

Göttingen

Institut für Astrophysik

Friedrich-Hund-Platz 1, D-37077 Göttingen
Telefon: (0551)39 -5042, -5053
Telefax: (0551)39 -5043
e-Mail: sekr@astro.physik.uni-goettingen.de
Internet: <http://www.astro.physik.uni-goettingen.de>

1 Einleitung

2 Personal und Ausstattung

2.1 Personalstand

Direktoren:

W. Kollatschny (geschäftsführender Direktor) [5065],

Professoren:

S. Dreizler [5041], L. Gizon [5058], W. Glatzel [9989], W. Kollatschny [5065], J. Niemeyer [13802], A. Reiners [13825], D. Schleicher.

Emeritierte bzw. im Ruhestand befindliche Professoren:

K. Beuermann [4036], W. Deinzer [4036], K. J. Fricke [5051], R. Kippenhahn, F. Kneer [5051], H. H. Voigt.

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Dr. W. H. Ball [5058], R. Banyal [20421], Dr. C. Behrens [5054], Dr. V. Bothmer [5044], Dr. S. Bovino, Dr. H. Braun [5054], Dr. L.-M. Cairos-Barreto [5047], Dr. S. Chernigovski [4036], Dipl.-Phys. J. Dürbye [13821], Dr. C. von Essen, Akad. Rat Dr. F. V. Hessman [5052], Dr. P. Huke [5050], Dr. T.-O. Husser [5057], Akad. Rätin Dr. S. Jeffers [13810], Dr. S. Kamann [5057], Dr. M. Latif, Dr. U. Lemke [20421], A. Medvedev, Dr. H. Nicklas [5039], Dipl.-Phys. W. Niemeyer, Dr. A. Ofir, Dr. K. Reinsch [4037], Dr. T. Reinhold [14156], Dr. J. Rodmann [13820], Dr. S. Schäfer [5068], Dr. W. Schmidt, Dr. U. Seemann [], Dr. D. Shulyak [5055], Dr. T. White [5046], Dr. M. Zechmeister [9988], Dr. M. Zetzl [12228],

Bachelorstudenten:

M. Breuhaus, F. Lemke, M. Ochmann, J. Szillat, Y. Thiele.

Masterstudenten:

D. Bastola, P. Chamani, A. Eggemeier, J. Freudenthal, B. Giesers, S. Heese, F. Kamali, R. Kokotanekova, A. Lamert, T. Lichtenberg, N. Mrotzek, K. Rodenbeck, A. Rüter, N. Schaffer, S. Schettino, A. Schmelev, P. Schöfer, E. Sokmen, J. Veltmaat, N. Wulff, A. P. Yadav, J. Zhao, M. Ziebart.

Diplomanden:

S. Birkholz, A. Leschinski

Doktoranden:

F. Bauer [7981], C. Behrens, A. Boesch [13819], S. Boro-Saikia [13826], H. Braun, E. Bosman [5062], S. Dörschner [7975], X. Du [13805], F. Engels [5054], P. Grete [13801], J. Hinrichs [5329], J. Langfellner, L.F. Lenz [5068], B. Löptien [5056], C. Marvin [13826], M.B. Nielsen [14156], L. Nortmann [13803], V.M. Passegger [13803], A. Pluta [5062], L.F. Sarmiento [13819], S. Schäfer, L. Schmidt, U. Seemann, V. Sophanowong [13813], K. Ulbrich [13826], C. Van Borm [7975], D. Vlaykov [13801], M. Venzmer [5062], L. Volpes [5327], A.P. Yadav [7981].

*Staatsexamen:**Sekretariat und Verwaltung:*

S. Bertram [13808], N. Böker [5053], K. Fricke, D. Krone [13885], V. Lemburg, K. Wolters [5042].

Technische Mitarbeiter:

H. Anwand-Heerwart [5328], U. Duensing [13836], J. Koch, M. Koch [13836], S. Krüger [91071], P. Jeep [5059], P. Rhode [13822], E. Schwarze [91071], J. Sempert [13836], W. Steinhof [5060], S. Volkmar [91071].

Studentische Mitarbeiter:

2.2 Gäste

2.3 Instrumente und Rechenanlagen

50-cm-Cassegrain-Teleskop, Vakuum-Vertikalteleskop, Bruker IFS 125HR Fourier Transform Spectrograph

2.4 Gebäude und Bibliothek

3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

3.1 Lehrtätigkeiten

Vorlesungen, Seminare, Praktika und Kolloquien zur Astrophysik und Physik allgemein (T. Battefeld, Bothmer, Dreizler, Gizon, Glatzel, Jeffers, Hessman, Niemeyer, Kollatschny, Reiners, Reinsch, Schleicher, Schmidt).

