

# Potsdam

## Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

An der Sternwarte 16, D-14482 Potsdam  
Tel. 0331 7499-0, Telefax: 0331 7499-267  
E-Mail: [info@aip.de](mailto:info@aip.de)  
WWW: <http://www.aip.de>

### Beobachtungseinrichtungen

Robotisches Observatorium STELLA  
Observatorio del Teide, Izaña  
E-38205 La Laguna, Teneriffa, Spanien  
Tel. +34 922 329 138 bzw. 0331 7499-633

LOFAR-Station DE604 Potsdam-Bornim  
D-14469 Potsdam  
Tel. 0331 7499-291, Telefax: 0331 7499-352

Sonnenobservatorium Einsteinturm  
Telegrafenberg, D-14473 Potsdam  
Tel. 0331 288-2303/-2304, Telefax: 0331 7499-524

## 1 Einleitung

Das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) ist eine Stiftung bürgerlichen Rechts zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Astrophysik. Als Bundesländer-finanzierte, außeruniversitäre Forschungseinrichtung ist es Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Seinen Forschungsauftrag führt das AIP im Rahmen von nationalen und internationalen Kooperationen aus. Die Beteiligung am Large Binocular Telescope auf dem Mt Graham in Arizona, dem größten optischen Teleskop der Welt, verdient hierbei besondere Erwähnung. Neben seinen Forschungsarbeiten profiliert sich das Institut zunehmend als Kompetenzzentrum im Bereich der Entwicklung von Forschungstechnologie.

Vier gemeinsame Berufungen mit der Universität Potsdam und mehrere außerplanmäßige Professuren und Privatdozenturen an Universitäten in der Region und weltweit verbinden das Institut mit der universitären Forschung und Lehre. Zudem nimmt das AIP Aufgaben im Bereich der Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie in der Öffentlichkeitsarbeit wahr.

Ferner verwaltet die Stiftung AIP auch ein umfassendes wissenschaftshistorisches Erbe. Das AIP ist Nachfolger der 1700 gegründeten Berliner Sternwarte und des 1874 gegründeten

Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam, der ersten Forschungseinrichtung weltweit, die sich ausdrücklich der astrophysikalischen Forschung widmete.

Das wissenschaftliche Forschungsprogramm des Instituts gliedert sich in die zwei Hauptforschungsrichtungen:

1. Kosmische Magnetfelder
2. Extragalaktische Astrophysik

Jede dieser Hauptforschungsrichtungen wird von einem Direktor geleitet und ist organisatorisch in je drei Programmbereiche untergliedert: „Magnetohydrodynamik und Turbulenz“, „Physik der Sonne“, „Sternphysik und Sternaktivität“, bzw. „Milchstraße und die Lokale Umgebung“, „Galaxien und Quasare“ sowie „Kosmologie und großräumige Strukturen“. Diese Forschungsgebiete sind durch die Anwendung verwandter mathematischer und physikalischer Methoden sowie durch gemeinsame Projekte in der Entwicklung und dem Einsatz von neuen Technologien eng miteinander verbunden. Seit seiner Neugründung 1992 hat sich das AIP zunehmend mit der Entwicklung des entsprechenden Forschungsinstrumentariums befasst. Das findet seinen Ausdruck in dem 2006 geschaffenen Schwerpunkt

3. Entwicklung von Forschungsinfrastruktur und -technologie

mit den fünf Programmbereichen „Teleskopsteuerung und Robotik“, „Hochauflösende Spektroskopie und Polarimetrie“, „3D-Spektroskopie“, „Supercomputing und e-Science“ sowie dem Zentrum für Innovationskompetenz „InnoFSPEC“.

## 2 Personal und Ausstattung

### 2.1 Personalstand

(Stand: 31. 12. 2012)

*Direktoren:*

*Wissenschaftlicher Vorstand und Direktor Forschungsbereich II:*

Prof. Dr. Matthias Steinmetz

*Administrativer Vorstand:*

Dr. Ulrich Müller

*Direktor Forschungsbereich I:*

Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier

*Referentin des Vorstandes:*

Dr. Gabriele Schönherr

*Kuratorium:*

Dr. Herok, C. (Vorsitzende, MWFK Brandenburg); Paplocki, R. (stellv. Vorsitzender, BMBF); Prof. Günther, O., PhD (Universität Potsdam); Prof. Dr. Dettmar, R.-J. (Ruhr-Universität Bochum)

*Wissenschaftlicher Beirat:*

Prof. Dr. Dettmar, R.-J. (Vorsitzender, Ruhr-Universität Bochum); Prof. Dr. Basri, G. (University of California at Berkeley); Prof. Dr. Colless, M. (Australian Astronomical Observatory); Prof. Dr. Kramer, M. (Max-Planck-Institut für Radioastronomie Bonn); Prof. Dr. von der Lühe, O. (Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik Freiburg); Prof. Dr. Schneider, P. (stellv. Vorsitzender, Argelander-Institut für Astronomie, Universität Bonn); Prof. Dr. Vogt, S. (University of California at Santa Cruz); Prof. Dr. Zabludoff, A. (University of Arizona, Tucson)

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Ansorge, W.; Dr. Arlt, R.; Dr. Auraß, H.; Dr. Balthasar, H.; Dr. Barnes, S.; Bellido Tirado, O.; Dr. Bihain, G.; Bodenmüller, D.; Böhm, P.; Dr. Braune, S.; Dr. Carroll, T.; Caruana, J.; Dr. Cescutti, G.; Dr. Chavez Boggio, J. M.; Dr. Chiappini Moraes Leite, C.; Dr. Cioni, M.R.; Dr. Creasey, P. E.; Dr. de Jong, R. S.; apl. Prof. Dr. Denker, C.; Dr. Depagne, E. L. G.; Dr. Di Varano, I.; Dr. Elstner, D.; Dr. Enke, H.; Dr. Fernando, H.; Dr. Fröhlich, H.-E.; Dr. Gellert, M.; Dr. Gerssen, J.; Dr. Gottlöber, S.; Dr. Granzer, T.; Haynes, D.; Dr. Haynes, R.; Dr. Heller, R.; Dr. Heß, S.; Dr. Hubrig, S.; Dr. Husemann, B.; Dr. Ilyin, I.; Jahn, T.; Dr. Janßen, K.; Dr. Järvinen, S. P.; Dr. Johansson, E. P. G.; Dr. Kelz, A.; Dr. Khalatyan, A.; Dr. Kitaura Joyanes, F. S.; Dr. Klar, J.; Dr. Krajnovic, D.; Dr. Kuckein, C. A.; Dr. Küker, M.; Dr. Lamer, G.; Dr. Libeskind, N.; Dr. Louis, R.; apl. Prof. Dr. Mann, G.; Dr. Maio, U.; Dr. Mancini Pires, A.; Dr. Minchev, I.; Dr. Mückel, J.; PD Dr. Müller, V.; Dr. Nuza, S. E.; Dr. Önel, H.; Olaya, J.-C.; Dr. Partl, A.; Dr. Puschmann, K. G.; Dr. Riebe, K.; Dr. Rendtel, J.; Prof. Dr. Roth, M.; Dr. Rothberg, B.; Rutowska, M.; Dr. Saffari, P.; Dr. Sandin, C.; Dr. Scannapieco, C.; Schmalz, S.; Dr. Schnurr, O.; Dr. Scholz, R.-D.; Schultz, M.; Dr. Schwarz, R.; PD Dr. Schwöpe, A.; Dr. Spada, F. Dr. Steffen, M.; Dr. Storm, J.; Dr. Streicher, O.; Dr. Traulsen, I.; Dr. Ural, U.; Dr. Urrutia, T.; Dr. Vlajic, M.; Dr. Vocks, C.; Dr. Walcher, J.; Dr. Warmuth, A.; Dr. Weber, M.; Dr. Weilbacher, P.; Dr. Weingrill, J.; Dr. Williams, M.; Winkler, R.; Prof. Dr. Wisotzki, L.; Zajnulina, M.; Dr. Ziegler, U.

*Bachelorstudenten:*

Penske, W.; Wolfien, R.

*Masterstudenten:*

Haupt, M.; Wilhelm, A.

*Diplomanden:*

Anders, F.; Helmiß, M.; Tietje, J.-O.

*Doktoranden:*

Ata, M.; Bekeraite, S.; Bendre, A.; Bonilla-Tobar, M.; Brauer, D.; Breitling, F.; Conrad, C.; Choudhury, O.; de Hoon, A.; DiCinto, A.; Dubinowska, D.; Flores Soriano, M.; Fournier, Y.; Guidi, G.; Herenz, E. C.; Hutter, A.; Järvinen, A. S.; Kamann, S.; Künstler, A.; Kupko, D.; Müller, M.; Padilla Michel, Y.; Piffel, T.; Poullhazan, P.-A.; Rupert, J.; Scipione, V.; Sorce, J.; Streich, D.; Suarez Velasquez, I.; Takey, A.; Tereshin, I.; Verma, M.; Wechakama, M.

*Studentische Mitarbeiter:*

Ehrlich, K.; Ehrlich, P.; Diercke, A.; Fremberg, T.; Hundro, J.; Kerutt, J. V.; Rabitz, A.; Rieger, O.; Schirdewahn, D.; Shenar, T.; Stoll, A.; Suriya Hewage, N. T.; Tabataba-Vakili, F.; Thater, S.; Wendt, J.-R.

*Verwaltung:*

Berndt, S.; Bochan, A.; Haase, C.; Klein, H.; Knoblauch, P.; Krüger, T.; Kuhl, M.; Niehsen, P.; Randig, M.; Rosenkranz, G.; Timmermann, A.;

*Wissenschaftlicher Support:*

Adelhelm, S.; Bauer, S.-M.; v. Berlepsch, R.; Bittner, W.; Dr. Böning, K.-H.; Dionies, F.; Dionies, M.; Döscher, D.; Fechner, T.; Feuerstein, D.; Fiebiger, M.; Götz, K.; Hans, A.; Hanschur, U.; Johl, D.; Kurth, L.; Lehmann, D.; Mork, K.; Pankratow, S.; Paschke, J.; Plank, V.; Plüschke, D.; Popow, E.; Rein, C.; Dr. Rendtel, J.; Saar, A.; Stolz, M.; Thies, M.; Woche, M.; Wolter, D.

*Technisches Personal:*

Hermsdorf, R.; Heyn, O.; Nagel, D.

*Auszubildende:*

Henkel, L.; Herrguth, M.; Rodegast, S.

*Mitarbeiter im Ruhestand:*

Arlt, K.; Dr. Hofmann, A.; Prof. Dr. Liebscher, D.-E.; Prof. Dr. Rädler, K.-H.; apl. Prof. Dr. Rüdiger, G.; apl. Prof. Dr. Schönberner, D.; apl. Prof. Dr. Staude, J.; Stolz, P. A.

Das Institut trauert um Herrn Peter A. Stolz (1950-2013), administratives Mitglied des Vorstands von 1992-2012.

## 2.2 Personelle Veränderungen

*Ausgeschieden:*

Dr. Bartus, J.; Biering, C.; Dr. Hofmann, A.; Dr. Roth, B.W.; Dr. Srivastava, M.K.; Stolz, P.A.; Dr. Szklarski, J.T.

*Ernennungen und Preise:*

Der Wempe-Preis 2012 wurde an Prof. Dr. Thomas Ayres (CASA, University of Colorado) verliehen.

Dr. Cristina Chiappini wurde von der Initiative AcademiaNet als exzellente Wissenschaftlerin nominiert.

Das Projekt "The Small Scale Structure of the Universe" von Dr. Stefan Gottlöber wurde vom John von Neumann - Institut für Computing als "Exzellenzprojekt 2012" ausgezeichnet.

Dr. Cecilia Scannapieco erhielt den Ludwig Biermann - Preis der Astronomischen Gesellschaft.

Dr. Andreas Schulze erhielt den Michelson-Preis 2012 der Universität Potsdam.

Der Kleinplanet 278513 ("Schwope") wurde nach Dr. Axel Schwope benannt.

Dr. Federico Spada wurde als Karl-Schwarzschild-Fellow 2012 benannt.

Frau Meetu Verma erhielt den Publikationspreis zum 16ten Leibniz-Kolleg Potsdam.

## 2.3 Gäste

Allsop, T., Birmingham, Großbritannien; Angulo, R. E., München; Ansoldi, S, Udine, Italien; Ascasibar, Y., Madrid, Spanien; Atrio-Barandela, F., Salamanca, Spanien; Ayres, T.R., Boulder, USA; Baek, S., Pisa, Italien; Baier, F., Nuthetal; Barnes, S.A., Flagstaff, USA; Barnsley, R., Liverpool, Großbritannien; Beckert, E., Jena; Beletic, J., Camarillo, USA; Bouche, N., Toulouse, France; Bovy, J., Princeton, USA; Brown, B., Wisconsin, USA; Bryant, J., Sidney, Australien; Brynnell, J., Tucson, USA; Cabrera, I, Mérida, Venezuela; Caffau, E., Heidelberg; Campos, F., Madrid, Spanien; Caon, N., La Laguna, Spanien; Chkheidze, N., Tbilisi, Georgia; Ciardi, B., Garching; Cioni, M.R., Garching; Coelho, P, Sao Paulo, Brasilien; Content, R., Durham, Großbritannien; Crain, R., Leiden, Niederlande; Cvetojevic, N., Sidney, Australien; DePoy, D., Austin, USA; DiCintio, A., Madrid, Spanien; Eisermann, R., Frankfurt (Oder); Erdogdu, P., Safat, Kuwait; Fassbender, R., Garching; Fohlmeister, Janine, Heidelberg; Gömöry, P., Tatranska Lomnica, Slowakei; Gonzalez, J.-F., San Juan, Argentina; Gressel, O., Stockholm, Schweden; Gruyters, P., Stockholm, Schweden; Guedes,

J., Zürich, Schweiz; Guzzo, L., Rome, Italien; Heinemann, T., Princeton, USA; Helmling, J., Almeria, Spanien; Hill, G., Austin, USA; Hoffman, Y., Jerusalem, Israel; Hurford, G., Windisch, Schweiz; Israel, H., Bonn; Jackson, J, Pennington, USA; Jahn, H., Berlin; Jones, B., Groningen, Niederlande; Jovanovic, M., Belgrade, Serbien; Jurkovic, M., Belgrade, Serbien; Karachentsev, I., Zelenchuk, Russland; Kashlinsky, Alexander, Greenbelt, USA; Käso, R., Berlin; Kehrig, C., Granada, Spanien; Kirov, N., Sofia, Bulgarien; Klotz, R., Berlin; Kochfar, S., Garching; Kövari, Zs., Budapest, Ungarn; Krajnovic, D, Garching; Kramer, M., Bonn; Kreutzer, D., Berlin; Krucker, S., Windisch, Schweiz; Kumar, N., Porto, Portugal; Laux, U., Tautenburg; Lock, H.-P., Kingston, Kanada; Lopez-Martinez, F., Madrid, Spanien; Ludwig, H.-G., Heidelberg; Maccio, A., Garching; Makarov, D., Zelenchuk, Russland; Manti, S., Pisa, Italien; Mateusz W., Hannover; Miernik, A., Freiburg; Mitra, S., Allahabad, India; Moiseev, A., Selentschuk, Russland; Moran, S., Baltimore, USA; Mou, C., Birmingham, Großbritannien; Muglach, K., Washington, USA; Murphy, J., Austin, USA; Nasanova, O., Zelenchuk, Russland; Nordhaus, J., Rochester, USA; Özdarcıan, O., Bornova, Türkei; Orleanski, P., Warsaw, Poland; Parisi, F., Cordoba, Argentina; Parkapavicius, D., Vilnius, Litauen; Posselt, B., Penn Sate, USA; Prakapavicius, D., Vilnius, Litauen; Quiroga, L. F., Medellín, Kolumbien; Radburn-Smith, D., Seattle, USA; Raith, M., München; Roggan, R., Berlin; Rothmaier, F., Heidelberg; Rutowska, M., Cork, Irland; Saar, E., Tartu, Estonia; Saffari, P., Lausanne, Schweiz; Sanchez, S.F., Granada, Spanien; Sanes, S., Medellín, Kolumbien; Sarathy Pal, P., New Delhi, Indien; Schoeller, M., Garching; Schulze, A., Peking, China; Seidel, B.-R., Berlin; Seiffert, F., Berlin; Shandarin, S., Kansas, USA; Silva, K., Sao Jose dos Campos, Brasilien; Singh, R., Heidelberg; Sorce, J., Lyon, France; Stasyszyn, F., München; Steffen, W., Unam, Mexico; Stoltz, S., Berlin; Storchi-Bergmann, T., Porto Alegre, Brasilien; Stürmer, J., Heidelberg; Tarcea, N., Jena; Tempel, E., Tartu, Estonia; Thomas, J.U., Jena; Tsvetkov, M., Sofia, Bulgarien; Tsvetkova, K., Sofia, Bulgarien; Tuttle, S., Austin, USA; Wagner, M., Tucson, USA; Weingrill, J., Graz, Austria; Werner, K., Tübingen; Wiehr, E., Göttingen; Wyszomlek, M., Hannover; Yablon, A., München; Yepes, G., Madrid, Spanien; Yoo, Y., München; Zhang, H., Beijing, China; Zimmermann, L., Frankfurt (Oder); Zolotova, N.V., St. Petersburg, Russland; Zuluaga, J., Medellín, Kolumbien

## 2.4 Instrumente und Rechenanlagen

Am 21.5.2012 wurde das Sonnenteleskop GREGOR auf Teneriffa eingeweiht.

