeit für Sternschnuppen“, Mitmachkongress „Forsch Mitj“ der Forscherstation für GS- und Kitafachkräfte in der Forscherstation, Heidelberg, 21.11. (N. Fischer)  
 Lehrerfortbildung „Astronomie für Einsteiger“ (3/3), Bad Wildbad, 19.-21.12.  
 Lehrerfortbildung am Pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz/Speyer, „Astronomie“, 11.12. (R. Hubele, C. Liefke, M. Penselin)

#### *Weitere Aktivitäten*

Natalie Fischer: 3 Beratung für Erzieher und Lehrer, Grundschule Schillerschule, Walldorf, 16.3., 22.3., 28.5.; Schulung im Rahmen von Explore Science Mannheim, Konrad-Duden-Realschule, Mannheim, 11.6.; Schülerbetreuung im Rahmen von Explore Science Mannheim, Konrad-Duden-Realschule, 13.-17.6.; Eröffnung des Walldorfer Planetenwegs, Walldorf, 21.6. Empfang der GS Walldorf als erste GS Partnerschule des HdA, 21.6.; 8 Übersetzungen für Space Scoop; Entwicklung und Herstellung einer Drehbaren Sternkarte (Thomas Müller, Natalie Fischer, Renate Hubele), 28.9.; Entwicklung und Aufführung einer Planetariumsshow Bild und Text (Thomas Müller, Natalie Fischer) für Stardust Symphony Holst: Die Planeten, 28.9.; Entwicklung und Aufführung einer Familienveranstaltung: „Die Rückkehr der Schatzdose“, 9.12.

Olaf Fischer: Betreuung von vier Studenten / Staatsexamensarbeiten: Felix Plackert: „Messungen zur Sonne – erstaunlich einfach, erstaunlich genau“; Julian Alexander Gray: „Lichtbrechung in der Atmosphäre. Die Bestimmung der atmosphärischen Refraktion mithilfe des Sekundentheodoliten“; Talha Coktasar: „Farben-Helligkeits-Diagramme für ausgewählte Gruppen von Sternen“; Waldemar Schlötzer: „Extinktion von Strahlung“ Betreuung von studentischen Hilfskräften: Jan Eberhardt (WIS CMS), Lukas Eisert (Sammlung)

Carolin Liefke: Betreuung von zwei Studenten / Staatsexamensarbeiten: Johannes Gutnick: „Himmelsqualität auf dem Heidelberger Königstuhl“; Robin Jäger: „Konzeption und Bau einer All-Sky-Kamera“; Totale Mondfinsternis – Öffentliche Beobachtung, Pfaffengrunder Terrasse, Bahnstadt (zusammen mit M. Nielbock), Heidelberg, 27.7.; Betreuung des Partnerschulnetzwerks des Hauses der Astronomie, wissenschaftliche Mentorentätigkeit in der Astrophysik-AG des Heidelberger Life-Science Labs, Betreuung der schulischen Nutzer der Faulkes/ LCOGT- und ROTAT-Remote-Teleskope; Betreuung von zwei BOGY-Praktika mit insgesamt 15 Schüler\*innen, 15.-26.01. und 22.-26.10.

Thomas Müller: Betreuung einer Staatsexamensarbeit: Johannes Lenz-Vock: „Ein Exoplaneten-Orrery“; Betreuung eines BOGY-Praktikums mit 3 Schüler\*innen, 19.-23.2.; Erstellung eines Fulldome-Kurzfilms „Circumplanetary Disk Simulation“ als Beitrag zum 12. FullDome Festival Jena Zeiss-Planetarium, Jena, 23.-26.5.; Betreuung eines Praktikanten (Hendrik Schwanekamp, Mai-Aug.): „Visualisierung von 3D-Vektorfeldern mit der Line-Integral-Convolution Methode“

Markus Nielbock: Totale Mondfinsternis – Öffentliche Beobachtung, Pfaffengrunder Terrasse, Bahnstadt (zusammen mit C. Liefke), Heidelberg, 27.7.; Mehrere Radio- und Fernsehinterviews zur Mondfinsternis am 27.7.; Mitglied der Jury des „FIRST LEGO

League“ Regionalwettbewerb, Heidelberg, 15.12.