3.2 Prüfungen

3.3 Gremientätigkeit

Wissenschaftlicher Ausschuss des HLRN (Glatzel), HET-Board (Kollatschny), SALT-Board (Kollatschny), Mitglied im MUSE Science Team (Dreizler, Niemeyer, Kollatschny), Astronomundus-Board (Kollatschny), Fakultätsrat (Kollatschny, Reinsch), Forschungskommission des Senats der Universität (Reinsch), CARMENES Science and Core Management Team (Reiners), CRIRES+ Science Team (Reiners), Wissenschaftlicher Beirat Sterne und Weltraum (Reiners), Wissenschaftlicher Beirat XLAB (Reiners), DFG Fachkollegium (Dreizler), SFB 963 - Sprecher (Dreizler), SFB 963 - Board (Dreizler, Gizon, Jeffers, Niemeyer), GRK 1351 - Vizesprecher (Dreizler), GRK 1351 - Board (Dreizler, Hessman, Reiners, Schuh), NGI-DE Beirat (Niemeyer), DESI Institutional Board (Niemeyer), Editorial Board Member Solar Physics (Gizon), PI German Data Center for the Solar Dynamics Observatory (Gizon), Vorstandsmitglied PLATO Mission Consortium (Gizon), ESA PLATO Science Team (Gizon), Vorstandsmitglied European Solar Physics Division of the European Physical Society (Gizon), Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft (Gizon), Direktor Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (Gizon).

4 Wissenschaftliche Arbeiten

4.1 Sonnen- und Plasmaphysik

Helioseismologie

Innerer Aufbau und Dynamik der Sonne; Seismologie von magnetischer Aktivität und von Sonnenflecken (Gizon); Methoden der lokalen Helioseismologie (Gizon, Langfellner); Time-Distance Helioseismologie (Gizon, Langfellner); Auswertung von SDO- und SOHO-Beobachtungen (Gizon); Preparations for Solar Orbiter (Löptien).

Physik der Sonne, Heliosphäre und des Weltraumwetters

3D Analyse von CMEs mit STEREO (Bosman, Bothmer); Heliosphärische Turbulenz (Volpes, Bothmer); Plasma und Staubmodellierung für Solar Probe Plus, Solar Orbiter (Bothmer, Rodmann); Analysen und Vorhersagen zum Weltraumwetter EU FP7 AFFECTS eHEROES HELCATS (Bothmer, Bosman, Pluta, Venzmer); Operational Tool for Ionospheric Mapping and Prediction OPTIMAP (Bothmer, Hinrichs); Weltrauminstrumentierungen und Missionen, ESA Solar Coronagraph for OPERations SCOPE (Bothmer); Aufbau und Verbesserung des Littrow-Spektrographen am Vakuum-Vertikal Teleskop (Dürbye, Kollatschny)

4.2 Stellarastronomie

Beobachtung, Interpretation und Theorie

Entwicklung eines numerischen Verfahrens zur Simulation nichtlinearer, nichtradialer stellarer Pulsationen (Chernigovski, Glatzel, Lube); Pulsationsgetriebener stellarer Massenverlust (Chernigovski, Glatzel, Lube); Strange - Mode - Instabilitäten in leuchtkräftigen Sternen (Glatzel, Yadav);

Beobachtung und Analyse von Planeten in bedeckenden Doppelsternen (Beuermann, Dreizler, Hessman); Suche nach Planeten – Kepler Archivdaten (Dreizler, Ofir); Detektion von Planetenatmosphären (Dreizler, Nortmann); Stellare Populationen in Kugelsternhaufen (Dreizler, Husser, Kamann); Strahlungstransport in Protoplanetaren Scheiben (Dreizler, Ulbrich); optische und Röntgenbeobachtungen magnetischer kataklysmischer Veränderlicher (Beuermann, Reinsch);