Am AIP werden die folgenden Teleskope und Geräte zu Beobachtungen genutzt:

- LBT, Large Binocular Telescope, Mt Graham, Arizona, USA
- STELLA, zwei 1,2 m robotische Teleskope, Obs. del Teide, Teneriffa, Spanien
- GREGOR, 1,5-m-Sonnenteleskop, Obs. del Teide, Teneriffa, Spanien
- Sonnenteleskop Einsteinturm, 60-cm-Refraktor, Doppelspektrograf und Spektropolarimeter, Potsdam, Telegrafenberg
- RoboTel, robotisches 80-cm-Cassegrain-Teleskop auf dem Forschungscampus Potsdam-Babelsberg
- 70-cm-Cassegrain-Teleskop mit CCD-Kamera, Sternwarte Babelsberg, Westkuppel
- 50-cm-Cassegrain-Teleskop, Sternwarte Babelsberg, Ostkuppel
- WOLFGANG-AMADEUS, zwei 0,8 m robotische Teleskope der Univ. Wien, 50% Beteiligung AIP, Arizona, USA
- Vakuumturmtteleskop (VTT), 70-cm Spiegelteleskop, Observatorio del Teide, Teneriffa, Spanien

- PMAS, Multi-Apertur-Spektrometer am Calar Alto 3,5-m-Teleskop, Spanien
- VIRUS-P, Integralfeld-Spektrograf, 2,7-m Harlan J. Smith Telescope, McDonald Observatory, Texas, USA

Das AIP beteiligt sich an der Entwicklung folgender Teleskop- und Instrumentierungsprojekte:

- PEPSI, hochauflösender Spektrograf und Polarimeter für das LBT
- ARGOS, Laser-Leitstern-System für das LBT
- GREGOR@night, Spektrograf für Nachtbeobachtungen mit GREGOR
- MUSE, Multi Unit Spectroscopic Explorer für das VLT
- 4MOST, fasergekoppelter Multiplex-Spektrograf mit großem Gesichtsfeld für VISTA
- ERASMUS-F, VLT Pathfinder Instrument für das E-ELT
- SFPP, Studie eines fasergekoppelten Spektro-Polarimeters für das E-ELT
- eROSITA, ein Röntgenteleskop für den Spektralbereich 0,2–10 keV
- Softwareentwicklung für die ESA Cornerstone Mission XMM-Newton
- Softwareentwicklung für die ESA Cornerstone Mission GAIA
- STIX, Spectrometer/Telescope for Imaging X-rays, ein Röntgen-Spektrometer und -teleskop für die ESA-Mission Solar Orbiter
- EPD, Energetic Particle Detector für die ESA-Mission Solar Orbiter
- LOFAR, ein digitales Radioinstrument (30–80 MHz und 120–240 MHz) mit einer Remote LOFAR-Station in Potsdam-Bornim
- VIRUS, ein modularer 3D-Spektrograf am Hobby-Eberly-Teleskop des McDonald Observatory, Texas, USA

Das AIP ist an folgenden Durchmusterungen beteiligt:

- RAVE, eine spektroskopische Durchmusterung des Südhimmels mit dem 1,2-m-UK-Schmidt Teleskop
- SDSS-III, eine spektroskopische und abbildende Himmelsdurchmusterung mit dem 2,5-m-Teleskop in Apache Point, New Mexico
- CALIFA, eine integralfeldspektroskopische Durchmusterung von 600 Galaxien mit PMAS am 3,5-m-Teleskop des Calar Alto.
- VMC: The Vista near-infrared YJK<sub>s</sub> survey of the Magellanic System (ESO public survey)
- Gaia-ESO spectroscopic survey (ESO public survey)
- The X-Shooter Spectral Library (ESO large programme)

### 3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

#### 3.1 Lehrtätigkeiten

##### *Universität Potsdam*

Carroll, Strassmeier: Aktuelle Phänomene der Astrophysik, SS 2012

Denker: Solar-terrestrische Beziehungen, mit Übungen, SS 2012

Mann: Einführung in die kosmische Plasmaphysik, WS 2011/2012

Steinmetz, Müller, Bonilla-Tobar: Galaxien und Kosmologie, mit Übungen, SS 2012

Strassmeier: Robotische Astronomie, SS 2012

Strassmeier: Sternentwicklung, WS 2011/12

Wisotzki, Brauer, Piffel: Einführung in die Astronomie I, mit Übungen, WS 2011/12

Wisotzki, Kupko : Grundkurs Astrophysik I, mit Übungen, WS 2011/12

Wisotzki, Urrutia, Herenz: Einführung in die Astronomie II, mit Übungen, SS 2012

Wisotzki, Bekeraite : Grundkurs Astrophysik II, mit Übungen, SS 2012

Rendtel: Spektralpolarimetrie, Praktikum Universität Potsdam, SS 2012

Zajnulina: CCD Detectors, Praktikum Universität Potsdam, WS 2010/11

##### *Humboldt-Universität zu Berlin*

Müller, Hutter: Einführung in die Astronomie und Astrophysik 1, mit Übungen, WS 2011/12

Müller, Padilla Michel: Einführung in die Astronomie und Astrophysik 2, mit Übungen, SS 2012

##### *Technische Universität Berlin*

Schwoppe: High-Energy Astrophysics, SS 2012

##### *Weitere Lehrveranstaltungen und Sommerschulen*

Enke: Parallel Applications in Astrophysics, Exkursion Universität Potsdam, SS 2012

Roth, Haynes: Summer School in Astrophotonics, Schloss Wiesenburg, September 2012

### 3.2 Gremientätigkeit

- Balthasar: Mitglied time allocation committee VTT (Tenerife)
- v. Berlepsch: Stellvertretende Sprecherin des Sprecherrates der AK Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaften  
 — : Schriftführerin Astronomische Gesellschaft e.V.  
 — : OPL Kommission des BIB
- Bihain, Gabriel Dr.: Mitglied des CanariCam Commissioning Science Team
- Chiappini: Expert Adviser in Panel B of ESO OPC for P91  
 — : PhD Thesis Committee - University of Geneva
- de Jong: Mitglied Gaia Archive Preparation group  
 — : Mitglied ESA Astronomy Working Group
- Enke: Advisory Board IGE  
 — : Mitglied WGL AG Forschungsdaten  
 — : Mitglied Allianz AG Virtuelle Forschungsumgebungen
- Rendtel: President International Meteor Organization
- Schönherr: Generalsekretärin Rat Deutscher Sternwarten
- Schwope: Mitglied eROSITA steering committee  
 — : Chair eROSITA WG Compact objects  
 — : Mitglied XMM-Newton SSC steering committee  
 — : Mitglied von Promotionskommissionen
- Steinmetz: Vorsitzender Rat deutscher Sternwarten  
 — : Vizepräsident Astronomische Gesellschaft  
 — : Deutscher Vertreter im ESO STC  
 — : Vorsitz Fachbeirat MPA  
 — : Sektion D der Leibniz-Gemeinschaft  
 — : Wissenschaftlicher Beirat Zentrum für Astronomie Heidelberg  
 — : Science Technical Advisory Committee of the CTA  
 — : Wiss. Beirat Heraeus Stiftung  
 — : Gutachter für GIF, QNRF, ERC, DFG, A.v.Humboldt-Stiftung, CNRS, ESF, SNF  
 — : Chair RAVE executive board  
 — : Mitglied MUSE executive board  
 — : Mitglied Steuerungsausschuss Leibniz-Rechenzentren, Obmann für Astro- und Teilchenphysik  
 — : Secretary Large Binocular Telescope Corporation  
 — : Mitglied LBT-Beteiligungsgesellschaft  
 — : Mitglied Executive Committee GLOW  
 — : Mitglied und Gutachter in Promotions- u. Habilitationskommissionen
- Strassmeier: Kuratoriumsmitglied MPI für Gravitationsphysik  
 — : Editor in Chief Astronomische Nachrichten  
 — : Mitglied LBT Beteiligungsgesellschaft  
 — : Mitglied GREGOR Board of Directors  
 — : Vorstandsmitglied Leibniz-Kolleg Potsdam  
 — : Mitglied CCI Teneriffa  
 — : Mitglied science definition team SI (Lockheed/NASA)  
 — : Mitglied IAU Editorial Board  
 — : Gutachter für DFG, EU-FP, CNRS und NSF  
 — : Mitglied und Gutachter in Promotions- u. Habilitationskommissionen In- und Ausland
- Vocks: Mitglied LOFAR Technical Advisory Group  
 — : Mitglied GLOW Technical Working Group  
 — : Mitglied GLOW Scientific Working Group
- Walcher: Mitglied Calar Alto TAC
- Warmuth: Mitglied NASA Guest Investigator Program Review Board
- Weilbacher: Mitglied MUSE Science Team
- Wisotzki: Chair of Muse Science Team  
 — : Mitglied CALIFA Board



- : Mitglied HETDEX DCC
- : Vorstandsmitglied der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin
- : Mitglied des DFG-Fachkollegiums 311
- : Mitglied des BMBF-Gutachterausschusses Astrophysik

## 4 Wissenschaftliche Arbeiten

### 4.1 Forschungsschwerpunkt I: Kosmische Magnetfelder

Dieser Forschungsschwerpunkt befasst sich mit der Rolle von Magnetfeldern in unserer Sonne, in anderen Sternen („Solar Stellar Connection“), in Akkretionsscheiben und in Galaxien.

Mit dem sich nun in der Phase der wissenschaftlichen Nutzung befindlichen Radioteleskop LOFAR konnte 2012 erstmalig eine bewegte Radioquelle in der Sonnenkorona nachgewiesen werden. Es wurde eindrucksvoll gezeigt, dass das Teleskop zeitgleich als spektrographisches und abbildendes Instrument arbeiten kann. Im Forschungsfeld der Solar-Stellar Connection wurde mit dem am AIP entwickelten tomographischen „imap“ Code der Nachweis erbracht, dass Sternflecken wie Sonnenflecken Orte besonders hoher Magnetfelddichte sind. Dieses Resultat fand auch Eingang in die Jahresrückschau diverser Tageszeitungen. Zwei Publikationen aus der Sonnenphysik wurden mit dem Nachwuchswissenschaftler-Publikationspreis für Meetu Verma bedacht.

(Programmbereiche: Magnetohydrodynamik und Turbulenz (Rainer Arlt) – Sternphysik und Sternaktivität (Swetlana Hubrig) – Physik der Sonne (Gottfried Mann) inklusive optische Sonnenphysik (Carsten Denker))

### 4.2 Forschungsschwerpunkt II: Extragalaktische Astrophysik

Dieser Forschungsschwerpunkt befasst sich mit der Entstehung von Sternen, Galaxien und der großräumigen Struktur im Universum.

Mithilfe eines selbstlernenden Algorithmus konnten die kosmologischen Anfangsbedingungen für die Verteilung von Galaxien auf großen Skalen eingegrenzt und damit ein wichtiger Schritt zu einem besseren Verständnis der großräumigen Entwicklung unseres Universums getan werden. Für kosmologische Simulationen im Rahmen des CLUES-Projekts wurde in großem Umfang Rechenzeit verbunden mit dem John-von-Neumann-Exzellenzpreis für Stefan Gottlöber eingeworben. Das Forschungsfeld Galaktische Archäologie wurde durch die Einrichtung einer neuen Nachwuchsforschergruppe zum Thema „The origin of the stellar components in galaxies“ gestärkt. Die Beobachtung der Geburt eines Quasars mit Hubble und Spitzer lieferte neue Erkenntnisse zur gegenseitigen Beeinflussung von Schwarzen Löchern und ihren Muttergalaxien.

(Programmbereiche: Milchstraße und die Lokale Umgebung (Roelof de Jong) – Galaxien und Quasare (Lutz Wisotzki) inklusive der Röntgenastronomie (Axel Schwope) – Kosmologie (Volker Müller))

### 4.3 Entwicklungsschwerpunkt III: Entwicklung von Forschungstechnologie und -infrastruktur

In diesem Schwerpunkt wird die Infrastruktur für künftige wissenschaftliche Arbeiten des Instituts sowie die dazu notwendigen Technologien entwickelt. Im Mai 2012 wurde das Sonnenteleskop GREGOR (PI: Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik) am Observatorio del Teide feierlich eröffnet, zu dem das AIP u.a. mit dem GREGOR-Fabry-Perot-Interferometer beiträgt. Erste wissenschaftliche Messkampagnen mit GREGOR sind im Frühjahr angelaufen. Mit der Phase-A-Studie für die Wide-Field Multi Object Spectroscopic Survey Facility 4MOST vom 1.5.2011 bis 31.1.2013 hat das AIP die Konsortialführung eines ESO-Großprojektes übernommen. Projektpartner sind Institute in Deutschland, Frankreich, Niederlande, Schweden, Großbritannien und Australien.

(Programmbereiche: Teleskopsteuerung und Robotik (Thomas Granzer) – Hochaufgelöste Spektroskopie und Polarimetrie (Michael Weber) – 3D-Spektroskopie (Andreas Kelz) – Supercomputing und e-Science (Detlev Elstner) – innoFSPEC Potsdam (Martin M. Roth))

Im Folgenden ist eine Auswahl von Instrumentierungsprojekten aufgeführt.

Das Large Binocular Telescope (LBT) im Südosten Arizonas ist das derzeit leistungsfähigste optische Teleskop der Welt. Das AIP ist für die Entwicklung und den Bau der sogenannten „Acquisition Guiding and Wavefront Sensing“-Einheiten, und die Entwicklung und den Bau des hochauflösenden Spektrografen und Polarimeters PEPSI verantwortlich.

Am Observatorio del Teide auf Teneriffa ist das AIP am Betrieb von drei Teleskopen beteiligt: dem robotischen Doppelteleskop STELLA, dem Sonnenteleskop GREGOR und dem Vakuum Turm Teleskop (VTT).

In Potsdam-Bornim baut das AIP eine von insgesamt 43 über Mitteleuropa verteilten Antennenfeld-Stationen für LOFAR, das erste Radioteleskop einer neuen Generation. LOFAR erzeugt mit Hilfe komplexer Algorithmen Radiobilder aus der Kombination aller empfangenen digitaler Signale.

Das AIP steuert hoch spezialisierte Instrumentierung für die zentralen Großobservatorien bei, so den 3D-Spektrographen MUSE für das Very Large Telescope der ESO in Chile sowie zwei Instrumentierungskonzepte für das E-ELT. Für den Multi-Faser Spektrographen 4MOST, der am 4m VISTA Teleskop simultan bis zu 2400 Objekte in einem Gesichtsfeld von 3 Grad spektroskopieren soll, wurde eine Phase A Studie bei ESO vorgelegt.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf umfangreichen, astrophysikalischen Himmelsdurchmusterungen wie zum Beispiel dem vom AIP initiierten und koordinierten Projekt RAVE. Die Verarbeitung der gesammelten Daten erfolgt zunehmend mit Methoden der e-Astronomy/e-Science.

Mit innoFSPEC Potsdam entsteht in Potsdam ein Kompetenzzentrum, das mit seinem interdisziplinären Ansatz Know-how aus den beteiligten chemischen und physikalischen Instituten kombiniert, um neue Konzepte für Spektroskopie und optische Sensorik zu entwickeln.

## 5 Akademische Abschlussarbeiten

### 5.1 Bachelorarbeiten

*Abgeschlossen:*

Antkowiak, Armin: Die Leuchtkraftfunktion von Quasaren in der Lyman-alpha-Emissionslinie – Wisotzki

Busch, Philipp: Matter Distribution in Halos in a Medium Sized Cosmological N-Body-SPH Simulation – Gottlöber

Hamann, Theodor: XMM-Newton Beobachtungen isolierter Neutronensterne – Schwöpe

Kerutt, Josephine: Integral Field Spectroscopy of the Globular Cluster NGC 6934 – Wisotzki

Kummerow, Philipp: Vollständigkeit der Rotverschiebungskataloge für helle Galaxien im SDSS-DR8 – Schwöpe

Le Phuong, Linh: Die Beobachtbarkeit von hoch rotverschobenen Galaxien mit dem ALMA-Teleskop – Wisotzki

Penske, Wilhelm: Die Beschreibung der Reionisation mit 21cmFAST – Müller

*Laufend:*

Wolfien, Reinhold: Parallel Apps in Astronomy – Khalatyan

## 5.2 Masterarbeiten

*Abgeschlossen:**Laufend:*

Haupt, Maria: Abundance gradients in ETGs in CALIFA – Walcher, Wisotzki

Wilhelm, Andreas: Modelling cosmic reionization – Müller

## 5.3 Diplomarbeiten

*Abgeschlossen:*

Flores-Soriano, M.: High-frequency waves in the solar photosphere – Strassmeier

Rabitz, Andreas: VLT spectroscopy of the lensing high-redshift cluster XMMU J100750.5+125818 – Schwöpe

*Laufend:*

Anders, Friedrich: Thin disk chemo-dynamics with APOGEE — Chiappini

Hellmich, Marco: Photometric monitoring of the open cluster NGC1647 – Strassmeier

Tietje, Jens-Ole: CoRoT observations of IC4756 – Strassmeier

## 5.4 Dissertationen

*Abgeschlossen:*

Anguiano Jimenez, Borja: The age-velocity-metallicity relation in the nearby disk – Chiappini, de Jong, Steinmetz

Doumler, Timur: Constrained Local Universe simulations from galaxy peculiar velocities – Gottlöber, Steinmetz

Muñoz Cuartas, Juan Carlos: Properties of the cosmic mass distribution: halos, environments and galaxies – Müller

*Laufend:*

Ata, Metin: Effekte der dunklen Energie in Galaxien-Rotverschiebungssurveys – Müller

Bendre, Abhijit Bhausaheb: Dynamo models of galaxies with wind – Elstner

Bekeraite, Simona: The spins of galaxies – Walcher, Wisotzki

Bonilla-Tobar, Maria del Pilar: The clustering of Lyman alpha emitters at  $2.1 < z < 4.5$ . – Müller

Brauer, Dorothee: The Milky Way thin and thick disk from RAVE and SEGUE observations – Chiappini, de Jong, Steinmetz

Breitling, Frank: Low frequency imaging of solar radio bursts – Mann

Conrad, Claudia: Galactic open cluster groups and complexes – de Jong, Scholz

Choudhury, Omar: Dissecting the chemical composition of galaxy disks from integrated spectroscopy – Walcher, Wisotzki

de Hoon, Arjen: XDCP: XMM-Newton distant cluster survey – Schwöpe

Dubinowska, Daria: Young stars in high-redshift quasars – Wisotzki

Flores-Soriano, Manuel: Stellar velocity fields – Strassmeier

Fournier, Yori: Magnetic flux emergence across the Hertzsprung-Russell diagram – Arlt, Strassmeier

- Guidi, Giovanni: Observing simulations – Scannapieco, Steinmetz
- Herenz, E. Christian.: Lyman-alpha emission from galaxies – Wisotzki
- Hutter, Anne: Untersuchungen zur Reionisation des Universums mit der rotverschobenen 21 cm Strahlung – V. Müller
- Järvinen, Arto: The temporal and spectral evolution of the Gamma-ray burst emission – Strassmeier
- Kamann, Sebastian: New methods for crowded field spectroscopy – Wisotzki
- Künstler, Andreas: Decay law of starspots – Strassmeier
- Kondić, Todor: Structure and stability of magnetic fields in newborn neutron stars (PNS) – Rüdiger, Arlt
- Kupko, Daniel: Low-luminosity AGN – clues from 3d spectroscopy – Wisotzki
- Müller, Matthias: Characterization of atmospheres of extrasolar planets – Strassmeier
- Padilla Michel, Yazmin: Whispering-gallery modes (WGM) influence in astrophysical instrumentation – Roth, R. Haynes
- Piff, Tilmann: Modelling of the Milky Way structure – de Jong, Scannapieco, Steinmetz, Williams
- Poulhazan, Pierre-Antoine: Feedback in galaxy simulations – Scannapieco, Steinmetz
- Rupert, Jan: Star Formation in NGC3603 – de Jong
- Scipione, Valentina: The spectral evolution of magnetic cataclysmic variables – Schwöpe
- Sorce, Jenny: From Cosmic Flows observations to CLUES constrained simulations – Gottlöber, Steinmetz
- Streich, David: Stellar populations in the outskirts of nearby disk galaxies – de Jong
- Suarez Velasquez, Isabel: The WHIM contribution to the CMB anisotropies due to the Sunyaev-Zeldovich effect – Mückel
- Takey, Ali Said: XSCS: XMM-Newton SDSS cluster survey – Schwöpe, Lamer
- Tereshin, Iliia: Dynamo effect of magnetic kink-type instabilities – Gellert, Rüdiger
- Verma, Meetu: The evolution and decay of sunspots – Denker
- Wechakama, Maneenate: Astrophysical signatures of dark matter – V. Müller
- Zajnulina, Marina: Optical frequency combs generation in microresonators – Roth

## 5.5 Habilitationen

*Laufend:*

Vocks, Christian.: Electron kinetic processes in the solar corona and wind, Universität Potsdam

## 6 Tagungen, Projekte am Institut und Beobachtungszeiten

### 6.1 Tagungen und Veranstaltungen

STIX Team meeting, 6.-7. März 2012

6th Workshop of the LOFAR Solar and Space Weather Key Science Project, 28.-29. Juni 2012

Potsdam Thinkshop 2012: “Galaxy surveys using Integral Field Spectroscopy: Achievement and Opportunities”, 10.-13. September 2012

Workshop “Science with Large Optical Spectroscopic Surveys: Science with 4MOST”, 13.-15. November 2012

## 6.2 Beobachtungszeiten

Balthasar, H.: Emerging magnetic loops and other magnetic features, VTT, TIP and TESOS, 23.11.2012 - 09.12.2012

Balthasar, H.: GREGOR: Instrumental polarization in the near infrared, GREGOR and TIP, 8 days

Bihain, G., Granzer, Th., Strassmeier, K.G.: A very young wide binary in the Hyades?, LBT, LUCI, 3.5 hours

Cescutti, G., Chiappini, C. (Nordstrom et al.): Primary Carbon Enrichment in the Galactic Halo, VLT, XSHOOTER, 12h

de Hoon, A.; Lamer, G.; Schwobe, A. (Padilla et al.): Tracing Cosmic Evolution with Very Distant, X-ray Luminous, Massive Galaxy Clusters, VLT, FORS2, 26h

de Jong (Radburn-Smith et al.): The HST Milky Way Stellar Photometry Archive, HST, ACS, Archive proposal

Denker, C., Balthasar, H., Louis, R.: Flows and Magnetic Fields in Complex Sunspots and their Role in Producing Flares, VTT, TESOS/VIP, Echelle, TIP, broad-band imager, 22 days

Gerssen, J., Minchev, I.: Uncovering the effects of spiral and bar resonances in disk galaxies, 2,7 m, VIRUS-W, 6 nights

Gerssen, J.: Secular Evolution in Disk Galaxies: the Relationship Between Disk Heating Agents and Stellar Populations, GTC Osiris, 18 hours

Hubrig, S.: Magnetospheric accretion models incorporating the magnetic field topology of the two magnetic Herbig, VLT, CRIRES, 16h