Markus Pössel: Betreuung eines zweiwöchigen Praktikums, 3 Teilnehmer (15.-26.1.); Betreuung vom drei Internationalen Sommerpraktika des HdA: 2 Teilnehmer (18.6.-6.7.), 8 Teilnehmer (9.7.-27.7.), 10 Teilnehmer (3.8.-17.8.; gleichzeitig Praktikum der International Summer Science School der Stadt Heidelberg), davon ein Langzeitpraktikum (4.6.-17.8.); Betreuung eines weiteren Langzeitpraktikums (8.10-21.12.)

#### *Vorträge*

Olaf Fischer: „Die Welt der Sternbilder“, Kinderuniversität an der Dualen Hochschule Gera, 4.4.

Carolin Liefke: „Vom Regenbogen zum Polarlicht“, Planetarium Mannheim, 7.2.; „Astronomische Grundlagen – Teleskope“, Starkenburg-Sternwarte e.V. Heppenheim, 6.3.; „Das Leben der Sterne“, Starkenburg-Sternwarte e.V. Heppenheim, 11.9.; „Exoplaneten“, Sternwarte Haus der Natur Salzburg, Österreich, 1.10.; „Erdnahe Asteroiden“, Ballonmuseum Gersthofen, 27.11.

Markus Nielbock: „Navigation im Laufe der Geschichte“, Planetarium Mannheim, 10.1.; „Navigation im Laufe der Geschichte“, Westfälische Volkssternwarte und Planetarium Recklinghausen, 21.2.; „Himmelsnavigation im Laufe der Geschichte“, Planetarium der Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl, 22.3.; „Navigation im Laufe der Geschichte“, Hochschule Rheinmain, Rüsselsheim am Main, 26.4.; „Raum für Bildung“, Lehrerfortbildung der Universität Jena, 4.7.; „ExoMars – Die Suche nach Lebensspuren auf dem Mars“, Engadiner Astronomiefreunde, Samedan, Schweiz, 11.8.; „Wettlauf zum Mars“, Gloria-Kino Heidelberg, 13.11. und 2.12.; „Der Mond“, Kinderuni der Academia Engiadina, Samedan, Schweiz, 17.11.

#### **Veröffentlichungen**

Coktasar, Talha: „Farben-Helligkeits-Diagramme für ausgewählte Gruppen von Sternen“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Oktober 2018

Fischer, Natalie: Konzeption sechs Exponate von 27 (für kleine Kinder) für die Ausstellung Astronomie für Alle für die Explore Science (zsm. mit Pössel, Markus; Nielbock, Markus; Müller, Thomas; Hubele, Renate)

Fischer, Natalie: „Der scheinbaren Sonnenbahn auf der Spur: Vom Sonnenstand zur Sonnenbahn“, WiS-Beitrag zu dem Beitrag aus SuW 08/2018 (Fischer, Olaf); „Space Kids“ Buchrezension, SuW 10/2018

Fischer, Olaf: „Eine Sternkarte als Informatikprojekt mit vielfältigen Bezügen“, WIS 1/2018, WIS-ID: 1377454

Fischer, Olaf: „Es ist wieder Finsternis-Saison! Erkennen und verstehen der Abfolge von Sonnen- und Mondfinsternissen“, WIS 7/2018, WIS-ID: 1421011 (mit Stephan Edinger)

Fischer, Olaf: Kurs „Die Kartenmacher. Die Kunst der Erstellung von Sternkarten“, Dokumentation zum Astronomiekurs der Schülerakademie Torgelow 2018, im Autorenkollektiv der Kursleiter und Kursteilnehmer