Beobachtung und Simulation magnetischer Sterne (Beeck, Boro-Saikia, Jeffers, Morin, Reiners, Seemann, Shulyak); Beobachtung und Analyse spektroskopischer Daten zur Suche nach extrasolaren Planeten (Anglada-Escudé, Jeffers, Reiners, Zechmeister, Bauer); instrumentelle Entwicklung von Kalibrationsstandards zur Suche nach extrasolaren Planeten (Anglada-Escudé, Lemke, Sarmiento, Reiners, Seemann, Schäfer, Zechmeister); Rotation und differentielle Rotation in Kepler Daten (Gizon, Nielsen, Reiners, Reinhold); Molekulare Emission in Planetenatmosphären (Lenz, Reiners); Atmosphären massearmer Sterne (Reiners, Wende, Passegger); CARMENES (Anglada-Escudé, Anwand, Dreizler, Jeffers, Lemke, Reiners, Rhode, Schäfer, Zechmeister, Bauer, Passegger, Sarmiento); CRIRES+ (Anglada-Escudé, Reiners, Seeman, Zechmeister); EChO (Jeffers, Lenz, Reiners, Reinhold, Seemann);

Modellierung von Planetenentstehung in NN Serpentis (Dreizler, Lichtenberg, Schleicher); Schwingungen sonnenähnlicher Sterne; Auswertung von CoRoT- und Kepler-Beobachtungsdaten; Effekte von Rotation und magnetischer Aktivität auf stellare Schwingungen (Gizon, Nielsen); Modellgitter für die Asteroseismologie (Ball).

4.3 Galaktische und Extragalaktische Forschung

Beobachtung, Analyse und Theorie

Kurz- und Langzeitvariationen von Seyfertgalaxien (Kollatschny, Zetzl, Szillat, Schettino, Heese, teilweise in Zusammenarbeit mit A. Shapovalova/SAO Russland, M. Haas/Bochum); Hochauflösende Linienprofilvariationen in Seyfertgalaxien und Broad-Line Radiogalaxien zum Studium der Kinematik und Struktur der zentralen Broad-Line Region von aktiven

Galaxien (Kollatschny, Leschinski, Rütther, Zetzl); Multifrequenzuntersuchungen aktiver Galaxien (Kollatschny, Zetzl, Kokotanekova); Emissionslinienprofilanalyse von aktiven Galaxien (Kollatschny, Zetzl); Großräumige Umgebung aktiver Galaxien (Kollatschny, Zetzl); Kosmologische Entwicklung der zentralen Schwarzen Löcher in aktiven Galaxien (Kollatschny, Kamali); räumlich hochaufgelöste Spektroskopie aktiver Galaxien (Kollatschny); Modellrechnungen zur Struktur und Dynamik der Broad-Line Region aktiver Galaxien mittels ACF- und CCF-Analysen (Kollatschny, Zetzl);

4.4 Kosmologie

Strukturentstehung: Theorie und Modellierung von kompressibler Turbulenz auf Skalen von Galaxien und Galaxienhaufen (Schmidt, Braun, Niemeyer), Modellierung von stellarem Feedback in hochaufgelösten Galaxiensimulationen (Braun, Schmidt, Niemeyer), Einfluss von turbulentem Transport in Simulationen der Galaxienentstehung (Engels, Niemeyer), Lyman-alpha-Strahlungstransport auf kosmologischen Skalen (Behrens, Niemeyer), Einfluss von galaktischen Winden auf die Eigenschaften von Lyman-Alpha-Emittern (Behrens, Niemeyer).

Frühes Universum: Mehr-Feld Inflationsmodelle, nicht-Gaussische Statistik, String-Kosmologie (Battefeld, Battefeld, Niemeyer).

Fragmentation in kühlenden Halos/ Ursprung massereicher Schwarzer Löcher (Latif, Schleicher, Schmidt & Niemeyer); Bildung von PopIII Sternen (Latif, Schleicher, Schmidt & Niemeyer); Freigabe des Software Pakets KROMOS (Bovino, Grassi, Schleicher); Anwendung des Chemie-Pakets KROMOS auf astrophysikalische Probleme (Bovino, Grassi, Schleicher); Entwicklung auf Cross-Helicity basierenden Subgrid Modellen der kompressiblen Magnetohydrodynamik (Grete, Schmidt, Vlaykov, Schleicher); Akkretion und Sternentstehung in zirkumnuklearen Scheiben (Wutschik, Schleicher); Bildung supermassereicher Protosterne im primordialen Gas (Van Borm, Bovino, Latif, Schleicher, Spaans); Magnetfeldentwicklung während der Verschmelzung zweier Galaxien (Rodenbeck, Schleicher).