Hubrig, S.: Magnetospheric accretion models incorporating the magnetic field topology of the two magnetic Herbig, VLT, NACO, CRIRES, 17,5h

Hubrig, S. (Schöller et al.): Second epoch NACO observations of newly detected binary/multiple systems with a HgMn primary, VLT, NACO, 5.7h

Hubrig, S. (Schöller et al.): Scrutinizing the precision of FORS,2 magnetic field measurements in the weak field case, VLT, FORS 2, 9h

Hubrig, S., Steffen, M.: Advanced Spectral Library, Cool Stars Edition, Ground Based Component, VLT, UVES, 2.7h

Husemann, B., Kamann, S., Wisotzki, L.: The host galaxies of low-metallicity QSOs: Offset from the BH mass-bulge relation?, LBT, LUCI, 6h

Husemann, B., Wisotzki, L.: What drives the nuclear activity in low-metallicity QSOs?, VLT, VIMOS, 2nights

Kamann, S. et al.: Constraining intermediate-mass black holes in globular clusters, VLT, Flames-Argus, 7h

Lamer, G., (Padilla, N., Chile): Tracing Cosmic Evolution with Very Distant, X-ray Luminous, Massive Galaxy Clusters, VLT, FORS2, 21h

Lamer, G., Schwobe, A. (Tozzi et al.): Extreme constraints on ICM physics and cosmology: a deep observation of XMMUJ0044, the most distant massive cluster, Chandra, ACIS-S, 380 ks

Mann, G.: LOFAR Solar Data Center, LOFAR, 50 h

Mann, G.: Solar Imaging Pipeline, LOFAR, 50 h

Müller, M.: Atmospheric characterization of transiting exoplanets with GTC. Part II: Transit spectroscopy, GTC OSIRIS, 30 h

Müller, M., Caroll, T., Strassmeier, K.G.: Lucifer and atmospheres of exoplanets with hellish temperatures, LBT, Lucifer + LBCred, 5 h

- Müller, M., Caroll, T., Strassmeier, K.G., Weber, M.: Clouds in the atmospheres of extra-solar planets, LBT, MODS, 5.5 h
- Müller, M.: Initial characterization of exoplanet atmospheres with medium-sized telescopes, ALFOSC, 4 h
- Puschmann, K.G.; Denker, C.; Balthasar, H.: GREGOR GFPI Science Verification, GREGOR GFPI, 16/05-02/06/2012
- Puschmann, K.G.: GFPI Science Verification at GREGOR, GREGOR Fabry-Perot Interferometer, 16.07-08.08.2012
- Puschmann, K., Kuckein, G., Lois, R. : Science verification GREGOR/GFPI (software/hardware interface polarimetry), GREGOR, 21.11-10.12.2012
- Rothberg, B.: Probing the Dynamics of Nearby QSO Host Galaxies, LBT, MODS, 7.5 h
- Rothberg, B.: The Evolution of Monsters: Unmasking the True Masses of Ultraluminous Infrared Galaxies, LBT, LUCI, 8.75 h
- Schnurr, O. (Sana et al.): A VLTI/PIONIER and NACO/SAM multiplicity survey of O-type stars (Partial resubmission), VLT, NACO, 2 nights
- Schnurr, O. (Sana et al.): A VLTI/PIONIER multiplicity survey of O-type stars, VLT I, PIONIER, NACO, 23 nights
- Scholz, R.-D., Bihain, G., Schnurr, O., Storm, J.: Backup Program "Classifying nearby and cool brown dwarfs - IIP", LBT, LUCI, Extra bad-weather time (8.5 h for 11 bright targets)
- Scholz, R.-D., Bihain, G., Schnurr, O., Storm, J.: Classifying nearby and cool brown dwarfs - III, LBT, LUCI, 2 h (A) + 2 h (B)
- Scholz, R.-D., (Ruiz et al.): Confirming free-floating Y-type BDs and planets in the Solar neighbourhood from WISE and VHS, VLT, XSHOOTER / HAWKI, 7 h (B) / 5 h (A) [+ NTT/SOFI 3 visitor nights]
- Scholz, R.D., (Ruiz et al.): Confirming free-floating Y-type BDs and planets in the Solar neighbourhood from WISE and VHS, NTT, SOFI + EFOSC2, 3 nights + 3nights
- Schwöpe, A. (Romeo et al.) : The emergence of the red-sequence and the star-formation-density relation in X-ray luminous galaxy clusters at  $z > 1.5$ , VLT, HAWK-I, 20h
- Schwöpe, A., Scipione, V., Schwarz, R., Traulsen, I.: Magnetic accretion in high accretion rate polars, XMM - Newton, 42 ks
- Scipione, V., Schwarz, R., Schwöpe, A., Traulsen, I.: The accretion process in AR UMa, an extremely magnetized polar, XMM - Newton, 24 ks
- Steinmetz, M: RAVE, 6dF, 240 nights
- Storm, J.: Calibrating the Cepheid extra-galactic distance scale with the local group maser galaxy IC10, LBT, LBC, 8h)
- Storm, J.: Calibrating the extra-galactic distance scale with the Local Group maser galaxy IC10, LBT, LBC, 2h
- Urrutia, T. (Glikman et al) : An infrared survey for red quasars with WISE, 3,5 m, IRTF - SPEX, 4 nights
- Urrutia, T., (Hamann et al.): Chandra Imaging of 2 spectacular radio quiet FeLoBALs, Chandra, ACIS, 140 ksec
- Urrutia, T.: Identification of high-z obscured quasars and improvement of their selection techniques, LBT, MODS, 4h
- Urrutia, T.: Identification of young, dust-reddened quasars with WISE selection criteria., LBT, MODS, 5h

Walcher, J. (Neumayer et al.): Nuclear Star Clusters - Clues to Black Hole Formation), VLT, SINFONI, 6.5h

Walcher, J. (Neumayer, N. (ESO)): A legacy survey of kinematics and stellar populations of the Milky Way nuclear cluster, VLT, ISAAC, 18h

Walcher, J. (Trager et al.): X-Shooter Library, VLT, X-Shooter, 29 h

### 6.3 Rechenzeiten

Gottlöber, S.: A coherent Hubble volume simulation for all-sky ISW predictions and large scale surveys, John von Neuman Institut für Computing, 700000 h

Gottlöber, S.: Local Group reionization, Landesrechenzentrum München, 26 Mio h

Gottlöber, S.: Mocking the Universe: Large volume cosmological simulations for galaxy surveys, LRZ München / CURIE, 2.2 Mio h + 2.5 Mio h

Gottlöber, S.: The small scale structure of the Universe, John von Neuman Institut für Computing, 2.88 Mio h

Heß, S.: Gas in Galaxy Clusters - Using VPH to re-simulate MultiDark simulated clusters, Barcelona Supercomputing Center, 30000

## 7 Auswärtige Tätigkeiten

### 7.1 Vorträge und Gastaufenthalte

#### *Wissenschaftliche Vorträge*

Arlt, R.: Historical sunspot observations in their originals, 2nd Sunspot Number Workshop, Brussels, Belgium

Arlt, R.: Magnetic fields in hot stars and what we can learn for cool stars, Cool Stars 17, Barcelona, Spain

Arlt, R.: Magnetic instabilities in stars, Frühjahrstagung der DPG, Stuttgart

Arlt, R.: Magnetic instabilities in the Sun and stars, KIS, Freiburg

Arlt, R.: Magnetic instabilities in the Sun and stars, Oulu University, Oulu, Finland

Arlt, R.: Meteorströme von Kleinplaneten, 15. Kleinplanetentagung, Berlin

Auraß, H.: Radio detection of break-out reconnection, AOGS-AGU Jahrestagung 2012, AOGS-AGU, Singapur, Singapur

Auraß, H.: Radio evidence of coronal breakout reconnection, Tracing the Connections in Solar Eruptive Events, Univ. of California Berkeley, Petaluma, USA

Auraß, H.: Solar radio astronomy today - toward the smallest coronal scales?, Specialists Discussion Meeting, Royal Astronomical Society, London, UK

Auraß, H.: The LOFAR KSP - state and perspectives, AOGS-AGU Jahrestagung 2012, AOGS-AGU, Singapur, Singapur

Balthasar, H.: Properties of a decaying sunspot, XII Hvar Astrophysical Colloquium: The Sun and Hel, Hvar observatory, University of Zagreb, Hvar, Croatia

Bekeraite, S.: CALIFA (Calar Alto Legacy Integral Field Area) apvzvalga ir 3D spektroskopijos siulomos galimybes, Seminar in VU observatory, Vilnius University, Vilnius, Lithuania

Bekeraite, S.: CALIFA sample selection, CALIFA Busy Week 3, MPIA, Heidelberg

Bihain, G.: Search for wide low-mass companions of Hyades M dwarfs, 50 Years of Brown Dwarfs: 50 Years of Brown Dwarfs, Ringberg Castle

Breitling, F.: Status of the Solar Imaging Pipeline and Solar Data, LOFAR Status Meeting, ASTRON, Dwingeloo, Netherlands

Breitling, F.: The Solar Data Center in Potsdam, GLOW Jahrestreffen 2012, Universität Bielefeld

Breitling, F.: Update on the Solar Imaging Pipeline & Solar Calibrator Survey, ASTRON, Dwingeloo, Netherlands

Cescutti, G.: Chemical elements in the early Universe, Seminar, University of Central Lancashire (UCLAN), Preston, UK

Cescutti, G.: From carbon to europium: Chemical evolution models of the Galaxy & its closest companions, The Chemical Evolution of the Milky Way, Sexten Center for Astrophysics (SCfA), Sexten, Italy

Cescutti, G.: Galactic chemical evolution: The role of the First stars, XII International Symposium on Nuclei in the Cosmo, Cairns, Australia

Cescutti, G.: Metal poor-stars with 4MOST: how to chemically disentangle accreted debris, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam

Chiappini, C.: Chemical evolution of the MW, Stars without Borders, Medana, Slovenia

Chiappini, C.: Chemistry and kinematics with SEGUE G-dwarfs, SDSS Collaboration Meeting, Linea- Observatorio Nacional, Rio de Janeiro, Brazil



- Chiappini, C.: Chemodynamics: a new Approach, Colloquium of Institute of Astronomy and Geophysic, Sao Paulo University, Sao Paulo, Brazil
- Chiappini, C.: Chemodynamics of the MW, SDSS Collaboration Meeting, Linea - Observatorio Nacional, Rio de Janeiro, Brazil
- Chiappini, C.: Constraining models of the Formation of the MW: Ages, 40th Liege International Astrophysical Colloquium, Liege University, Liege, Belgium
- Chiappini, C.: First Stars and Reionization, AG Tagung, Hamburg
- Chiappini, C.: , Galaxy modeling with Gaia Mock Catalog, University of Barcelona, Barcelona, Spain
- Chiappini, C.: Unsolved Problems in modelling Galactic chemical evolution, Open questions in Galactic chemical evolution, University Heidelberg, Heidelberg
- Chiappini, C.: 4MOST Design Reference Surveys, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Cioni, M.: The VMC Survey, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- de Jong, R.: 4MOST, Colloquium, MPIA, Heidelberg
- de Jong, R.: 4MOST, DES collaboration meeting, MPE, Garching
- de Jong, R.: 4MOST, ESO 4MOST Telescope Selection Meeting, ESO, Garching
- de Jong, R.: 4MOST, EWASS GREAT plenary meeting, EWASS, Rome, Italy
- de Jong, R.: 4MOST, LSST all-hands meeting, LSST, Tucson, USA
- de Jong, R.: 4MOST, National Astronomers Meeting, Royal Astronomical Society, Manchester, UK
- de Jong, R.: 4MOST, Next Generation Imaging and Spectroscopic Surveys, ESO, Garching
- de Jong, R.: 4MOST, Seminar on 4MOST, University of Bonn, Bonn
- de Jong, R.: 4MOST, SPIE astronomical instrumentation meeting 2012, SPIE, Amsterdam, Netherlands
- de Jong, R.: 4MOST, Stars without borders radial migration in galaxies, Univ. of Zurich, Medana, Slovenia
- de Jong, R.: GHOSTS - Stellar populations in the outskirts of disk galaxies, Colloquium, University of Groningen, Groningen, Netherlands
- de Jong, R.: Spectroscopy in Astronomy, Astro-photonics Workshop, Univ. of Durham & AIP, Wiesenburg
- de Jong, R.: 4MOST in the context of the Science Roadmaps, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Denker, C.: Application of Local Correlation Tracking to Hinode G-Band Images, Solar Seminar, New Jersey Institute of Technology, Newark, USA
- Denker, C.: European Solar Telescope (EST), Future Large Scale Facilities, IAU General Assembly, Special Session 9, Beijing, China
- Denker, C.: Horizontal Flow Fields in the Vicinity of Sunspots and Pores, Institute Colloquium by Meetu Verma, High Altitude Observatory, Boulder, CO, USA
- Denker, C.: Horizontal Flow Fields in the Vicinity of Sunspots and Pores, Kolloquium (speaker Meetu Verma), Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik, Freiburg
- Denker, C.: Post-focus instrumentation of the GREGOR solar telescope, 1st Sino-German Symposium on Solar Physics, Purple Mountain Observatory (PMO), Nanjing, China
- Denker, C.: The European Solar Telescope (with Hector Socas-Navarro), Science with Large Solar Telescopes, IAU General Assembly, Special Session 6, Beijing, China

- Denker, C.: The GREGOR Solar Telescope, Science with Large Solar Telescopes, IAU General Assembly, Special Session 6, Beijing, China
- Elstner, D.: The role of star formation for the galactic dynamo, Colloquium, ZAA TU Berlin, Berlin
- Enke, H.: Data Management and Publication of Cosmological Simulations, NMSU Colloquium, Inst. f. Astronomy, New Mexico State Univ., Las Cruces, USA
- Enke, H.: Report AG Virtuelle Forschungsumgebungen, Meeting der Allianz f. Forschungsdaten, DFG/HRK/MPG/HH/WGL/FHG, Muenchen
- Flores-Soriano, M.: Surface velocity fields on LQ Hya from Doppler imaging, Cool Stars 17 (Splinter Session), Barcelona, Spain
- Gellert, M.: GATE+AMRI: critical field and growth rates from laboratory experiments, MHD days 2012, Nice, France
- Gellert, M.: GATE + AMRI: critical fields and growth rates from laboratory experiments, SPP Meeting, University Rostock, Rostock
- Gellert, M.: GATE: Tayler instability in the laboratory and a new alpha-experiment, MPS Katlenburg-Lindau, Katlenburg-Lindau
- Gottlöber, S.: Constrained simulations of the local universe, colloquium, Uni Heidelberg, Heidelberg
- Gottlöber, S.: MultiDark Working Group Review, MultiDark Meeting, MultiDark UAM, Barcelona, Spain
- Granzer, T.: All-sky mid-infrared imagery to characterize sky conditions and improve STELLA's observational perf., SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE, Amsterdam, Netherlands
- Granzer, T.: The STELLA robotic observatory on Tenerife, SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE, Amsterdam, Netherlands
- Haynes, D.: Optical fibre tapers for focal adaptation, SPIE Astronomical Instrumentation Conference, Amsterdam, Netherlands
- Haynes, R.: Astrophotonics - Application of Photonics in Astronomy, Invited Talk, University of Aston, Birmingham, UK
- Haynes, R.: Astrophotonics - Applications of Photonics in Astronomy, Invited Talk, Energie-Forschungszentrum Niedersachsen, Goslar
- Haynes, R.: Second generation OH suppression filters using multicore fibres, SPIE Astronomical Telescopes + Instrumentation con, Conference Centre, Amsterdam, Netherlands
- Heller, R.: Exomoon habitability constrained by illumination and tidal heating, IAU Symposium 293, IAU, Beijing, China
- Heller, R.: Hot Moons around Cool Stars, Hot Planets around Cool Stars (ROPACS meeting), Max Planck Institute for extraterrestrial Physics, Garching
- Heß, S.: Cluster - Galaxy interaction with VPH, NAM, AG/RAS, Manchester, UK
- Heß, S.: Constraining Local UniversE Simulations with the 2MRS, CLUES workshop, Institut de Physique Nucleaire du Lyon, Lyon, France
- Heß, S.: Constraining Local UniversE Simulations with the 2MRS, MPE, Garching
- Heß, S.: Constraining Local UniversE Simulations with the 2MRS, SAO, Zelenchuk, Russland
- Heß, S.: Darkness spreads the new MultiDark simulation, MPA-IFT Spring Workshop on LSS, MPA/IFT, Madrid, Spain
- Heß, S.: VPH A better method to simulate gas with a Lagrangian scheme, Turbulence in Cosmic Structure Formation, Arizona State University, Tempe, USA

- Hubrig, S.: Binariry versus magnetic fields in upper main sequence stars, XIth Hvar Astrophysical Colloquium, Hvar, Croatia
- Husemann, B.: A view on QSO host galaxy metallicities using integral field spectroscopy, Workshop: Metals in Tuscany 12, INAF, Abbazia di Spineto, Italy
- Husemann, B.: The CALIFA survey, Conference: Calibration of Large surveys, Fermilab, Batavia, USA
- Husemann, B.: The lack of QSO outflows and the suppression of star formation in Seyfert galaxies, Workshop: Nuclei of Seyfert galaxies and QSOs, MPIfR, Bonn
- Husemann, B.: Testing the effect of AGN on the current SFR in local galaxies, 9th Potsdam Thinkshop, Potsdam
- Janssen, K.: Diffuse Background, Gaia CU6 Workshop 14, CNES Toulouse, Toulouse, France
- Janssen, K.: Point Background Model, Gaia CU6 Workshop 13, University of Ljubljana, Department of Physics, Ljubljana, Slovenia
- Janssen, K.: Point Background Model, Gaia CU6 Workshop 14, CNES Toulouse, Toulouse, France
- Johansson, E.: Interaction of Supernova Remnants with Interstellar Clouds as a Prestage to Star Formation, ASTRONUM-2012, Keahou, Big Island, Hawaii, USA
- Kamann, S.: Crowded field 3D spectroscopy, AG Tagung, University of Hamburg, Hamburg
- Kamann, S.: Crowded field 3D spectroscopy, 9th Potsdam Thinkshop, Potsdam
- Kelz, A.: 3D-spectroscopy at AIP, informal colloquium, The University of Sydney, Sydney, Australia
- Kelz, A.: Metals for metals: current large IFS developments, Metals in 3D: New insights from IFS, Instituto de Astrofisica de Andalucia, Granada, Spain
- Kelz, A.: MUSE Calibration Unit status report, MUSE progress meeting, Observatoire de Lyon, Lyon, France
- Kitaura, F.: Bayesian Perturbation, Perturbative approaches to redshift space distortions, University of Zurich, Zürich, Switzerland
- Kitaura, F.: Reconstructing the Cosmic Web, IFT-MPA Workshop on Large-Scale Structure, Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spain
- Kitaura, F.: Unveiling the Cosmic Web with Bayesian Perturbation Theory, CLUES, University of Lyon, Lyon, France
- Kitaura, F.: Unveiling the Cosmic Web with bayesian Perturbation Theory, Cosmic Flow in the Rainforest Workshop, The University of Queensland, Brisbane, Australia
- Kitaura, F.: Unveiling the Cosmic Web with Bayesian Perturbation Theory, Thirteenth Marcel Grossmann Meeting, Nordita: Royal Institute of Technology and Stockholm University, Stockholm, Sweden
- Kitaura, F.: Unveiling the structure and initial conditions of the Universe, DAVID meeting, Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa, Italy
- Kitaura, F.: Unveiling the structure and initial conditions of the Universe, Tuorla-Tartu meeting on cosmology, Tartu Observatory, Tuorla, Finland
- Kitaura, F.: 4MOST redshift survey, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Küker, M.: Differential rotation of Main Sequence stars and giants, ESF research conference 383, Obergurgl, Austria
- Küker, M.: Mean field models of stellar differential rotation, Bcool meeting, Göttingen