Fischer, Olaf: 3. Koffer mit didaktischen Materialien für das Lehrernetzwerk in Chile, neue Arbeitsblätter in Spanisch

Gray, Julian Alexander: „Lichtbrechung in der Atmosphäre – Die Bestimmung der atmosphärischen Refraktion mithilfe des Sekundentheodoliten“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, September 2018

Hubele, Renate et. al.: „An electron beam ion trap and source for re-acceleration of rare-isotope ion beams at TRIUMF“, 2018, AIP Review of Scientific Instruments,

doi:10.1063/1.5021045

- Gutnik, Johannes: „Himmelsqualität auf dem Heidelberger Königstuhl“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, März 2018
- Jäger, Robin: „Konzeption und Bau einer All-Sky-Kamera“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Juli 2018
- Lenz-Vock, Johannes: „Ein Exoplaneten-Orrery“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Oktober 2018
- Liefke, Carolin: „Die Planeten unseres Sonnensystems – vom Himmelsanblick zum Modell“, WiS-Beitrag zu dem Beitrag aus SuW 06/2018 (Hattenbach, Jan): „Die Planeten“
- Müller, Thomas et. al.: „First Data Release of the COSMOS Ly $\alpha$  Mapping and Tomography Observations: 3D Ly $\alpha$  Forest Tomography at  $2.05 < z < 2.55$ “ The Astrophysical Journal Supplement Series, Vol. 237, 2, August 2018
- Nielbock, Markus: „A View from Above“, 2018, astroEDU, 1618, doi:10.14586/astroedu/1618
- Nielbock, Markus: „The Intertropical Convergence Zone“, 2018, astroEDU, 1619, doi:10.14586/astroedu/1619
- Nielbock, Markus: „The Climate in Numbers and Graphs“, 2018, astroEDU, 1620, doi:10.14586/astroedu/1620
- Nielbock, Markus: „Valleys Deep and Mountains High“, 2018, astroEDU, 1621, doi:10.14586/astroedu/1621
- Nielbock, Markus: „Where on Earth am I?“, 2018, astroEDU, 1628, doi:10.14586/astroedu/1628
- Nielbock, Markus: „Transforming water into acid... and back“, 2018, astroEDU, 1634, doi:10.14586/astroedu/1634
- Nielbock, Markus: „The Quest for Longitude“, 2018, astroEDU, 1646, doi:10.14586/astroedu/1646
- Nielbock, Markus: „Navigating with the Kamal – Northern Hemisphere“, 2018, astroEDU, 1647, doi:10.14586/astroedu/1647
- Nielbock, Markus: „Navigate like a Viking – Use the Sun, not your phone!“, 2018, astroEDU, 1648, doi:10.14586/astroedu/1648
- Nielbock, Markus: „The Engine of Life“ (mit Marco Türk), 2018, astroEDU, 1624, doi:10.14586/astroedu/1624
- Nielbock, Markus: „Oceans As A Heat Reservoir“ (mit Marco Türk), 2018, astroEDU, 1630, doi:10.14586/astroedu/1630
- Nielbock, Markus: „The Big Meltdown“ (mit Marco Türk), 2018, astroEDU, 1636, doi:10.14586/astroedu/1636
- Nielbock, Markus: „Herschel-PACS photometry of faint stars for sensitivity performance assessment and establishment of faint FIR primary photometric standards“ (mit Zoltan Balog, Csaba Kiss, Ulrich Klaas, Hendrik Linz und Thomas G. Müller), 2018, Astronomy & Astrophysics, 613, A40
- Pössel, Markus: „Simulating Tidal Interactions between Galaxies: A Pre-University Student Project“ (mit Manuel Brea-Carreras und Michael Thiel, Michael), 2018, ADS
- Schlötzer, Waldemar: „Extinktion von Strahlung“. Staatsexamensarbeit Universität Heidelberg, Oktober 2018

---

Redaktion dieses Berichts: Axel M. Quetz

*Hans-Walter Rix, Thomas Henning*