4.5 Entwicklung von Instrumentierung

Spektroskopie der Sonne

Entwicklung eines Aufbaus zur spektroskopischen Untersuchung der Sonne mithilfe des VTT und des FTS, Beobachtung der aufgelösten Sonnenscheibe und Ermöglichen von Spektroskopie der integrierten Sonnenscheibe durch Faserkopplung vom VTT (Lemke, Hinrichs, Mrotzek, Reiners)

Test und Charakterisierung von Linienemissionslampen

Charakterisierung von UNe und ThNe Hohlkathodenlampen für das Projekt CARMENES, Erstellung von Linienlisten, Kalibration der Wellenlängenskala des FTS, Identifikation von Emissionslinien und Bewertung der Linien zur Nutzung von Radialgeschwindigkeitsexperimenten, Messungen im VIS und NIR (Sarmiento, Reiners); Entwicklung einer molekularen CN-Emissionslampe, Aufbau einer Einrichtung zur simultanen Vermessung von Acetylen-Absorption und CN Emissionsspektren, Charakterisierung des Lampenspektrums, Tests des Lampenaufbaus (Boesch, Reiners)

Gasabsorptionsspektroskopie

Entwicklung von Gaszellen zur Spektroskopie im NIR, theoretische und experimentelle Untersuchung verschiedener Gase, Entwicklung einer "long-path" Gaszelle (Seemann, Anglada-Escudé, Reiners)

Entwicklung von Fabry-Pérot Kalibrationseinheiten

Design und Bau einer FPI Kalibrationseinheit im cm/s Präzisionsbereich, theoretische Untersuchung der Umgebungsvariablen, Test der Einheit (Schäfer, Reiners); Entwicklung eines Aufbaus zur hochpräzisen Vermessung des FPI Drifts (Banyal, Huke, Reiners)

Weltrauminstrumentierungen und Missionen

ESA Solar Coronagraph for OPERations SCOPE (Bothmer)

5 Akademische Abschlussarbeiten

5.1 Bachelorarbeiten

Abgeschlossen:

Breuhaus, Mischa: Zufällige kinetische Terme mit der Dyson-Brown-Bewegung

Lemke, Felix: Evolution of supermassive primordial stars

Ochmann, Martin: Preheating after Inflation for Galileon Fields

Szillat, Janjenka: Statistische Eigenschaften eines Samples naher und heller Seyfertgalaxien

Thiele, Yaiza: Anisotropies and Dust in simple Lyman alpha Emitter Models

Laufend:

5.2 Masterarbeiten

Abgeschlossen:

Chamani Velasca, Paola Wara: Star Formation and Accretion Power of Supermassive Black Holes in Circumnuclear Disks

Eggemeier, Alexander: Phase Statistics as a Probe for Anisotropies in the Distribution of Galaxies

Hinrichs, Johannes: Installation of a Brightness Variation Correction System for Fourier Transform Spectroscopy

Kamali, Fateme: AGN Black Hole Masses at Different Cosmological Scales

Kokotanekova, Rosita: X-ray Weak Quasars

Lamert, Andre: Spektralanalyse ausgewählter Carmenes Daten

Lichtenberg, Tim: Modeling Gravitational Instabilities in compact and massive protoplanetary disks with adaptive mesh refinement techniques

Mrotzek, Niclas: A high resolution solar atlas observed with a Fourier-Transform-Spectrograph)

Zhao, Jinglin: End-to-End Simulation of CARMENES Observations

Ziebart, Monika: Einfluss anisotroper Emission von Lyman-alpha Emiren auf die Statistik von Galaxiensurveys

Laufend:

5.3 Diplomarbeiten

Abgeschlossen:

Birkholz, Stefan: Preparing the magnetic field reconstruction of MR Serpentis

Leschinski, André: Reverberation Mapping der Kernregion von der Aktiven Galaxie NGC 4593

Laufend:

5.4 Dissertationen

Abgeschlossen:

Beeck, Benjamin: Simulations of magnetoconvection in cool main-sequence stars

Behrens, Christoph: The Influence of Small-Scale Anisotropies and the Large-Scale Environment on the Observed Properties of Lyman-Alpha Emitters

Braun, Harald Udo: Large Eddy Simulationen von isolierten Scheibengalaxien

Schäfer, Sebastian: Fabry-Perot Etalons for high precision radial velocity calibration

Seemann, Ulf: High-resolution spectroscopy of low-mass stars

Laufend:

5.5 Habilitationen

Abgeschlossen:

Laufend:

6 Tagungen, Projekte am Institut und Beobachtungszeiten

6.1 Tagungen und Veranstaltungen

Trends in theoretical helioseismology, HELAS VI / SOHO 28 / SPACEINN International Conference, Göttingen: Gizon.