- Küker, M.: Theory of differential rotation along the lower Main Sequence, Cool Stars 17, Barcelona, Spain
- Libeskind, N.: Orientation of angular momentum, CosmoComp Meeting, University of Trieste, Trieste, Italy
- Libeskind, N.: The cosmic web and the orientation of angular momentum, Royal Astronomical Society National Astronomy Meeting, University of Manchester, Manchester, UK
- Libeskind, N.: The problem with satellite galaxies, NMSU colloquium, New Mexico State University, Las Cruces, USA
- Libeskind, N.: Vorticity and halo spins, Virgo Meeting Durham, Durham University, Durham, UK
- Minchev, I.: Milky Way Chemodynamics in the Era of Gaia/4MOST, Workshop: Galaxy Modelling with Gaia mock catalog, University of Barcelona, Barcelona, Spain
- Minchev, I.: Numerical Modeling of Galactic Disks: Moving Groups, Radial Migration, and Disk Outskirts, Invited colloquium, University of Sao Paulo (IAG-USP), Sao Paulo, Brazil
- Minchev, I.: The Contribution of Radial Migration to Disk Thickening and a New Approach to Chemodynamical Modeling, SDSSIII Collaboration Meeting, Apogee session, LIneA, Observatorio Nacional, Rio de Janeiro, Brazil
- Minchev, I.: The effect of radial migration on galactic disk heating: Implications to thick disk formation, collaboration visit, GEPI, Meudon, Paris, France
- Minchev, I.: The effect of radial migration on galactic disk heating: Implications to thick disk formation, collaboration visit, Strasbourg observatory, Strasbourg, France
- Minchev, I.: The effect of radial migration on galactic disk heating: Implications to thick disk formation, Workshop: Stars without borders: radial migration, University of Central Lancashire, University of Zürich, Medana, Slovenia
- Minchev, I.: Vertical density waves in the Milky Way disc induced by the Sagittarius Dwarf Galaxy, SDSSIII Collaboration Meeting, LIneA, Observatorio Nacional, Rio de Janeiro, Brazil
- Minchev, I.: 4MOST MW Disk Design Reference Surveys, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Müller, M.: Transmission spectroscopy as the search for chromatic planetary radius variations, Jahrestreffen der Astronomischen Gesellschaft 2012, Hamburger Sternwarte
- Önel, H.: Imager design updates, STIX Team Meeting, CEA Saclay and LESIA, Paris, France
- Önel, H.: Solar Orbiter, STIX and the Imager, Meeting Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH, Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH, Berlin
- Önel, H.: The Changes of the Imager's Design, STIX Technical Interface Meeting, Fachhochschule Nordwestschweiz, Windisch, Switzerland
- Önel, H.: The Imager - Changes since IPDR, STIX Technical Interface Meeting, Fachhochschule Nordwestschweiz, Windisch, Switzerland
- Önel, H.: The STIX Imager - Design for IPDR, STIX Team Meeting, Noordwijk, Netherlands
- Önel, H.: The STIX Imager, STIX Instrument Design Review Co-location meeting, ESTEC, Noordwijk, Netherlands
- Partl, A.: A Fast Database for Large Observational or Simulation Datasets, IAU 2012 Beijing, Beijing, China
- Partl, A.: MUSE Data management System MuseWISE, AG Tagung 2012, Hamburg

- Puschmann, K.: The GREGOR Fabry-Perot Interferometer: Status, prospects and scientific aims, IAC-Seminar, Instituto de Astrofísica de Canarias, La Laguna, Spain
- Puschmann, K.: The GREGOR Fabry-Perot Interferometer: Status, prospects and scientific aims, Kolloquium, Kiepenheuer Institut für Sonnenphysik, Freiburg
- Riebe, K.: The MultiDark Database, Millennium Workshop, MPA, Garching
- Riebe, K.: The MultiDark Simulation Database, CLUES workshop, University Lyon, Lyon, France
- Roth, M.: Astrophotonics Implementation Roadmap, Astrophotonics Summerschool Wiesenburg, OPTICON, Wiesenburg
- Roth, M.: Astrophotonics, OPTICON Board Meeting, OPTICON, Como, Italy
- Roth, M.: Das Universum in 3+ Dimensionen, OpTecBB Networking Days, OpTecBB, Motzen
- Roth, M.: Extreme Multiplex Spectroscopy, MOS on the E-ELT, University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands
- Roth, M.: Innovation in Instrumentation for Astrophysics, South African - German Year of Astronomy, BMBF, Capetown, South Africa
- Roth, M.: Instrumentation in Astrophysics - the thorny road of innovation, Institute Colloquium, IPHT, Jena
- Roth, M.: Local R&D Facilities for Photonics/Optical Technologies, LOB, ZAB, Potsdam
- Roth, M.: Multiplex-Raman-Spectroscopy, Innovation Days, Helmholtz-Gemeinschaft, München
- Roth, M.: Multiplex-Raman-Spectroscopy, Optik-Cluster Handlungsfeldkonferenz, OpTecBB, Berlin
- Roth, M.: Multiplex-Raman-Spektroskopie, Workshop, Giesecke & Devrient, München
- Roth, M.: MUSE survey of (un)resolved stellar populations in local volume galaxies, Metals in 3D, IAA, Granada, Spain
- Roth, M.: NGC300 GTO Science Case, MUSE Science Busy Week, MUSE Consortium, Goutelas, France
- Roth, M.: Technology Transfer from Astrophysical Instrumentation, Colloquium, IMRE Universidad de Habana, Havana, Cuba
- Roth, M.: The ERA2 facility: towards application of a fibre-based astronomical spectrograph for hyperspectral imaging in life science, Astronomical Telescopes and Instrumentation, SPIE, Amsterdam, Netherlands
- Roth, M.: The Euro3D Research Training Network Revisited: Impact 10 Years after Implementation, Congreso Universidad 2012, Universidad de Habana, Havana, Cuba
- Roth, M.: Vielkanal-Raman-Spektroskopie, Kick-off Meeting, LMBT, Berlin
- Schnur, O.: 4MOST and the Magellanic Clouds - The MegaMaC Survey, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Schönherr, G.: Cyclotron Lines in accreting X-ray pulsars, COSPAR conference, Mysore, India
- Schönherr, G.: Next generation cyclotron line models for next generation instruments, COSPAR conference, Mysore, India
- Schönherr, G.: The accretion column of X-ray pulsars - status and prospects, ISSI team meeting, International Space Science Institute (ISSI), Bern, Switzerland
- Scholz, R.-D.: Proper motions of 14 known >T5 dwarfs and discovery of three new T5.5-T6 dwarfs from UKIDSS and other surveys, Cool Stars 17, Barcelona, Spain

- Schwobe, A.: Plasma diagnostics of magnetic CVs with ATHENA, ATHENA day, MPE, Garching
- Schwobe, A.: XDINS and eROSITA surveys, AG Tagung, AG, Hamburg
- Schwobe, A.: X-ray surveys with eROSITA, Institutskolloquium, Uni Jena, Jena
- Schwobe, A.: eRosita Overview & Timeline & Input Catalogs for 4MOST, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Scipione, V.: V405 Peg - prototype of low-luminosity magnetic CV?, INAF-IASFBO, Bologna, Italy
- Steffen, M.: Micro- and Macroturbulence from 3D stellar atmospheres, CO5BOLD workshop 2012, ZAH Heidelberg, Heidelberg
- Steffen, M.: Preliminary results of the Gaia-ESO UVES tests, Gaia-ESO Meeting: Spectrum analysis of FGK stars, Observatoire de la Cote d'Azur, Nice, France, Nice, France
- Steffen, M.: Radiation hydrodynamics simulations of stellar convection, CO5BOLD workshop 2012, ZAH Heidelberg, Heidelberg
- Steinmetz, M.: Back to the Roots (of Wolfgang and the Galaxy), Retirement Symposium of W. Hillebrandt, MPI for Astrophysics, Garching
- Steinmetz, M.: Cosmological Local UniversE Simulations (CLUES), UK-Germany National Astronomy Meeting, Manchester, UK
- Steinmetz, M.: Deciphering the Past for Shaping the Future - Astronomy between fundamental science, cultural science, Opening German-South African year of Science, BMBF, Capetown, South Africa
- Steinmetz, M.: From RAVE to 4MOST, Galactic Archaeology Surveys: Past, Present and Future, Sydney, Australia
- Steinmetz, M.: Gottfried Galle und die Entdeckung des Neptun, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin
- Steinmetz, M.: Numerical Simulations of Galaxy Formation, Dark Side of the Universe 2012, Buzios, Brazil
- Steinmetz, M.: RAVE, IAU General Assembly, IAU Commission 30, Beijing, China
- Steinmetz, M.: RAVE, Science from the Next Generation Imaging and Spectroscopic Surveys, ESO, Garching
- Steinmetz, M.: Substructure and Asymmetries in the Milky Way, First Galaxies and Faint Dwarfs: Clues to the Smal, KITP, University of California, Santa Barbara, USA
- Steinmetz, M.: The Milky Way as a Cosmological Laboratory, Physics Colloquium, University of California, Los Angeles, USA
- Steinmetz, M.: Vom VLT zum E-ELT, Astroteilchenphysik in Deutschland: Status und Per, DESY, Zeuthen
- Steinmetz, M.: Galaxy surveys using Integral Field Spectroscopy, 9th Potsdam Thinkshop, Potsdam
- Steinmetz, M.: RAVE, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Strassmeier, K.G.: A PEPSI/LBT: a role model for HIRES/E-ELT?, Cambridge, UK
- Strassmeier, K.G.: A spectropolarimetric focal station for the ESO E-ELT, SPIE, Amsterdam, Netherlands
- Strassmeier, K.G.: Driving magnetic activity: differential rotation flow structures and surface patterns, IAU GA 2012, Beijing, China
- Strassmeier, K.G.: Magnetic field research at AIP, San Jose, USA

- Strassmeier, K.G.: Observational methods for stellar magnetism: from detection to cartography, IAU GA2012, Beijing, China
- Strassmeier, K.G.: PEPSI - Status of the Instrument, AG-Tagung, Hamburg
- Strassmeier, K.G.: Smart Focal Plane Spectropolarimetry with the E-ELT, Univ. Utrecht, Utrecht, Netherlands
- Strassmeier, K.G.: Surface features from high-precision photometry, IAU GA2012, Beijing, China
- Strassmeier, K.G.: Understanding the Solar cycle: Lessons from other stars, ISSI, Bern, Switzerland
- Streich, D.: Vertical structure of stellar populations in galaxy disks, IAU General Assembly, International Astronomical Union, Beijing, China
- Ural, U.: Constraining the masses of dwarf spheroidal galaxies in the presence of tides, ITC- Luncheon, Harvard Smithsonian Center for Astrophysics, Boston, USA
- Urrutia, T.: Feedback and accretion in luminous, young quasars, Workshop on Seyfert and AGN, MPIfR, Bonn
- Urrutia, T.: Feedback and Accretion in young, luminous quasars, Ringberg AGN Meeting 2012, MPE / UCO Lick, Ringberg Castle
- Urrutia, T.: MUSE DRS Tutorial, MUSE Science Busy Week, Satillieu, France
- Vocks, C.: From the Heliosphere into the Sun, 511th WE-Heraeus-Seminar, Bad Honnef
- Vocks, C.: Solar dynamic spectra with LOFAR, LOFAR Single Station Meeting, Nancay Observatory, Nancay, France
- Vocks, C.: Solar observations with LOFAR, UK-Germany National Astronomy Meeting NAM2012, Jodrell Bank Centre for Astrophysics, Manchester University, Manchester, UK
- Vocks, C.: Solar Physics and Space Weather with LOFAR, EISCAT\_3D Meeting, Uppsala University, Uppsala, Sweden
- Vocks, C.: Station update Potsdam-Bornim, LOFAR ILT-TO Meeting, Onsala Observatory, Onsala, Sweden
- Vocks, C.: Supra-thermal electron production in the quiet solar corona, 1st Sino-German Symposium on Solar Physics, Nanjing, China
- Walcher, J.: Diameter limited sample for IFS surveys, Large surveys in the Multi-IFS era, Sydney University, Sydney, Australia
- Walcher, J.: The resolved enrichment histories of early-type galaxies, Mass loss return to Galaxies, STScI, Baltimore, USA
- Walcher, J.: The resolved enrichment histories of ETGs, IAU Symposium, IAU, Beijing, China
- Walcher, J.: High-resolution extragalactic science, Workshop: Science with 4MOST, Potsdam
- Warmuth, A.: Summary on Coronal Influences to the lower atmosphere, Solar in Sonoma Workshop, UC Berkeley, Petaluma, USA
- Warmuth, A.: The energy budget of solar flares derived from X-ray observations, XIIth Hvar Astrophysical Colloquium, Hvar Observatory, University of Zagreb, Hvar, Croatia
- Warmuth, A.: The total radiated energy vs. X-ray-derived energetics in solar flares, Solar in Sonoma Workshop, UC Berkeley, Petaluma, USA
- Weber, M.: The STELLA robotic observatory on Tenerife, FUTURE SCIENCE WITH METRE-CLASS TELESCOPES, Astronomical observatory Belgrade (AOB), Belgrade, Serbia

- Weilbacher, P.: Demo of the MUSE Data Reduction, MUSE Science Busy Week, Goutelas, France
- Weilbacher, P.: Design and capabilities of the MUSE data reduction software and pipeline, SPIE AS2012, Amsterdam, Netherlands
- Weilbacher, P.: Geometrical calibration in the MUSE pipeline, MUSE Progress Meeting, CRAL, Lyon, France
- Weilbacher, P.: MUSE Data Reduction, MUSE Science Software Meeting, CRAL, Lyon, France
- Weilbacher, P.: MUSE Data Reduction Software and Pipeline, MUSE Science Busy Week, Goutelas, France
- Weilbacher, P.: MUSE Data Reduction Software and Pipeline, MUSE Science Busy Week, Satillieu, France
- Weilbacher, P.: Preparing for Observations with a Giant Integral Field Spectrograph, Workshop Metals in 3D, Granada, Spain
- Weilbacher, P.: Processing MUSE Data, Splinter VLT, AG-Tagung 2012, Universität Hamburg, Hamburg
- Wisotzki, L.: Demographics of QSOs and their host galaxies, Workshop Nuclei of Seyfert galaxies and QSOs, Bonn
- Wisotzki, L.: Galaxy inclinations, CALIFA selection criteria, and intrinsic properties, 5th CALIFA Busy Week, Granada, Spain
- Wisotzki, L.: The Multi-Unit Spectroscopic Explorer for the VLT, AG Splinter Meeting, Astronomische Gesellschaft, Hamburg
- Wisotzki, L.: The Multi-Unit Spectroscopic Explorer for the VLT, HEXA Workshop, CSIC, Granada, Spain
- Wisotzki, L.: The Multi-Unit Spectroscopic Explorer for the VLT, 9th Potsdam Thinkshop, Potsdam
- Ziegler, U.: The astrophysical mhd code NIRVANA, ASTRONUM 2012, Kailua, USA

#### *Populärwissenschaftliche Vorträge*

- Arlt, R.: Beyond gravitation: the subtle magnetic Universe, Art symposium "Fluid Cosmologies", Berlin
- Arlt, R.: Halos statt Feuerkugeln, Frühjahrsseminar des Arbeitskreises Meteore, Naumburg
- Arlt, R.: Historische Sonnenfleckenbeobachtungen im Dienste der modernen Wissenschaft, Lange Nacht der Sterne, Walter-Gropius-Gymnasium, Dessau
- Arlt, R.: Sonnenfleckenbeobachtungen aus der Vergangenheit: Schätze für die Wissenschaft von heute, 10. Sternfreundetreffen Harz, Todtenrode
- Carroll, T.: The life of a star, Sternennacht, AIP, Potsdam
- Denker, C.: GREGOR und die Erforschung der Sonne, Olbersgesellschaft Bremen
- Denker, C.: GREGOR und die Erforschung der Sonne, Sternfreunde Nordenham, Nordenham
- Denker, C.: Sonnenforschung mit dem GREGOR Teleskop, Sächsischer Tag der Schulastronomie, Sächsisches Bildungsinstitut, Dresden
- Fröhlich, H.-E.: Wohin mit der Energie - Die Erde als Wärmekraftmaschine, Tag der Naturwissenschaften, Kurt-Tucholsky-Oberschule, Berlin-Pankow
- Heller, R.: Gibt es auf anderen Planeten auch Leben?, Tag der Wissenschaften, Weinberg-Gymnasium, Kleinmachnow



- Heß, S.: Kosmologie mit Galaxienkatalogen, BHB Sternwarte, Berlin
- Husemann, B.: Galaxien - Mehr als nur ein Haufen Sterne, Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Kamann, S.: Zeitzeugen der Kindheit unserer Milchstraße, öffentlicher Vortrag, Bruno-H. Bürgel Sternwarte, Berlin
- Khalatyan, A.: Vortrag zur Langen Nacht der Sterne und Sommerfest am AIP, Potsdam,
- Lamer, G.: eROSITA auf Spektrum Röntgen-Gamma, Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin
- Libeskind, N.: Breaking the wall of dark matter, Falling Walls conference, European Business school, Berlin
- Müller, M.: Die Atmosphären extrasolarer Planeten, Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Müller, V.: Das Netzwerk kosmischer Strukturen, Urania, Berlin
- Müller, V.: Frühe kosmische Entwicklung und LSS, Sternwarte am Insulaner, Berlin
- Rendtel, J.: Das astronomische Jahr 2012, Abendvortrag, Urania Berlin, Berlin
- Rendtel, J.: Das astronomische Jahr 2012, Himmel und Erde, Urania Planetarium, Potsdam
- Schönherr, G.: A Science Year is more than 12 months - the International Year of Astronomy 2009, Astronomy Symposium for the opening of the YoS, BMBF and SA ministry, Cape Town, South Africa
- Scholz, R.D.: Die unscheinbaren Nachbarn der Sonne: rote und braune Zwerge, Tag der Wissenschaften, Weinberg-Gymnasium, Kleinmachnow
- Scholz, R.-D.: Nahe Sterne und Braune Zwerge, Vortrag für Schülerpraktikanten, AIP, Potsdam
- Scholz, R.-D.: Unscheinbare Nachbarn der Sonne - rote und braune Zwerge, Vortrag für Schulklasse vom OSZ Frankfurt (Oder), AIP, Potsdam
- Scholz, R.-D.: Unscheinbare Nachbarn der Sonne - rote und braune Zwerge, Vortragsreihe "Zwischen Himmel und Erde", URANIA Planetarium, Potsdam
- Scholz, R.-D.: Unscheinbare Nachbarn der Sonne, Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Schwoppe, A.: Die Glorreichen Sieben, LNdS, AIP, Potsdam,
- Schwoppe, A.: Die Glorreichen Sieben, Urania, Potsdam
- Schwoppe, A.: Die 'Glorreichen Sieben', Vortragsreihe des Förderkreis Planetarium Göttingen, Förderkreis Planetarium Göttingen, Göttingen
- Schwoppe, A.: Verlust der Nacht, Starry Night AIP, AIP, Potsdam
- Schwoppe, A.: Wie gross ist das Universum, Tag der Wissenschaften, Friedrich-Gymnasium, Luckenwalde
- Steinmetz, M.: Das dunkle Universum, Öffentlicher Abendvortrag, Urania Potsdam
- Steinmetz, M.: Die Vermessung des Universums, Lange Nacht der Sterne, Potsdam
- Steinmetz, M.: Galaktische Archäologie: Ausgrabungen in unserer Milchstrasse, Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Planetarien, Wolfsburg
- Steinmetz, M.: Galaktische Archäologie: Ausgrabungen in unserer Milchstrasse, Öffentlicher Abendvortrag, Planetarium Hamburg
- Steinmetz, M.: Galaktische Archäologie: Ausgrabungen in unserer Milchstrasse, Öffentlicher Abendvortrag, Planetarium Wolfsburg

Steinmetz, M.: Galle, Leverrier und die Entdeckung des Neptun, Festakt zum 200. Geburtstag Gottfried Galles, Radis

Strassmeier, K.G.: Extra-solare Planeten, Lange Nacht der Sterne, Potsdam

Strassmeier, K.G.: GREGOR and the solar-Stellar connection, Einweihung Teneriffa, Spain

Traulsen, I.: Vermesserinnen des Himmels: Maria Cunitz - Maria Winkelmann-Kirch, Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Urrutia, T.: Die Entwicklung der massereichsten Galaxien, Wissenschaft Live, Wilhelm-Förster Sternwarte und Planetarium, Berlin

Vocks, C.: Die Sonne - unser nächster Stern, Lange Nacht der Wissenschaften, AIP, Einsteinurm, Telegrafenberg, Potsdam

Vocks, C.: Die Sonne - unser nächster Stern, Vortrag vor Physiklehrern, AIP, Telegrafenberg, Potsdam

Vocks, C.: LOFAR - ein Radioteleskop der nächsten Generation, Bruno-H-Bürgel-Sternwarte, Berlin

Walcher, J.: Kindheit, Jugend und Erwachsensein: wie Galaxien altern, Sternennacht, Potsdam

Warmuth, A.: Sonnenforschung und Weltraumwetter, Science meets Parliament, Bundestag, Berlin

Warmuth, A.: Der Sonne entgegen - Sonnenforschung vom Weltraum aus, W. Foerster-Sternwarte, Berlin

Warmuth, A.: Der Sonne entgegen - Sonnenforschung vom Weltraum aus, Lange Nacht der Wissenschaften, AIP, Einsteinurm, Telegrafenberg, Potsdam

Warmuth, A.: Unsere stürmische Sonne, Besuch Jugendgruppe FEZ Berlin, AIP, Potsdam

Warmuth, A.: Unsere stürmische Sonne, bei Filmvorführung SSunshineim Rahmen des Wissenschaftsfilmfest 2012, Filmmuseum, Potsdam

Weber, M.: PEPSI am LBT, Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Wisotzki, L.: Entstehung und Entwicklung und Galaxien, -, Planetarium Nürnberg, Nürnberg

Wisotzki, L.: Mit dem Hubble-Teleskop das Weltall erkunden, Lange Nacht der Sterne, AIP, Potsdam

Wisotzki, L.: Mit dem Hubble-Teleskop das Weltall erkunden, Lange Nacht der Wissenschaften, Universität Potsdam

Wisotzki, L.: Supermassive Black Holes in Galaxies, Besuch der Studentenorganisation De Leidse Flesch, AIP, Potsdam

*Gastaufenthalte (2 Wochen und länger)*

Gottlöber: Hebrew University, Jerusalem, Israel

Heß: Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spanien

Libeskind: Kavli Institute for Theoretical Physics, Santa Barbara, USA

Steinmetz: Kavli Institute for Theoretical Physics, Santa Barbara, USA

Wisotzki: Centre de Recherche Astrophysique de Lyon, Lyon, Frankreich

## 8 Veröffentlichungen

### 8.1 In Zeitschriften und Büchern

- Ahn, C.P., . . . , Chiappini, C., . . . , Nuza, S., . . . , Steinmetz, M.: The Ninth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey: First Spectroscopic Data from the SDSS-III B. *Astrophys. J. Supp.* **203** (2012), 21
- Anderson, L., . . . , Nuza, S., . . . : The clustering of galaxies in the SDSS-III Baryon Oscillation Spectroscopic Survey: baryon acoustic oscillations in the Data Release 9 spectroscopic galaxy sample. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **427** (2012), 3435
- Antoja, T., . . . Minchev, I., . . . , Steinmetz, M., Williams, M., . . . : Kinematic groups beyond the Solar neighbourhood with RAVE. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **426** (2012), 1
- Arlt, R., Fröhlich, H.-E.: The solar differential rotation in the 18th century. *Astron. Astrophys.* **543** (2012), A7
- Bacon, R., . . . , Bauer, S.-M., . . . , Kelz, A., . . . Olaya, J.C., . . . , Popow, E., . . . , Steinmetz, M., . . . , Streicher, O., . . . Weilbacher, P., Wisotzki, L., . . . : News of the MUSE. *The Messenger*, **147**, p. 4-6 (2012)
- Balthasar, H., Demidov, M.L.: Spectral inversion of multiline full-disk observations of quiet sun magnetic fields. *Solar Physics* **280** (2012), 355
- Beauregard, L., Verma, L., Denker, C.: Horizontal flow concurrent with an X2.2 flare in active region NOAA 11158. *Acta Astron.* **333** (2012), 125
- Beck, C., Rezaei, R., Puschmann, K.G.: The energy of waves in the photosphere and lower chromosphere II. Intensity statistics.. *Astron. Astrophys.* **544** (2012), A46
- Becker, P. A., Klochkov, D., Schönherr, G., Nishimura, O., Ferrigno, C., Caballero, I., Kretschmar, P., Wolff, M. T., Wilms, J., Staubert, R.: Spectral formation in accreting X-ray pulsars: bimodal variation of the cyclotron energy with luminosity. *Astron. Astrophys.* **544** (2012), A123
- Beeck, B., Collet, R., Steffen, M., Asplund, M., Cameron, R. H., Freytag, B., Hayek, W., Ludwig, H.-G., Schüssler, M.: Simulations of the solar near-surface layers with the CO5BOLD, MURaM, and Stagger codes. *Astron. Astrophys.* **539** (2012), A121
- Brandenburg, A., Rädler, K.-H., Kemel, K.: Mean-field transport in stratified and/or rotating turbulence. *Astron. Astrophys.* **539** (2012), A35
- Britzen, S., Zamaninasab, M., Aller, M., Aller, H., Kurtanidze, O., Vercellone, S., Richter, G. M., Witzel, A., Krichbaum, T. P., Zensus, J. A.: Detecting supermassive binary black holes with VLBI - discovery of a ring-structure in 3C454.3. *JGR* **372** (2012), JphCS, 1p
- Caffau, E., Bonifacio, P., François, P., Spite, M., Spite, F., Zaggia, S., Ludwig, H.-G., Steffen, M., Mashonkina, L., Monaco, L., Sbordone, L., Molaro, P., Cayrel, R., Plez, B., Hill, V., Hammer, F., Randich, S.: A primordial star in the heart of the Lion. *Astron. Astrophys.* **542** (2012), A51
- Cairós, L. M., Caon, N., García Lorenzo, B., Kelz, A., Roth, M., Papaderos, P., Streicher, O.: Mapping luminous blue compact galaxies with VIRUS-P. Morphology, line ratios, and kinematics. *Astron. Astrophys.* **547** (2012), A24
- Calura, F., Tescari, E., D'Odorico, V., Viel, M., Cristiani, S., Kim, T.-S., Bolton, J. S.: The Lyman alpha forest flux probability distribution at  $z > 3$ . *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **422** (2012), 3019
- Carlesi, E., Knebe, A., Yepes, G., Gottlöber, S., Beltran Jimenez, J., Maroto, A.L.: N-body simulations with a cosmic vector for dark energy. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **424** (2012), 699
- Carroll, T. A., Strassmeier, K. G., Rice, J. B., Künstler, A.: The magnetic field topology of

- the weak-lined T Tauri star V410 Tauri. New strategies for Zeeman-Doppler imaging. *Astron. Astrophys.* **548** (2012), A95
- Catinella, B., Kauffmann, G., Schiminovich, D., Lemonias, J., Scannapieco, C., Wang, J., Fabello, S., Hummels, C., Moran, S. M., Wu, R., Cooper, A. P., Giovanelli, R., Haynes, M. P., Heckman, T. M.: The GALEX Arecibo SDSS Survey - IV. Baryonic mass-velocity-size relations of massive galaxies. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 1959
- Cescutti, G., Matteucci, F., Caffau, E., François, P.: Chemical evolution of the Milky Way: the origin of phosphorus. *Astron. Astrophys.* **540** (2012), A33
- Collados, M., López, R., Páez, Hernández, E., . . . , Denker, C., et al.: GRIS: The GREGOR Infrared Spectrograph. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 872
- Coppola, G., Dall’Ora, M., Marconi, M., . . . , Storm, J.: New Accurate Near Infrared Photometry of the Galactic Globular Cluster M. *Mem. Soc. Astron. Italiana Suppl* **19** (2012), 190
- Courtois, H., Hoffman, Y, Tully, B., Gottlöber, S.: 3D velocity and density reconstruction of the Local Universe with Cosmicflows-1. *Astrophys. J.* **744** (2012), 1
- Cowley, C.R., Hubrig, S.: The absorption and emission spectrum of the magnetic Herbig Ae star HD 190073. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 34
- Cowley, C.R., Hubrig, S., Castelli, F., Wolff, B.: The narrow, inner CO ring around the magnetic Herbig Ae star HD 101412. *Astron. Astrophys.* **537** (2012), L6
- Daemgen, S., Correia, S., Petr-Gotzens, M. G.: Protoplanetary disks of T Tauri binary systems in the Orion nebula cluster. *Astron. Astrophys.* **540** (2012), A46
- Dalcanton, J.J., Williams, B.F., Melbourne, J.L., Girardi, L., Dolphin, A., Rosenfield, P.A., Boyer, M.L., de Jong, R.S., Gilbert, K., Marigo, P., , Olsen, K., Seth, A.C., Skillman, E.: Resolved Near-infrared Stellar Populations in Nearby Galaxies. *Astrophys. J. Supp.* **198** (2012), 6
- Dayal, P. , Libeskind, N.: Local Group progenitors: Lyman-alpha bright? *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **419** (2012), 9
- Dayal, P., Ferrara, A.: Ly $\alpha$  emitters and Lyman-break galaxies: dichotomous twins. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **421** (2012), 2568
- de Gasperin, F, . . . , Steinmetz, M., . . . , Breitling, F., . . . , Mann, G., . . . , Vocks, C., . . . : M87 at metre wavelengths: the LOFAR picture. *Astron. Astrophys.* **547** (2012), A56
- Demidov, M.L., Balthasar, H.: On multi-line spectro-polarimetric diagnostics of the quiet sun’s magnetic fields. *Solar Physics* **276** (2012), 43
- Denker, C., Feller, A., Schmidt, W., von der Lühe: Editor’s note. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 789
- Denker, C., von der Lühe, O., Feller, A., . . . , Arlt, K., Balthasar, H., Bauer, S.-M., . . . , Granzer, T., Hahn, T., . . . , Hofmann, A., Popow, E., Puschmann, K. G., Rendtel, J., . . . , Staudte, J.; Strassmeier, K. G., . . . , Woche, M.: A retrospective of the GREGOR solar telescope in scientific literature. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 810
- Di Cintio, A., Knebe, A., Libeskind, N.I., Hoffman, Y., Yepes, G., Gottlöber, S.: Applying scale-free mass estimators to the Local Group in Constrained Local Universe Simulations. *Acta Astron.* **423** (2012), 1883
- Ellis, S. C., Bland-Hawthorn, J., Lawrence, J., Horton, A. J., Trinh, C., Leon-Saval, S. G., Shortridge, K., Bryant, J., Case, S., Colless, M., Couch, W., Freeman, K., Gers, L., Glazebrook, K., Haynes, R., Lee, S., Löhmannsröben, H.-G., O’Byrne, J., Mizia: Suppression of the near-infrared OH night-sky lines with fibre Bragg gratings - first results. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 1682-1695

- Enke, H., Partl, A.M., Reinefeld, A., Schintke, F.: Handling Big Data in Astronomy and Astrophysics: Rich Structured Queries on Replicated Cloud Data. *Datenbank-Spektrum* **12** (2012), 173
- Farrah, D., Urrutia, T., Lacy, M., Efstathiou, A., Afonso, J., et al.: Direct Evidence for Termination of Obscured Star Formation by Radiatively Driven Outflows in Reddened QSOs. *Astrophys. J.* **745** (2012), 178
- Forero-Romero, J.E., Hoffman, Y., Gottlöber, S., Prada, F.: The dark matter assembly of the Local Group in constrained cosmological simulations of the  $\Lambda$ CDM univ. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **419** (2012), 952
- Freytag, B., Steffen, M., Ludwig, H.-G., Wedemeyer-Boehm, S., Schaffenberger, W., Steiner, O.: Simulations of stellar convection with CO5BOLD, *Journal of Computational Physics* **231** (2012), 919
- Fröhlich, H.-E., Frasca, A., Catanzaro, G., Bonanno, A., Corsaro, E., Molenda-Zakowicz, J., Klutsch, A., Montes, D.: Magnetic activity and differential rotation in the young Sun-like stars KIC 7985370 and KIC 7765135. *Astron. Astrophys.* **543** (2012), A146
- Gellert, M., Rüdiger, G., Schultz, M.: The angular momentum transport by standard MRI in quasi-Kepler cylindrical Taylor-Couette flows. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A124
- Gerssen, J., Shapiro Griffin, K.: Disc heating agents across the Hubble sequence. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **423** (2012), 2726
- Gerssen, J., Wilman, D. J., Christensen, L.: Beyond the fibre: resolved properties of Sloan Digital Sky Survey galaxies. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 197
- Glikman, E., Urrutia, T., Lacy, M., Djorgovski, S.G., Mahabal, A., et al: FIRST-2MASS Red Quasars: Transitional Objects Emerging from the Dust. *Astrophys. J.* **757** (2012), 21
- Gómez Maqueo Chew, Yilen, Stassun, Keivan G., Prša, Andrej, Stempels, Eric, Hebb, Leslie, Barnes, Rory, Heller, René, Mathieu, Robert D.: Luminosity Discrepancy in the Equal-mass, Pre-main-sequence Eclipsing Binary Par 1802: Non-coevality or Tidal Heating?. *Astrophys. J.* **745** (2012), 58
- Gómez, F., Minchev, I., O'Shea, B., Lee, Y., Beers, T., An, D., Bullock, J., Purcell, C., Villalobos, Á.: Signatures of minor mergers in the Milky Way disc I: The SEGUE G-Dwarf sample. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **423** (2012), 3727
- Gómez, F., Minchev, Ivan, Villalobos, Álvaro, OSShea, Brian W., Williams, Mary E. K.: signatures of minor mergers in milky way like disc kinematics: ringing revisited. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **419** (2012), 2163
- Goto, M., Carmona, A., Linz, H., Stecklum, B., Henning, Th., Meeus, G., Usuda, T.: Kinematics of Ionized Gas at 0.01 AU of TW Hya. *Astrophys. J.* **748** (2012), 6
- Gozdziewski, K., Nasiroglu, I., Slowikowska, A., Beuermann, K., Kanbach, G., Gauza, B., Maciejewski, A.J., Schwarz, R., Schwöpe, A., Hinse, T.C., Haghighipour, N., Burwitz, V., Slonina, M, Rau, A.: On the HU Aquarii planetary system hypothesis. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 930
- Graczyk, D., Pietrzyński, G., Thompson, I.B., . . . , Storm, J.: The Araucaria Project. An accurate distance to the late-type double-lined eclipsing binary OGLE SMC1. *Astrophys. J.* **750** (2012), 144
- Granzer, T., Halbgewachs, C., Volkmer, R., Soltau, D.: Preparing the GREGOR solar telescope for night-time use: Deriving a pointing model. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 823
- Grieco, V., Matteucci, F., Pipino, A., Cescutti, G.: Chemical evolution of the Galactic bulge: different stellar populations and possible gradients. *Astron. Astrophys.* **548** (2012), A60

- Guerrero, M. A., Ruiz, N., Hamann, W.-R., Chu, Y.-H., Todt, H., Schönberner, D., Oskinova, L., Gruendl, R.A., Steffen, M., Blair, W.P., Toala, J.A.: Rebirth of X-Ray Emission from the Born-again Planetary Nebula A30. *Astrophys. J.* **755** (2012), 129
- Hackman, T., Mantere, M. J., Lindborg, M., Ilyin, I., Kochukhov, O., Piskunov, N., Tuominen, I.: Doppler images of II Pegasi for 2004-2010. *Astron. Astrophys.* **538** (2012), A126
- Hassal, T.E., ... Steinmetz, M., ...: Wide-band Simultaneous Observations of Pulsars: Disentangling Dispersion Measure and Profile Variations. *Astron. Astrophys.* **543** (2012), A66
- Heller, R.: Exomoon habitability constrained by energy flux and orbital stability. *Astron. Astrophys.* **545** (2012), L8
- Hefß, S., Springel, V.: Gas stripping and mixing in galaxy clusters: a numerical comparison study. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **426** (2012), 3112-3134
- Hoffman, Y., Metuki, O., Yepes, G., Gottlöber, S., Forero-Romero, J.E., Libeskind, N.I., Knebe, A.: A kinematic classification of the cosmic web. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 2049
- Hofmann, A., Arlt, K., Balthasar, H., Bauer, S.M., Bittner, W., Paschke, J., Popow, E., Rendtel, J., et al.: The GREGOR polarimetric calibration unit. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 854
- Holwerda, B. W., Bianchi, S., Böker, T., Radburn-Smith, D., de Jong, R. S., Baes, M., van der Kruit, P. C., Xilouris, M., Gordon, K. D., Dalcanton, J. J.: Herschel/SPIRE observations of the dusty disk of NGC 4244. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), L5
- Holwerda, B. W., Dalcanton, J. J., Radburn-Smith, D., de Jong, R. S., Guhathakurta, P., Koekemoer, A., Allen, R. J., Böker, T.: Evolution in the Dust Lane Fraction of Edge-on  $L^*_{\nu}$  Spiral Galaxies Since  $z = 0.8$ . *Astrophys. J.* **753** (2012), 25
- Hubrig, S., Castelli, F., Gonzalez, J.F., Elkin, V.G., Mathys, G., Cowley, C.R., Wolff, B., Schoeller, M.: Line identification in high-resolution, near-infrared CRIRES spectra of chemically peculiar and Herbig Ae stars. *Astron. Astrophys.* **542** (2012), A31
- Hubrig, S., Gonzalez, J.F., Ilyin, I., Korhonen, H., Schoeller, M., Savanov, I., Arlt, R., Castelli, F., Lo Curto, G., Briquet, M., Dall, T.H.: Magnetic fields of HgMn stars. *Astron. Astrophys.* **547** (2012), A90
- Hubrig, S., Kholtygin, A., Scholler, M., Langer, N., Ilyin, I., Oskinova, L.: Magnetic field and spectral variability of the Of?p star CPD-28 2561. *IBVS* **6019** (2012), 1
- Hubrig, S., Schoeller, M., Kholtygin, A.F., Gonzalez, J.F., Kharchenko, N.V., Steffen, M.: Magnetic field detection in the bright A0-type supergiant HD 92207. *Astron. Astrophys.* **546** (2012), L6
- Hubrig, S., Cowley, C. R., Castelli, F., González, J. F., Wolff, B., Elkin, V. G., Mathys, G., Schöller, M.: The Chemistry and Magnetism of Young and Old Intermediate-mass Stars Observed with CRIRES, *The Messenger* **148**, 21
- Husemann, B., Kamann, S., Sandin, C., Sanchez, S.F., García-Benito, R., Mast, D.: PyCosmic: a robust method to detect cosmics in CALIFA and other fiber-fed integral-field spectroscopy. *Astron. Astrophys.* **545** (2012), A137
- Ilyin, I.: Second-order error propagation in the Mueller matrix of a spectropolarimeter. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 213
- Jílková, L., Carraro, G., Jungwiert, B., Minchev, I.: The Origin and Orbit of the Old, Metal-Rich, Open Cluster NGC 6791: Insights from Kinematics. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A64
- Kassin, S.A., Devriendt, J., Fall, S.M., de Jong, R.S., Allgood, B., Primack, J.R.: The

- radius of baryonic collapse in disc galaxy formation. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **424** (2012), 502
- Kastner, J. H., Montez, R., Jr., Balick, B., Frew, D. J., Miszalski, B., Sahai, R., Blackman, E., Chu, Y.-H., De Marco, O., Frank, A., Guerrero, M. A., . . . , Sandin, C., Schoenberger, D., Soker, N., Sokoloski, J. L., Steffen, M., Ueta, T., Villaver, E.: The Chandra X-Ray Survey of Planetary Nebulae (CHANPLANS): Probing Binarity, Magnetic Fields, and Wind Collisions. *Astron. J.* **144** (2012), 58
- Kehrig, C., Monreal-Ibero, A., . . . , Roth, M.M., . . . : The ionized gas in the CALIFA early-type galaxies. I. Mapping two representative cases: NGC 6762 and NGC 5966. *Astron. Astrophys.* **540** (2012), A11
- Kharchenko, N. V., Piskunov, A. E., Schilbach, E., R: Global survey of star clusters in the Milky Way - I. The pipeline and fundamental parameters in the second quadrant. *Astron. Astrophys.* **543** (2012), A156
- Kitaura, F.-S.: Non-Gaussian gravitational clustering field statistics. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 273k
- Kitaura, F.-S., Angulo R.E., Hoffman, Y., Gottlöber, S.: Estimating cosmic velocity fields from density fields and tidal tensor. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 2422
- Kitaura, F.-S., Angulo, R.E.: Linearization with cosmological perturbation theory. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 2443
- Kitaura, F.-S., Erdogdu, P., Nuza, S. E., Khalatyan, A., Angulo, R. E., Hoffman, Y., Gottlöber, S.: Cosmic structure and dynamics of the local Universe. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **427** (2012), L35-L39
- Kitaura, F.-S., Gallerani, S., Ferrara, A.: Multiscale inference of matter fields and baryon acoustic oscillations from the Ly $\alpha$  forest. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 61
- Klar, J. S., Mücke, J. P.: Filaments and sheets of the warm-hot intergalactic medium. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **423** (2012), 304-319
- Kondic, T., Rüdiger, G., Arlt, R.: Linear stability analysis of the Hall magnetorotational instability in a spherical domain. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 202
- Küker, M., Rüdiger, G.: Differential rotation and meridional flows of K giants: Predictions from mean field theory. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 1028
- Lagarde, N., Romano, D., Charbonnel, C., Tosi, M., Chiappini, C., Matteucci, F.: Effects of thermohaline instability and rotation-induced mixing on the evolution of light elements in the Galaxy: D,  $^3\text{He}$  and  $^4\text{He}$ . *Astron. Astrophys.* **542** (2012), A62
- Libeskind, N.I., Hoffman, Y., Knebe, A., Steinmetz, M., Gottlöber, S., Metuki, O., Yepes, G.: The cosmic web and the orientation of angular momenta. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **421** (2012), 137
- Lidman, C., Hayes, M., Jones, D. H., Schaerer, D., Westra, E., Tapken, C., Meisenheimer, K., Verhamme, A.: The properties of the brightest Ly $\alpha$  emitters at  $z=5.7$ . *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 1946
- Lodieu, N., Burningham, B., Day-Jones, A., Scholz, R.-D., et al.: First T dwarfs in the VISTA Hemisphere Survey. *Astron. Astrophys.* **548** (2012), A53
- Louis, Rohan E., Mathew, Shibu K., Bellot Rubio, Luis R., Ichimoto, Kiyoshi, Ravindra, B., Raja Bayanna, A.: Properties of Umbral Dots from Stray Light Corrected Hinode Filtergrams. *Astrophys. J.* **752** (2012), 109
- Louis, Rohan E., Ravindra, B., Mathew, Shibu K., Bellot Rubio, Luis R., Raja Bayanna, A., Venkatakrisnan, P.: Analysis of a Fragmenting Sunspot Using Hinode Observations. *Astrophys. J.* **755** (2012), 16
- Macciò, A.V., Ruchayskiy, O., Boyarsky, A., Muñoz-Cuartas, J. C.: The inner structure of

- haloes in cold+warm dark matter models. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **428** (2012), 882
- Maddox, N., Hewett, Paul C., Péroux, Céline, Nestor, D.B., Wisotzki, .: The large area KX quasar catalogue - I. Analysis of the photometric redshift selection and the compl. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **424** (2012), 876
- Malandraki, O.E., Agueda, N., Papaioannou, A., Klein, K.-L., Valtonen, E., Heber, B., Dröge, W., Aurass, H., Nindos, A., Vilmer, N., Sanahuja, B., Kou: Scientific Analysis within SEPServer - New Perspectives in Solar Energetic Particle Research. *The Ca. Solar Physics* **281** (2012), 333
- Mariën, G., Jovanovic, N., Cvetojevic, N., Williams, R., Haynes, R., Lawrence, J., Parker, Q., Withford, M.J.: Fibre Bragg gratings for high spectral and temporal resolution astronomical observations. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **421** (2012), 3641
- Martin-Carrillo, A., Kirsch, M. G. F., Caballero, I., Freyberg, M. J., Ibarra, A., Kendziorra, E., Lammers, U., Mukerjee, K., Schönherr, G. ( . . . ): The relative and absolute timing accuracy of the EPIC-pn camera on XMM-Newton, from X-ray pulsations. *Astron. Astrophys.* **545** (2012), A126
- Mathys, G., Hubrig, S., Mason, E., Michaud, G., Schoeller, M., Wesemael, F.: A search for magnetic fields in cool sdB stars. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 30
- Matišević, G., . . . , Steinmetz, M., . . . , Williams, M.E.K., . . . : Exploring the Morphology of RAVE Stellar Spectra. *Astrophys. J. Supp.* **200** (2012), 14
- Matthews, S. A., Williams, D. R., Klein, K.-L., . . . , Mann, G., Aurass, H., . . . : Solar Particle Acceleration Radiation and Kinetics (SPARK). A mission to understand the nature of particle acceleration. *Exp. Astron.* **33** (2012), 237
- Mauduit, J.-C., Lacy, M., Farrah, D., . . . , Urrutia, T., . . . : The Spitzer Extragalactic Representative Volume Survey (SERVS): Survey Definition and Goals. *Pub. Astron. Soc. Pacific* **124** (2012), 714
- Mei, Z., Ziegler, U., Lin, J.: Numerical experiments of disturbance to the solar atmosphere caused by eruptions, *Science China - Physics, Mechanics & Astronomy* **55** (2012), 1316
- Meusinger, H., Schalldach, P., Scholz, R.-D., in der Au, A., Newholm, M., de Hoon, A., Kaminsky, B.: Unusual quasars from the Sloan Digital Sky Survey by means of Kohonen Self-Organizing Maps. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A77
- Minchev, I., Famaey, B., Quillen, A. C., Dehnen, W., Martig, M., Siebert, A: Radial Migration Does Little for Galactic Disc Thickening. *Astron. Astrophys.* **548** (2012), A127
- Minchev, I., Famaey, B., Quillen, A. C., Di Matteo, P., Combes, F., Vlahić, M., Erwin, P., Bland-Hawthorn, J.: Evolution of Galactic Discs: Multiple Patterns, Radial Migration and Disc Outskirts. *Astron. Astrophys.* **548** (2012), A126
- Mislis, D., Heller, R., Schmitt, J. H. M. M., Hodgkin, S.: Estimating transiting exoplanet masses from precise optical photometry. *Astron. Astrophys.* **538** (2013), A4
- Molinaro, R., Ripepi, V., Marconi, M., Musella, I., Brocato, E., Mucciarelli, A., Stetson, P., Storm, J., Walker, A.R.: CORS Baade-Wesselink Distance to the LMC NGC 1866 blue populous Cluster. *Astron. Astrophys.* **748** (2012), 69
- Munari, U., Siviero, A., Tamajo, E., Fiaschi, M., Dallaporta, S., Cherini, G., Frigo, A., Castellani, F., Graziani, M., Moretti, S., Tomaselli, S.: Abell-35 Phenomena in Symbiotic Stars: Discovery of 1.2 and 6.4 Day Periods in VV8 (V471 Per). *Baltic Astronomy* **21** (2012), 180
- Muñoz-Cuartas, Juan C., Müller, Volker: Galaxy groups and haloes in the seventh data release of the Sloan Digital Sky Survey. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **423** (2012), 1583
- Neilson, H.R., Nardetto, N., Ngeow, C.-C., Fouqué, P., Storm, J: Cepheid limb darkening



- and the projection factor from static spherical model atmospheres. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A134
- Nesvacil, N., Lüftinger, T., Shulyak, D., Obbrugger, M., Weiss, W., Drake, N.A., Hubrig, S., Ryabchikova, T., Kochukhov, O., Piskunov, N., Polosukhin: Multi-element Doppler imaging of the CP2 star HD 3980. *Astron. Astrophys.* **537** (2012), A151
- Neumayer, N., Walcher, C.J.: Are Nuclear Star Clusters the Precursors of Massive Black Holes?. *Advances in Astronomy* **2012** (2012), 15
- Ni, L., Roussev, I.I., Lin, J., Ziegler, U.: Impact of temperature-dependent resistivity and thermal conduction on plasmoid instabilities in Current Sheets in the Solar Corona. *Astrophys. J.* **758** (2012), 20
- Ni, L., Ziegler, U., Huang, Yi-M., Lin, J., Mei, Z.: Effects of plasma-beta on the plasmoid instability. *Phys. Plasmas* **19** (2012), 72902
- North, P., Cescutti, G., Jablonka, P., Hill, V., Shetrone, M., Letarte, B., Lemasle, B., Venn, K. A., Battaglia, G., Tolstoy, E., Irwin, M. J., Prim: Manganese in dwarf spheroidal galaxies. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A45
- Nuza, S. E., Hoefft, M., van Weeren, R., Gottlöber, S., Yepes, G.: How many radio relics await discovery? *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 2006
- Olaya, J.-C. , Leon-Saval, S.G. , Schirdewahn, D. , Ehrlich, K. , Haynes, D.M. , Haynes, R.: 1:61 photonic lanterns for astrophotometry: a performance study. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **427** (2012), 1194
- Parsons, S.G., . . . , Schwobe, A., . . . et al.: A precision study of two eclipsing white dwarf plus M dwarf binaries. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 3281
- Pasetto, S., . . . , Steinmetz, M.: Thin disk kinematics from RAVE and the solar motion. *Astron. Astrophys.* **547** (2012), A71
- Pasetto, S., Grebel, E. K., Zwitter, T., Chiosi, C., Bertelli, G., Bienayme, O., Seabroke, G., Bland-Hawthorn, J., Boeche, C., Gibson, B. K., Gilmore, G., Munari, U., Navarro, J. F., Parker, Q., Reid, W., Silvieiro, A., Steinmetz, M.: Thick disk kinematics from RAVE and the solar motion. *Astron. Astrophys.* **547** (2012), A70
- Patterson, M., Walterbos, R., Kennicutt, R., Chiappini, C., Thilker, D.: An Oxygen Abundance Gradient into the Outer Disk of M81. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **422** (2012), 401
- Pierini, D., Á uhada, R., Fassbender, R., Nastasi, A., Böhringer, H., Salvato, M., Pratt, G. W., Lerchster, M., Rosati, P., Santos, J. S., de Hoon, A., Kohnert, J., Lamer, G., Mohr, J. J., Mühlegger, M., Quintana, H., Schwobe, A., Biffi, V., Chon, G., . . . : First simultaneous optical/near-infrared imaging of an X-ray selected, high-redshift cluster of galaxies with GROND. The galaxy population of XMMU J0338.7 + 0030 at  $z = 1.1$ . *Astron. Astrophys.* **540** (2012), A45
- Pietrzyński, G., Thompson, I.B., Gieren, W., Graczyk, D., . . . , Storm, J.: RR-Lyrae-type pulsations from a 0.26-solar-mass star in a binary system. *Nature* **484** (2012), 75
- Pires, A.M., Motch, C., Turolla, R., Schwobe, A., Pilia, M., Treves, A., Popov, S.B., Janot-Pacheco, E.: The peculiar isolated neutron star in the Carina Nebula. Deep XMM-Newton and ESO-VLT observations of 2XMM J104608.7-594306. *Astron. Astrophys.* **544** (2012), A17
- Pogodin, M.A., Hubrig, S., Yudin, R.V., Schoeller, M., Gonzalez, J.F., Stelzer, B.: Measuring the mass accretion rates of Herbig Ae/Be stars with X-shooter. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 594
- Puschmann, K. G., Denker, C., Kneer, F., . . . , Balthasar, H., Bauer, S. M., . . . , M., Hahn, T., et al.: The GREGOR Fabry-Perot Interferometer. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 880

- Radburn-Smith, D.J., Roškar, R., Debattista, V.P., Dalcanton, J.J., Streich, D., de Jong, R.S., Vlajic, M., et al.: Outer-disk Populations in NGC 7793: Evidence for Stellar Radial Migration. *Astrophys. J.* **753** (2012), 138
- Raiteri, C. M., Villata, M., Smith, P. S., . . . , Richter, G. M., . . . : Variability of the blazar 4C 38.41 (B3 1633+382) from GHz frequencies to GeV energies. *Astron. Astrophys.* **545** (2012), A48
- Ramirez, J.M., F. Tombesi: On the X-ray low- and high-velocity outflows in AGNs. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **419** (2012), 64
- Rebassa-Mansergas, A., Nebot Gomez-Moran, A., Schreiber, M.R., Gaensicke, B.T., Schwoppe, A., Gallardo, J., Koester, D.: Post-common envelope binaries from SDSS - XIV. The DR7 white dwarf-main-sequence binary catalogue. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **419** (2012), 806
- Rebassa-Mansergas, A., Zorotovic, M., Schreiber, M.R., Gänsicke, B.T., Southworth, J., Nebot Gomez-Moran, A., Tappert, C., Pyrzas, S., Papadaki, C., Schmidtobreick, L., Schwoppe, A., Toloza, O.: Post-common envelope binaries from SDSS-XVI. Long orbital period systems and the energy budget of CE evolution. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 3281
- Richter, P.: Cold Gas Accretion by High-velocity Clouds and Their Connection to QSO Absorption-line Systems. *Astrophys. J.* **750** (2012), 165
- Rosales-Ortega, F. F., Sanchez, S. F., Iglesias-Paramo, J., Diaz, A. I., Vilchez, J. M., Bland-Hawthorn, J., Husemann, B., Mast, D.: A New Scaling Relation for H II Regions in Spiral Galaxies: Unveiling the True Nature of the Mass-Metallicity Relation. *Astrophys. J.* **756** (2012), L31
- Rüdiger, G., Gellert, M., Schultz, M., Strassmeier, K.G., Stefani, F., Gundrum, T., Seilmayer, M., Gerbeth, G.: Critical fields and growth rates of the Tayler instability as probed by a columnar gallium experiment. *Astrophys. J.* **755** (2012), 181
- Rüdiger, G., Kitchatinov, L.L., Elstner, D.: Helicity and dynamo action in magnetized stellar radiation zones. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 2267
- Rüdiger, G., Kitchatinov, L.L., Schultz, M.: Suppression of the large-scale Lorentz force by turbulence. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 84
- Rüdiger, G., Küker, M., Schnerr R.S.: Cross helicity at the solar surface by simulations and observations. *Astron. Astrophys.* **546** (2012), A23
- Ruiz Cobo, B., Puschmann, K.G.: Twist, Writhe, and Helicity in the Inner Penumbra of a Sunspot. *Astrophys. J.* **745** (2012), 141
- Sanchez, S. F., Rosales-Ortega, F. F., Marino, R. A., Iglesias-Paramo, J., Vilchez, J. M., Kennicutt, R. C., Diaz, A. I., Mast, D., Monreal-Ibero, A., . . . Husemann, B., . . . , Walcher, J.: Integral field spectroscopy of a sample of nearby galaxies. II. Properties of the H II regions. *Astron. Astrophys.* **546** (2012), A2
- Sanchez, S.F., Kennicutt, R.C., Gil de Paz, A., van de Ven, G., Vilchez, J.M., Wisotzki, L., Walcher, C.J., . . . et al.: CALIFA, the Calar Alto Legacy Integral Field Area survey: I. Survey presentation. *Astron. Astrophys.* **538** (2012), A8
- Sawala T., Scannapieco C., White S.D.M.: Local Group Dwarf Galaxies: Nature And Nurture. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 1714
- Scannapieco, C.: Simulations of galaxy formation and evolution. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 470
- Scannapieco C., Wadepuhl M., Parry O., Navarro J. et al.: The Aquila Comparison Project: the effects of feedback and numerical methods on simulations of galax. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **423** (2012), 1726

- Scannapieco, C., Athanassoula, E.: Bars in cosmological hydrodynamical simulations. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 10
- Schlesinger, K. J., . . . Chiappini, C., . . . Minchev, I.: The metallicity distribution functions of SEGUE G and K dwarfs: constraints for disk chemical evolution and formation. *Astrophys. J.* **761** (2012), 160
- Schmidt, W., von der Lühe, O., Volkmer, R., et al.: The 1.5 meter solar telescope GRE-GOR. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 796
- Schneider, N., Güsten, R., Tremblin, P., . . . , Zinnecker, H., et al.: *Astron. Astrophys.* **542** (2012), A18
- Schöller, M., Correia, S., Hubrig, S., Kurtz, D.W.: Multiplicity of rapidly oscillating Ap stars. *Astron. Astrophys.* **545** (2012), A38
- Scholz, R.-D., Bihain, G., Schnurr, O., Storm, J.: UKIDSS detections of cool brown dwarfs. Proper motions of 14 known  $>T5$  dwarfs and discovery of three new T5.5-T6 dwarfs. *Astron. Astrophys.* **541** (2012), A163
- Schulze, S., Fynbo, J. P. U., Milvang-Jensen, B., Rossi, A., Jakobsson, P., Ledoux, C., De Cia, A., Krühler, T., Mehner, A., Björnsson, G., Chen, H.-W., Vreeswijk, P. M., Perley, D. A., Hjorth, J., . . . , Dall'Aglio, A., Letawe, G.: Galaxy counterparts of intervening high-z sub-DLAs/DLAs and Mg ii absorbers towards gamma-ray bursts. *Astron. Astrophys.* **546** (2012), A20
- Schwöpe, A., Thinius, B.: CSS091109:035759+102943 – a candidate polar. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 717
- Seilmayer, M., Stefani, F., Gundrum, T., Weier, T., Gerbeth, G., Gellert, M., Rüdiger, G.: Experimental evidence for a transient Tayler instability in a cylindrical liquid-metal column. *Phys. Rev. Lett* **108** (2012), 244501
- Sharma, S., Steinmetz, M., Bland-Hawthorn, J.: On the origin of the angular momentum properties of gas and dark matter in galactic halos and its im. *Astrophys. J.* **750** (2012), 107
- Shields, J. C., Böker, T., Ho, L. C., Rix, H.-W., van der Marel, R. P., Walcher, C. J.: Chandra Observations of the Nuclear Star Cluster and Ultraluminous X-Ray Sources in NGC 2139. *Astron. J.* **144** (2012), 12
- Siebert, A., Famaey, B., Binney, J., . . . , Minchev, I., Williams, M.E.K., . . . , Steinmetz, M., et al.: The properties of the local spiral arms from RAVE data: two-dimensional density wave approach. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **425** (2012), 2335
- Singh, K., . . . , Steinmetz, M., et al. : Optimized trigger for ultra-high-energy cosmic-ray and neutrino observations with the low frequency radio array, *Nucl. Inst. and Meth.* **664** (2012), 171
- Siviero, A., Tamaño, E., Lutz, J., Wallerstein, G., ANS Collaboration: BF Cyg during its Current Outburst. *Baltic Astronomy* **21** (2012), 188
- Stasinska, G., Prantzos, N., Meynet, G., Simon-Diaz, S., Chiappini, C. et al: The atomic physics of oxygen, *EAS Publication Series*, **54**, (2012), 319
- Steinmetz, M.: The Galactic Thin and Thick Disk. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 523
- Storm, J., Gieren, W., Fouqué, P., Barnes, T., Granzer, T., Nardetto, N., Pietrzyński, G., Queloz, D., Sozsyński, I., Strassmeier, K.G., Weber,,: Determining the Cepheid Period-Luminosity relation using distances to individual Cepheids from the Near-infrared Surface Brightness Method. *The Messenger* **147** (2012), 14
- Storm, J., Nardetto, N., Gieren, W., Fouqué, P., Barnes, T.G.: Calibrating the Cepheid Period-Luminosity relation from the near-infrared surface brightness techniq. *Astrophys. Space Sci.* **341** (2012), 115

- Strassmeier, K. G., Ilyin, I. V., Woche, M., Granzer, T., Weber, M., Weingrill, J., Bauer, S.-M., Popow, E., Denker, C., Schmidt, W., von der Lühe, O., Berdyugina, S., Collados, M., Koubsky, P., Hackman, T., Mantere, M. J.: Gregor@night: The future high-resolution stellar spectrograph for the GREGOR solar telescope. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 901
- Strassmeier, K. G., Weber, M., Granzer, T., Järvinen, S.: Rotation, activity, and lithium abundance in cool binary stars. *Astron. Nachr.* **333** (2012), 663
- Strassmeier, K.G.: Letter from the editor. *Astron. Nachr.* **333** (2012)
- T.A. Carroll, K.G. Strassmeier, J.B. Rice, A. Künstler: The magnetic field topology of the weak-lined T Tauri star V410 Tau - New strategies for Zeeman-Doppler imaging. *Astron. Astrophys.* **584** (2012), A95
- Thomas, H.-C., Beuermann, K., Reinsch, K., Schwobe, A., Burwitz, V.: The high-field polar RX J1007.5-2017. *Astron. Astrophys.* **546** (2012), A104
- Tissera P.B., White S.D.M., Scannapieco C.: Chemical signatures of formation processes in the stellar populations of simulated galaxies. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **420** (2012), 255
- Turner, D.G., Majaess, D.J., Lane, D.J., Balam, D.D., Gieren, W.P., Storm, J., Forbes, D.W., Havlen, R.J., Alessi, B.: Alessi 95 and the short period Cepheid SU Cassiopeiae. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **422** (2012), 2501
- Urrutia, Tanya, Lacy, Mark, Spoon, Henrik, Glikman, Eilat, Petric, Andreea, Schulz, Bernhard: Spitzer Observations of Young Red Quasars. *Astrophys. J.* **757** (2012), 125
- Vallini, L., Dayal, P., Ferrara, A.: Molecular hydrogen in Lyman alpha emitters. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **421** (2012), 3266
- van Weeren, R.J., . . . , Steinmetz, M., . . . : First LOFAR observations at very low frequencies of cluster-scale non-thermal emission: the case of. *Astron. Astrophys.* **543** (2012), A43
- Verma, M., Denker, C.: Horizontal flow fields observed in Hinode G-band images III. The decay of a satellite sunspot and the final stages of sunspot decay. *Astron. Astrophys.* **455** (2012), A92
- Verma, M., Balthasar, H., Deng, N., Liu, C., Shimizu, T., Wang, H., Denker, C.: Horizontal flow fields observed in Hinode G-band images II. Flow fields in the final stages of sunspot decay. *Astron. Astrophys.* **538** (2012), A109
- Viironen, K., Sanchez, S.F., Marmol-Queralto, E., . . . , Wisotzki, L., et al.: Spatially resolved properties of the grand-design spiral galaxy UGC 9837: a case for high-redshift 2D observations. *Astron. Astrophys.* **538** (2012), A144
- Vocks, C.: Kinetic Models for Whistler Wave Scattering of Electrons in the Solar Corona and Wind. *Space Science Review* **172** (2012), 303
- Westoby, P.B., Mundell, C.G., Nagar, N.M., Marciejewski, W., Emsellem, E., Roth, M.M., Gerssen, J., Baldry, I.K.: A Magellan-IMACS-IFU Search for Dynamical Drivers of Nuclear Activity. I. Reduction Pipeline and Galaxy Catalog. *Astrophys. J. Supp.* **199** (2012), 1
- Wylie-de Boer, E., Freemann, K.C., Williams, M.E.K., Steinmetz, M., Munari, U., Keller, S.: Tracing the origin of the Aquarius Stream. *Astrophys. J.* **755** (2012), 35
- Yang, Yujin, Decarli, Roberto, Dannerbauer, Helmut, Walter, Fabian, Weiss, Axel, Leipski, Christian, Dey, Arjun, Chapman, Scott C., Le Floch, Emeric, Prescott, Moire K. M., Neri, Roberto, . . . , Tapken, Christian, Menten, Karl M.: Constraining Dust and Molecular Gas Properties in Ly $\alpha$  Blobs at  $z \approx 3$ . *Astrophys. J.* **744** (2012), 178
- Zackrisson, E., de Jong, R. S., Micheva, G.: Unlocking the secrets of stellar haloes using

combined star counts and surface photometry. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **421** (2012), 190

Ziegler, U.: Block-structured adaptive mesh refinement on curvilinear-orthogonal grids. *SIAM Journal of Scientific Computing* **34** (2012), C102

## 8.2 Konferenzbeiträge

Anguiano, B., Freeman, K., Steinmetz, M., and de Boer, E. W., The kinematical evolution of the Galactic disk. In: *Assembling the Puzzle of the Milky Way*, Le Grand-Bornand, France, Edited by C. Reylé, A. Robin, M. Schultheis, *EPJ Web of Conferences* **19**, (2012), 5009

Balick, B., Huehnerhoff, J., Steffen, M., Schönberner, D., Hajian, A., Behr, B.B.: Watching planetary nebulae grow with HST. In: A.A. Zijlstra, F. Lykou, I. McDonald, and E. Lagadec (eds.) : *Asymmetric Planetary Nebulae V* Jodrell Bank Centre for Astrophysics, Manchester, U.K., online, p. A43 (2012)

Benz, A. O., ... Mann, G., Aurass, H., Popow, E., Önel, H., Dionies, F., Bauer, S., Rendtel, J., Warmuth, A., Woche, M., Plüschke, D., Bittner, W., Paschke, J., Wolter, D., ... : The spectrometer telescope for imaging X-rays on board the Solar Orbiter mission. In: T. Takahashi, S. S. Murray, J.-W. A. den Herder, S. Ueno (eds.): *Space Telescopes and Instrumentation 2012: Ultraviolet to Gamma*, SPIE Volume **8443**, (2012) id. 84433L-84433L-15

Bodenmüller D. , Chavez Boggio J.M. , Fernando H. , Haynes R. , Roth M.M.: Precise control of dispersion flatness in silicon nitride waveguides by cladding refractive index engineering. *SPIE Photonics Europe Proc. SPIE* **8429**, *Optical Modelling and Design II*, 84290V (2012)

Boeche, C., Siebert, A., and Steinmetz, M., Investigating the Milky Way with the RAVE chemical catalog. In: *Assembling the Puzzle of the Milky Way*, Le Grand-Bornand, France, Edited by C. Reylé, A. Robin, M. Schultheis, *EPJ Web of Conferences*. **19**, (2012), 9005

Bonifacio, P., Caffau, E., Ludwig, H.-G., Steffen, M.: LTE Model Atmospheres: MARCS, ATLAS and CO5BOLD. In: M. T. Richards and I. Hubeny (eds.) : *From Interacting Binaries to Exoplanets: Essential Modeling Tools* IAU Symposium, 282, 213 (2012)

Brunetti, M., Chiappini, C., Pfenning, D.: Diffusion in barred-spiral galaxies. *Astronomical & Astrophysical Transactions*, Issue 2, p. 197-210 (2012)

Caillier, P., ... , Hahn, T., ... , Kelz, A., ... , Streicher, O., ... , Weilbacher, P., Zins, G.: The MUSE project face to face with reality. *Modeling, Systems Engineering, and Project Management for Astronomy V* Proceedings of the SPIE, Volume **8449** (2012) id. 844910

Cairós, L. M., Caon, N., Weilbacher, P., Papaderos, P., García-Lorenzo, B.: Mapping the Properties of Blue Compact Dwarf Galaxies by Means of Integral Field Spectroscopy. In: P. Papaderos and S. Recchi and G. Hensler (eds.) : *Dwarf Galaxies: Keys to Galaxy Formation and Evolution* Ap&SS, Proceedings of Symposium 3 of JENAM 2010 (2012), 221

Cescutti, G., Chiappini C.: galactic chemical evolution: the role of the first stars. XII nuclei in the cosmos (2012)

Chavez Boggio, J.M., Rieznik, A., Boehm, M., Fernando, H., Haynes, R., Roth, M.M.: Astronomical optical frequency comb generation in nonlinear fibres and ring resonators: optimization studies. *SPIE Astronomical Telescopes & Instrumentation Proc. SPIE* 8450, *Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II*, 84501H (2012)

Chavez Boggio, J.M. , Rieznik, A. , Boehm, M. , Wyszomolek, M. , Neumann, J. , Kracht,

- D., Haynes, R., Roth M.M.: Fiber based astronomical optical frequency comb with optical feedback. SPIE Photonics Europe Proc. SPIE 8434, Nonlinear Optics and Applications VI, 84340Y (2012)
- Chavez Boggio, J.M., Rieznik, A.A., Wyszomolek, M., Sayinc, H., Neumann, J., Kracht, D., Haynes, R., Roth M.M.: Investigation of nonlinear spectral broadening in a ring resonator. 5th EPS-QEOP Europhoton Conference (2012)
- Chiappini, C.: Red Giant Stars: Probing the Milky Way Chemical Enrichment. In: A. Miglio, J. Montalbán and A. Noels (eds.): Red Giants as Probes of the Structure and Evolution of the Milky Way, Astrophys Springer-Verlag Berlin Heidelberg, p. 147 (2012)
- Coppola, G., Dall’Ora, M., Marconi, M., Musella, I., Ripepi, V., Bono, G., Caputo, F., Corsi, C. E., Piersimoni, A. M., and Storm, J., New Accurate Near Infrared Photometry of the Galactic Globular Cluster M5. In: Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement **19**, (2012), 190
- Daemgen, S., Petr-Gotzens, M. G., and Correia, S., T Tauri Binaries in Orion: Evidence for Accelerated and Synchronized Disk Evolution. In: From Interacting Binaries to Exoplanets: Essential Modeling Tools, Proceedings of the International Astronomical Union. Edited by M. T. Richards and I. Hubeny **282**, (2012), 452
- de Jong, R., Bellido-Tirado, O., Chiappini, C., Depagne, E., Haynes, R., Johl, D., Schnurr, O., Schwobe, A., Walcher, J., Dionies, F., et. al: ground based and airborne instrumentation for astronomy IV. 4MOST:4-metre multi-object spectroscopic telescope (2012)
- de Jong, R., Chiappini, C., Schnurr, O.: 4MOST - 4-meter Multi-Object Spectroscopic Telescope. Assembling the Puzzle of the Milky Way (2012)
- Demidov, M.L., Balthasar, H.: On the diagnostics of the quiet sun’s magnetic fields: application to SIR-inversions to the full disc. In: A.R. Choudhuri and D. Banerjee (eds.): First Asia-Pacific Solar Physics Meeting ASI Copnf. Ser., 2, 169 (2012)
- Denker, C., Lagg, A., Puschmann, K.G., et al.: The GREGOR solar telescope. In: G. Cauzzi, A. Tritschler, and Y. Deng (eds.): Science with Large Solar Telescopes Proceedings of IAU Special Session 6 (2012)
- Diercke, A., Arlt, R., Denker, C.: Digitization of Spörer’s sunspot drawings. In: Kosovichev, A.G., de Gouveia Dal Pino, E.M., Yan, Y. (eds.): Solar and Astrophysical Dynamos and Magnetic Activity Proc. IAU Symp. 294 (2012)
- Famaey, B., Siebert, A., Minchev, I., for the RAVE collaboration: Stellar kinematical signatures of disk non-axisymmetries in the extended solar neighbourhood. In: C. Reyle, A. Robin, M. Schultheis (eds.): Assembling the Puzzle of the Milky Way European Physical Journal Web of Conferences, 19, 7001 (2012)
- Farrah, D., Urrutia, T., Lacy, M., Efstathiou, A., Afonso, J., Coppin, K., Hall, P. B., Lonsdale, C., Jarrett, T., Bridge, C., Borys, C., Petty, S.: Direct Evidence for Termination of Obscured Star Formation by Radiatively Driven Outflows in FeLoBAL QSOs. In: G. Chartas, F. Hamann, and K.M. Leighly (eds.): AGN Winds in Charleston, ASP Conference Series, Vol. **460** (2012) 149
- Fernando, H. N. J., Stoll, A., Eisermann, R., Boggio, J. C., Zimmermann, L., Haynes, R., and Roth, M. M., Planar integrated photonics spectrograph on silicon-nitride-on-insulator: densely integrated systems for astrophotonics and spectroscopy. In: Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II. Proceedings of the SPIE **8450**, (2012),
- Feroci, M., den Herder, J. W., Bozzo, . . . , Schwobe, A. D., et al.: LOFT: the Large Observatory For X-ray Timing. In: Space Telescopes and Instrumentation 2012: Ultraviolet to Gamma Ray. Proceedings of the SPIE **8443**, (2012)
- Freytag, B., Allard, F., Homeier, D., Ludwig, H.-G., Steffen, M.: Radiation Hydrodynamics

- Simulations of Dust Clouds in the Atmospheres of Substellar Objects. In: J.P. Beaulieu, S. Dieteres, and G. Tinetti (eds.) : *Molecules in the Atmospheres of Extrasolar Planets ASP Conference Series*, Vol. **450** (2012), 125
- Freytag, B., Allard, F., Ludwig, H.-G., Homeier, D., Steffen, M.: Radiation-Hydrodynamics Simulations of Cool Stellar and Substellar Atmospheres. In: C.M. Johns-Krull, M.K. Browning, and A.A. West (eds.) : 16th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun ASP Conference Series, Vol. **448** (2012) 855
- Fügner, D., Granzer, T., Strassmeier, K. G.: The STELLA Open Cluster Survey - Rotational Evolution of Low-mass Stars: a Status Report. In: Ch. M. Johns-Krull, M. K. Browning, and A. A. West (eds.) : 16th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun ASPC **448** (2012), 683
- Gässler, W., Rabien, S., Esposito, . . . , Storm, J., . . . : Status of the ARGOS ground layer adaptive optics system. In: *Adaptive Optics Systems III. Proceedings of the SPIE* **8447**, (2012)
- Gerssen & Shapiro: Disk Heating Agents Across the Hubble Sequence. In: Ronald J. Buta, Daniel Pfenniger (eds.) : *Galaxy evolution through secular processes* (2012)
- Guerrero, M.A., Chu, Y.-H., Hamann, W.-R., Oskinova, L., Schoenberner, D., Todt, H., Steffen, M., Ruiz, N., Gruendl, R.A., Blair, W.P.: Ablation and Wind Mass-Loading in the Born-Again Planetary Nebula A 30. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : *Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium* 283, 378 (2012)
- Gvaramadze, V. V.; Chen, A.-N.; Kniazev, A. Y.; Schnurr, O.: Discovery of a New Wolf-Rayet Star Using SAGE-LMC. In: L. Drissen, C. Robert, N. St-Louis, A. F. J. Moffat (eds.): *Four Decades of Massive Star Research - A Scientific Meeting in Honor of Anthony J. Moffat, ASP Conf. Ser.* **465** (2012), 511
- H. Fernando, A. Stoll, R. Eisermann, J. Boggio, L. Zimmermann, R. Haynes, M. Roth.: Planar integrated photonics spectrograph on silicon-nitride-on-insulator: densely integrated systems for astrophotonics and spectroscopy. *Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II Proceedings of the SPIE*, Volume **8450**, (2012) id. 845046-845046-11 (2012)
- Haynes, D.M., Haynes, R., Olaya, J.C.: Optical fibre tapers: focal reduction and magnification. In: R. Navarro and C. Cunningham and E. Prieto (eds.) : *SPIE Astronomical Instrumentation Proc. of SPIE Vol.* **8450**, (2012) 84503J
- Haynes, R., Birks, T. A., Bland-Hawthorn, J., . . . , S. C., Haynes, D., . . . , Second generation OH suppression filters using multicore fibers. In: *Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II. Proceedings of the SPIE* **8450**, (2012),
- Hill, G. J., Tuttle, S. E., Lee, H., . . . , Kelz, A., . . . , Haynes, D., Jahn, T., . . . , Roth, M. M., . . . : VIRUS: production of a massively replicated 33k fiber integral field spectrograph for the upgraded Hobby-Eberly Telescope. *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE*, Volume **8446**, (2012) id. 84460N
- Hoeft, M., Nuza, S. E., Gottlöber, S., van Weeren, R. J., Roettgering, H. J. A., Brüggem, M.: Radio relics in cosmological simulations. *JApA*, **32**, 509 (2012)
- Holwerda, B. W., Bianchi, S., Baes, M., de Jong, R. S., Dalcanton, J. J., Radburn-Smith, D., Gordon, K., and Xilouris, M., New HERSHEL Multi-wavelength Extragalactic Survey of Edge-on Spirals (NHEMESIS). In: *The Spectral Energy Distribution of Galaxies, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium*, **284** (2012), 128
- Hubrig, S., Kurtz, D. W., Schöller, M., Wolff, B., Elkin, V. G., Mathys, G.: The roAp Star with the Strongest Magnetic Field: Characterizing HD 154708. In: Shibahashi,

- H., Takata, M., Lynas-Gray, A.E. (eds.) : Progress in Solar/Stellar Physics with Helio- and Asteroseismology ASP Conf. Ser. **462** (2012), 318
- Hubrig, S., Oskinova, L. M., Schöller, M.: Detecting the Magnetic Field in the Fast Rotating Pulsator  $\zeta$  Ophiuchi. In: Shibahashi, H., Takata, M., Lynas-Gray, A.E. (eds.) : Progress in Solar/Stellar Physics with Helio- and Asteroseismology ASP Conf. Ser. **462**, (2012), 314
- Hubrig, S., Schöller, M., Ilyin, I., Briquet, M., Morel, T., De Cat, P.: First Magnetic Field Models for Recently Discovered Magnetic  $\beta$  Cephei and Slowly Pulsating B. In: Shibahashi, H., Takata, M., Lynas-Gray, A.E. (eds.) : Progress in Solar/Stellar Physics with Helio- and Asteroseismology ASP Conf. Ser. 462, 307 (2012)
- Hubrig, S., Schöller, M., Ilyin, I., Pogodin, M. A., Yudin, R. V., Stelzer, B., Cowley, C. R., Mikulášek, Z.: Magnetic field studies of Herbig Ae/Be stars. In: Hoffman, J. L., Bjorkman, J., Whitney, B. (eds.) : Stellar polarimetry: from birth to death American Institute of Physics Conference Series, 1429, 21 (2012)
- Husser, T.O., Kamann, S., Dreizler, S., Hauschildt, P.H.: A New Extensive Library of Synthetic Stellar Spectra from PHOENIX Atmospheres and its Application . . . . In: P. Prugniel and H. P. Singh (eds.) : Astronomical Society of India Conference Series (ASICS) (2012)
- Izzo, L., Ederoclite, A., Della Valle, . . . , Thater, S., . . . : Optical and near infrared multi-site follow up of the recurrent nova T Pyx. In: Memorie della Societa Astronomica Italiana **83**, (2012), 830
- Jacob, R., Sandin, C., Schoenberner, D., Steffen, M.: X-ray spectra of wind-driven bubbles with chemical gradients. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium, 283, 396 (2012)
- Jacob, R., Sandin, C., Schoenberner, D., Steffen, M.: Planetary nebula abundance determinations: A view from 1D-RHD simulations. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium, 283, 398 (2012)
- Jacob, R., Schoenberner, D., Lehmann, H., Zwanzig, A., Sandin, C., Steffen, M.: On the internal kinematics of PNe. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium, 283, 400 (2012)
- Jarno, A., Bacon, R., Pécontal-Rousset, A., Streicher, O., Weilbacher, P.: Confronting the numerical simulations of the VLT/MUSE instrument with the first real data. Software and Cyberinfrastructure for Astronomy II Proceedings of the SPIE, Volume **8451** (2012) id. 84512E
- Jarno, Aurélien, Piqueras, Laure, Bacon, Roland, Ferruit, Pierre, Legros, Emeline, Pécontal-Rousset, Arlette, Gnata, Xavier, Streicher, Ole, Weilbacher, P.: Developing an instrument simulator: experience feedback from the JWST/NIRSpec and VLT/MUSE simulator. Modeling, Systems Engineering, and Project Management for Astronomy V Proceedings of the SPIE, Volume **8449** (2012) id. 84490A
- Jílková, L., Carraro, G., Jungwiert, B., Minchev, I.: The Orbit of the Old, Metal-Rich, Open Cluster NGC 6791. In: C. Reylé, A. Robin, M. Schultheis (eds.) : Assembling the Puzzle of the Milky Way European Physical Journal Web of Conferences, 19, 7005 (2012)
- Kato, Y., Steiner, O., Steffen, M., Suematsu, Y.: Excitation of Slow-Modes in Network Magnetic Elements. In: Luis R. Bellot Rubio, Fabio Reale, and Mats Carlsson (eds.) : 4th Hinode Science Meeting: Unsolved Problems and Recent Insights ASP Conference series, Vol. **455** (2012) 237
- Kelz, A., Bauer, S.-M., Hahn, T., Jahn, T., Kosmalski, J., Laurent, F., Laux, U., Larrieu, M., Loupías, M., Olaya, J-C., Popow, E., Roth, M. M., Srivastava, M., Streicher, O.,



- Weilbacher, P., Bacon, R. M.: Development and performance of the MUSE calibration unit. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 84465T
- Kharchenko, N. V., Piskunov, A. E., R.: Global survey of star clusters in the Milky Way: the open cluster distance scale. In: R. de Grijs, G. Bono (eds.) : Advancing the physics of cosmic distances Proc. IAU. Symp. 289 (2012)
- Kitaura, F.-S.: Bayesian Analysis of Cosmic Structures. In: Sarro L. M., Eyer L., O'Mullane W., De Ridder J., eds : Astrostatistics and Data Mining Astrostatistics and Data Mining, Springer Series in Astrostatistics, Volume **2** (2012) ISBN 978-1-4614-3322-4. Springer Science+Business Media New York, (2012) 143
- Kóvári, Z., Bartus, J., Kriskovics, L., Oláh, K., Vida, K., Ribárik, O., and Strassmeier, K. G., Differential Rotation in Two RS CVn Systems:  $\sigma$  Gem and  $\zeta$  And. In: From Interacting Binaries to Exoplanets: Essential Modeling Tools, Proceedings of the International Astronomical Union. Edited by M. T. Richards and I. Hubeny, IAU Symposium **282**, (2012), 197
- Lacy, M., Sajina, A., Petric, A. O., Ridgway, S. E., Nielsen, D. M., Urrutia, T., Farrah, D., Gates, E. L.: Spectral energy distributions of quasars selected in the mid-infrared. Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume **284** (2012)
- Laurent, F., Renault, E., Loupiau, M., Kosmalki, J., Anwand, H., Bacon, R., Boudon, D., Caillier, P., Daguisé, E., Dubois, J-P., Dupuy, C., Kelz, A., Lizon, J-L., Nicklas, H., Parès, L., Remillieux, A., Seifert, W., Valentin, H., Xu, W.: MUSE optical alignment procedure. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 84465X
- Lizon, J. L., Kelz, A., Dupuy, C., Accardo, M., Reiss, R., Deiries, S., Fechner, T., Srivastava, M., Streicher, O., Weilbacher, P., Hinterschuster, R.: A series of detector systems for MUSE. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 844650
- Loupiau, M., Kosmalki, J., Adjali, L., Bacon, R., . . . , Kelz, A., . . . , Streicher, O., Weilbacher, P., Zins, G.: MUSE instrument global performance test. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 84465V
- Ludwig, H.-G., Steffen, M.: 3D Model Atmospheres of Red Giant Stars. In: A. Miglio, J. Montalbán, A. Noels (eds.) : iRed Giants as Probes of the Structure and Evolution of the Milky Way Astrophysics and Space Science Proceedings, Springer-Verlag, 125 (2012)
- Malandraki, O. E., Agueda, N., Papaioannou, A., Klein, K.-L., Valtonen, E., Heber, B., Dröge, W., Aurass, H., Nindos, A., Vilmer, N., Sanahuja, B., Kou: Scientific analysis within SEPServer: the 13 July 2005 SEP event case study. Geophysical Research Abstracts EGU2012-9001-2 (2012)
- Mancini Pires, A.: Peculiar isolated neutron stars and the source in the Carina Nebula. In: W. Lewandowski (eds.) : Electromagnetic Radiation from Pulsars and Magnetars (2012)
- Min, S., Trinh, C., Leon-Saval, S., Jovanovic, N., Gillingham, P., Bland-Hawthorn, J., Lawrence, J., Birks, T.A., Roth, M.M., Haynes, R., Fogarty, L.: Multicore fibre Bragg grating developments for OH suppression. SPIE: Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentat Proc. SPIE **8450**, 84503L (2012)
- Minchev, I., Famaey, B., Quillen, A. C., Dehnen, W.: Modeling disc non-axisymmetries: multiple patterns, radial migration, and thick discs. In: C. Reyle, A. Robin, and M. Schultheis (eds.) : Assembling the Puzzle of the Milky Way European Physical Journal Web of Conferences, 19, 7002 (2012)

- Montez, R., Kastner, J. H., Balick, B., Behar, E., Blackman, E., Bujarrabal, V., Chu, Y.-H., Corradi, R., De Marco, O., . . . , Sandin, C., Schoenberner, D., . . . : Early results from ChanPLaNS: Mystery of hard X-ray emitting CSPNe. In: A. Manchado and L. Stanghellini and D. Schoenberner, eds. (eds.) : IAU 283: Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Conf. Ser. **283** 450 (2012)
- Murphy, J. D., Hill, G. J., MacQueen, P. J., . . . , Kelz, A., . . . : The influence of motion and stress on optical fibers. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 84465F
- Olah, K. , Kövari, Zs. , Vida, Krisztian, Strassmeier, K. G.: Magnetic Activity of Two Similar Subgiants in Binaries with Very Different Mass Ratios: EI Eri and V711 Tau. In: M. T. Richards and I. Hubeny (eds.) : From Interacting Binaries to Exoplanets: Essential Modeling Tools, Proceedings o IAU Symposium, Volume **282** (2012) p. 478-479
- Olah, K. , van Driel-Gesztelyi, L. , Strassmeier, K.G.: Modulated stellar and solar cycles: parallels and differences. Comparative Magnetic Minima: Characterizing quiet times in the Sun and Stars, Pr Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume **286** (2012) 279
- Olaya, J.-C. , Ehrlich, K. , Haynes, D.M. , Haynes, R. , Leon-Saval, S.G. , Schirdewahn, D.: Multimode to single-mode converters: new results on 1-to-61 photonic lanterns. In: R. Navarro, C.R. Cunningham, E. Prieto (eds.) : SPIE Astronomical Instrumentation Preoc. SPIE Vol **840** (2012) 840503K
- O'Shea, B. W., Gomez, F., Coleman-Smith, C., Minchev, I., Tumlinson, J., Lee, Y. S., Beers, T., An, D.: Probing the Formation of the Milk Way. In: W. Aoki, M. Ishigaki, T. Suda, T. Tsujimoto, and N. Arimoto (eds.) : Galactic Archaeology: Near-Field Cosmology and the Formation of the Milky Way. ASP Conference Proceedings, Vol. **458** Astronomical Society of the Pacific **359** (2012)
- Padilla Michel, Y., Zoheidi, M., Roth, M. M., Haynes, R., Olaya, J. C.: Applied stress on coated multimode optical fibres: a different point of view to bending losses.. In: R. Navarro, C. R. Cunningham and E. Prieto (eds.) : SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation Proc. SPIE 8450, Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation II, 84503F (2012)
- Pizagno, J., Streicher, O., Vriend, W.-J.: Integration of the MUSE Software Pipeline into the Astro-WISE System. In: P. Ballester, D. Egret, and N.P.F. Lorente (eds.) : Astronomical Data Analysis Software and Systems XXI ASP Conf. Ser. **461**, 557 (2012)
- Pottschmidt, K., Suchy, S., Rivers, E., ( . . . ), Wilms, J., Schönherr, G., Caballero, I., ( . . . ): A Suzaku view of cyclotron line sources and candidates. SUZAKU 2011: Exploring the X-ray Universe: Suzaku and Beyond AIP Conference Proceedings, Volume **1427** (2012) pp. 60-67
- Puschmann, K. G., Balthasar, H., Bauer, S.B., Hahn, T., Popow, E., Seelemann, T., Volkmer, R., Woche, M., Denker, C.: The GREGOR Fabry-Perot Interferometer - A New Instrument for High-Resolution Spectropolarimetric Solar Observations. In: T. Rimmel et al. (eds.) : 2nd ATST-EAST Workshop: ASP Conference Series **463**, 423 (2012)
- Puschmann, K. G., Balthasar, H., Beck, C., Louis, R. E., Popow, E., Seelemann, T., Volkmer, R., Woche, M., Denker, C.: The GREGOR Fabry-Perot interferometer - status report and prospects. In: I.S. MacOLean, S.K. Ramsey, and H. Takami (eds.) : Ground-based and Airborn Instrumentation iV SPIE 8846-76 (2012)
- R. Haynes, T. Birks, J. Bland-Hawthorn, J. Cruz, A. Diez, S. Ellis, D. Haynes, R. Krämer, B. Mangan, S. Min, D. Murphy, S. Nolte, J. Olaya, J. Thomas, C. Trinh, A. Tünnermann, C. Voigtländer,: Second generation OH suppression filters using multicore fibers. Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumen-

- tation II Proceedings of the SPIE, Volume **8450** (2012) id. 84501H-84501H-8 (2012)
- Rajpurohit, A. S., Reyle, C., Schultheis, M., Allard, F., Scholz, R.-D., Homeier, D.: Stellar parameters of M dwarfs from low- and high-resolution spectra together with new model atmospheres. In: F. Boissier et al. (eds.) : SF2A (French Astronomical Society meeting) SF2A-2012: Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics, 383 (2012)
- Richard, J., Bacon, R., Weilbacher, P. M., Streicher, O., Wisotzki, L., Herenz, E. C., Slezak, E., Petremand, M., Jalobeanu, A., Collet, C., Louys, M.: Reduction and analysis of MUSE data. In: S. Boissier, et al. (eds.) : Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics SF2A-2012, 553 (2012)
- Roth, M.M., Zenichowski, K., Tarcea, N., Popp, J., Adelhelm, S., Stolz, M., Kelz, A., Sandin, C., Bauer, S.-M., Fechner, T., Jahn, T., Popow, E., Roth, B., Srivastava, M., Wolter, D.: The ERA2 facility: towards application of a fibre-based astronomical spectrograph for imaging spectroscopy in life sciences. SPIE: Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentat Proc. SPIE **8450**, 84501T (2012)
- Sana, H.; Lacour, S., Le Bouquin, J., . . . , L.; Schnurr, O., et al: Sparse Aperture Masking of Massive Stars. In: L. Drissen, C. Robert, N. St-Louis, A. F. J. Moffat (eds.): Four Decades of Massive Star Research - A Scientific Meeting in Honor of Anthony J. Moffat, ASP Conf. Ser. 465, 363 (2012)
- Sandin, C., Jacob, R., Schönberner, D., Steffen, M., Roth, M.M.: On the chemical composition of the metal-poor planetary nebula PNG135.9+55.9. In: A.A. Zijlstra, F. Lykou, I. McDonald, and E. Lagadec (eds.) : Asymmetric Planetary Nebulae V Jodrell Bank Centre for Astrophysics, Manchester, U.K., online, p. A51 (2012)
- Sandin, C., Steffen, M., Schönberner, D., Rühling, U., Hamann, W.R.: The role of thermal conduction in WR-type planetary nebulae. In: A.A. Zijlstra, F. Lykou, I. McDonald, and E. Lagadec (eds.) : Asymmetric Planetary Nebulae V Jodrell Bank Centre for Astrophysics, Manchester, U.K., online, A53 (2012)
- Sandin, C., Steffen, M., Jacob, R., Schoenberner, D., Rühling, U., Hamann, W.-R., Todt, H.: The role of heat conduction to the formation of [WC]-type planetary nebulae. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium, 283, 494 (2012)
- Sandin, C., Weilbacher, P., Tabataba-Vakili, F., K., S., Streicher, O.: Automated and generalized integral-field spectroscopy data reduction using p3d. In: N.M. Radziwill and G. Chiozzi (eds.) : Software and Cyberinfrastructure for Astronomy II Proc. SPIE, **8451**, 0FS (2012)
- Sartoretti, P., Leclerc, N., Walcher, J., Caffau, E., Sbordone, L., and Laporte, P., 4MOST spectral data simulation. In: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE **8446** (2012)
- Schmidt, W., von der Lühe, O., Volkmer, R., Denker, C., . . . , Balthasar, H., . . . , Hofmann, A., . . . , Puschmann, K.G., . . . , Strassmeier, K.G.: The GREGOR solar telescope on Tenerife. In: T. Rimmele, A. Tritschler, F. Wöger, et al. (eds.) : The Second ATST-EAST Meeting: Magnetic Fields from the Photosphere to the Corona ASP Conf. Series 463, 365 (2012)
- Schnurr, O.: The Most Massive Stars. In: L. Drissen, C. Robert, N. St-Louis, A. F. J. Moffat (eds.): Four Decades of Massive Star Research - A Scientific Meeting in Honor of Anthony J. Moffat, ASP Conf. Ser. 465, 187 (2012)
- Schöller, M., Correia, S., Hubrig, S., Ageorges, N.: Multiplicity of Late-type B Stars with HgMn Peculiarity. In: Shibahashi, H., Takata, M., Lynas-Gray, A.E. (eds.) : Progress in Solar/Stellar Physics with Helio- and Asteroseismology ASP Conf. Ser. **462**, 87 (2012)

- Schöller, M., Correia, S., Hubrig, S., Kurtz, D. W.: Multiplicity of Rapidly Oscillating Ap Stars. In: Shibahashi, H., Takata, M., Lynas-Gray, A.E. (eds.) : Progress in Solar/Stellar Physics with Heli- and Asteroseismology ASP Conf. Ser. **462**, 91 (2012)
- Schöller, M., Hubrig, S., Ilyin, I., Kharchenko, N. V., Briquet, M., Oskinova, L. M., MAGORI Collaboration: Magnetic field studies of massive main sequence stars. In: Hoffman, J. L., Bjorkman, J., Whitney, B. (eds.) : Stellar polarimetry: from birth to death American Institute of Physics Conference Series, 1429, 106 (2012)
- Scholz, R.-D., Granzer, Th., Schwarz, R., Schwobe, A., Storm, J., Schnurr, O.: WISE J181834.00-284919.6: a bright infrared Nova in the Galactic bulge?. Astronomers's Telegram # 4268 (2012)
- Schwobe, A., CV surveys with eROSITA. In: Memorie della Societa Astronomica Italiana, **83**, (2012), 844
- Skup, K. R., Cichocki, A., Graczyk, R., Michalska, M., Mosdorf, M., Nowosielski, W., Orleanski, P., Przepiórka, A., Seweryn, K., Stolarski, M., Winkler, M., Sylwester, J., Kowalinski, M., Mrozek, T., Podgorski, P., . . . , Önel, H., Meuris, A., Limousin, O.: Instrument data processing unit for spectrometer/telescope for imaging x-rays (STIX). Proceedings of the SPIE, Volume **8454** id. 84540K-84540K-12 (2012)
- Steffen, M., Cayrel, R., Caffau, E., Bonifacio, P., Ludwig, H.-G., Spite, M.: 6Li detection in metal-poor stars: can 3D model atmospheres solve the second lithium problem?. Lithium in the Cosmos Memorie della Societa Astronomica Italiana Supplement 22, 152 (2012)
- Steffen, M., Sandin, C., Jacob, R., Schönberner, D.: Modeling the diffuse X-ray emission of planetary nebulae with different chemical composition. In: A. Manchado, L. Stanghellini, and D. Schoenberner (eds.) : Planetary Nebulae: An Eye to the Future IAU Symposium, 283, 215 (2012)
- Steinmetz, M.: Wachstum im kosmischen Raum. In: A.M. Wobus, U. Wobus und B. Pathier (eds.) : Wachstum und Reifung in Natur und Gesellschaft Nova Acta Leopoldina NF 115, Nr. 393, 65 (2012)
- Strassmeier, K.G. , Di Varano, I. , Ilyin, I. , Woche, M. , Laux, U.: A spectropolarimetric focal station for the ESO E-ELT. Ground-based and Airborne Telescopes IV. Proceedings of the SPIE, Volume 8444 Volume **8444** (2012) id. 844435-844435-12
- Streicher, O., Weilbacher, P. M.: Python Bindings for the Common Pipeline Library. In: P. Ballester, D. Egret, and N.P.F. Lorente (eds.) : Astronomical Data Analysis Software and Systems XXI ASP Conf. Ser. **461**, 853 (2012)
- Trinh, C. Q., Ellis, S. C., Lawrence, J. S., Horton, A. J., Bland-Hawthorn, J., Leon-Saval, S. G., Bryant, J., Case, S., Colless, M., Couch, W., Freeman, K., Gers, L., Glazebrook, K., Haynes, R., Lee, S., Löhmannsröben, H.-G., Miziaski, S., O'Byrne, J.: GNOSIS: a novel near-infrared OH suppression unit at the AAT. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV Proceedings of the SPIE, Volume **8446** (2012) id. 84463J-84463J-9 (2012)
- Tsvetkova, K., Tsvetkov, M., Kirov, N., Boehm, P., Steinmetz, M., Arlt, R., Enke, H., von Berlepsch, R.: Potsdam library of astronomical photographic plates. In: S. Dondunekov, A. Eskenazi, and R. Pavlov (eds.) : Digital Preservation and Presentation of Cultural and Scientific Heritage, 2011 Serdica, Journal of Computing, IMI, BAS, Sofia, Bulgaria, vol. 6 (1), 35 (2012)
- Verma, M., Denker, C.: Statistical characteristics of horizontal proper motions in the vicinity of pores. In: Kosovichev, A.G., de Gouveia Dal Pino, E.M., Yan, Y. (eds.) : Solar and Astrophysical Dynamos and Magnetic Activity Proc. IAU Symp. 294 (2012)
- Weber, M., Granzer, T., Strassmeier, K. G.: The STELLA robotic observatory on Tenerife. In: N. M. Radziwill, G. Chiozzi (eds.) : SPIE Proceedings Vol. 8451 SPIE Proceedings

Vol. **8451** (2012)

Weber, M., Klebe, D., Strassmeier, K. G., Granzer, T., Blatherwick, R. D., Müller, M.: All-sky mid-infrared imagery to characterize sky conditions and improve STELLA's observational perfo. In: A. B. Peck, R. L. Seaman, F. Comeron (eds.) : SPIE Proceedings Vol. 8448 SPIE Proceedings Vol. **8448** (2012)

Weilbacher, P. M., Cairós, L. M., Caon, N., Papaderos, P.: 3D Spectroscopic Observations of Star-Forming Dwarf Galaxies. In: P. Papaderos and S. Recchi and G. Hensler (eds.) : Dwarf Galaxies: Keys to Galaxy Formation and Evolution Ap& SS, Proceedings of Symposium 3 of JENAM 2010, 205 (2012)

Weilbacher, P. M., Streicher, O., Urrutia, T., Jarno, A., Pécontal-Rousset, A., Bacon, R., Böhm, P.: Design and capabilities of the MUSE data reduction software and pipeline. Software and Cyberinfrastructure for Astronomy II Proceedings of the SPIE, Volume **8451** (2012) id. 84510B

Wysmolek, M. , Sayinc, H. , Chavez Boggio, J. M. , Haynes, R. , Roth, M.M. , Morgner, U. , Neumann, J. , Kracht D.: Broadband Cascaded Four-Wave Mixing Generation in a Photonic Crystal Fibre at 1  $\mu$ m. 5th EPS-QEOP Europhoton Conference (2012)

### 8.3 Populärwissenschaftliche und sonstige Veröffentlichungen

Denker, C. Schmidt, W., von der Lühe, O., Volkmer, R.: Das Sonnenteleskop GREGOR, Sterne und Weltraum **746** (2012), 46

Rendtel, J., Arlt, R.: Meteore – Eine Einführung für Hobby-Astronomen, Oculum-Verlag

Scholz, R.-D., Sutherland, P.: Can we find new neighbours for the Sun?, BBC Sky at Night magazine **12** (2012), 106

Steinmetz, M.: Die Milchstraße als Labor, Wiley Physik Journal **03/2012**, 31

2012 hat das Institut 17 Pressemeldungen veröffentlicht, denen zahlreiche Interviews und Presseberichte folgten. Ein besonders großes europaweites Medienecho gab es auf die Eröffnung des Sonnenteleskops GREGOR im Mai.

#### *Ausgewählte Rundfunksendungen*

24.01.: n-tv/rbb, Sonnensturm, G. Mann

28.02.: rbb, Schaltjahr, A. Schwope

24.03.: rbb, Beginn Sommerzeit, J. Rendtel

02.06.: BR, Falscher Klima-Alarm?, C. Denker

05./06. 06.: 3sat/rbb, Venus-Transit, D. Liebscher / K. Strassmeier

07.06.: DRadio Kakadu, Marsmännchen, R. Heller

14.07.: n24, Sonnensturm, A. Warmuth

22.7. Deutsche Welle TV, Tomorrow Today, M. Steinmetz

14.09.: Antenne Brandenburg, Kleinplanet Schwope, A. Schwope

30.09./07.10.: Faszination Universum mit H. Lesch, Großer Refraktor

20.10.: ZDF, Deutschlandreise: Potsdam, J. Rendtel

01.11: DRadio Kultur, M. Steinmetz/S. Gottlöber

09.12.: Kika, quergelesen Buchtipp, Großer Refraktor

Matthias Steinmetz