6.2 Projekte und Kooperationen mit anderen Instituten

- ESO/VLT MUSE Projekt (Konsortialpartner: CRAL/F, AIP/D, Laomp/F, ETH/CH, Leiden/NL, ESO): Zu Jahresbeginn erfolgte die vollständige Auslieferung der opto-mechanischen Strahlteilungs u. Strahlführungsoptiken Göttingens, so dass die Vollintegration bis Herbst vorgenommen und mit der Abnahme durch ESO abgeschlossen wurde. Nach vierwöchigem Zerlegen, Verpacken und Luftfracht nach Chile erfolgte die dreimonatige Re-Integration im Basecamp des Paranal Observatoriums, so dass MUSE zu Weihnachten mit allen 24 Kanälen wieder im Vollbetrieb war und bereitstand zum Transport und Integration am VLT/UT4 mit First-Light im Jan.'14 (Nicklas, Dreizler, Husser, Kamann, Anwand-Heerwart, Köhler, Rhode, Schmidt, Gehrt, Volkmer, Duensing, Sempert et al.); MUSE Beobachtungen und Analyse (Dreizler, Husser, Kamann, Kollatschny).

- ESO/VLT ERASMUS-F Projekt (Konsortialpartner: AIP/D, U.Bonn/D): Die mech. Köpfe zur Aufnahme der Faserbündel dieses hochauflösenden fasergekoppelten panoramischen Spektrographen (Kopie eines MUSE Moduls) wurden in Verbindung mit einer Fokalplatte zum 'Field Splitting' mit Genauigkeiten im 3-Mikron-Bereich gefertigt, um diese am Teleskopsimulator am AIP unter Realbedingungen zu testen (Nicklas, Rhode, Schmidt, Gehrt, Volkmer).

- ESO/E-ELT MICADO Projekt (Konsortialpartner: MPE/D, USM/D, MPIA/D, - NOVA/NL, INAF/I, LESIA/F, Austria, ESO): Die personellen u. finanziellen - Weichen zur Entwicklung und zum Bau der 'First-Light' Kamera am - E-ELT wurden gestellt mit dem Aufstellen eines lokalen Projektmanagement-Teams, der Anschaffung - eines neuen leistungsfähigen CAD Systems in Verbindung mit einer - PLM Datenbankverwaltung NX/TCX (Nicklas, Anwand-Heerwart, Köhler).

- ESO/E-ELT HIRES Projekt (Konsortialpartner: AIP/D, LSW/D, TLS/D): Für das E-ELT wird ein Projektvorschlag für einen hochauflösenden Spektrographen in einem internationalen Konsortium erarbeitet. Institute in Deutschland beteiligen sich an den Vorbereitungen im Rahmen eines BMBF Projekts (Reiners, Huke, Lenz).

- ESO/VLT CRIRES+ Projekt (Konsortialpartner: TLS/D, UU/S, INAF/I, ESO): Der hochauflösende Infrarotspektrograph der ESO, CRIRES, soll durch ein internationales Konsortium überarbeitet und erweitert werden. Am IAG werden Entwicklungen für eine

Gaszelle sowie Arbeiten zum wissenschaftlichen Einsatz durchgeführt. Das Projekt ist von der ESO als "upgrade" zur Annahme vorgeschlagen (Reiners, Anglada-Escudé, Seeman, Zechmeister).

- CARMENES (Konsortialpartner: LSW/D, MPIA/D, UH/D, TLS/D, IAA/S, IAC/S, ICE/S, CCAB/S, AHA/S, UCM/S): Entwicklung und Bau eines stabilisierten, hochauflösenden Spektrographen zur Suche nach terrestrischen Planeten um massearme Sterne (Anglada-Escudé, Anwand, Dreizler, Jeffers, Lemke, Reiners, Rhode, Schäfer, Zechmeister, Bauer, Passeger, Sarmiento).

- MONET Projekt (Konsortialpartner: SAAO/SA, McDonald Observatory/USA): Betrieb zweier robotischer Teleskope (Dreizler, Hessman, Husser).

- EChO Projektvorschlag (Konsortialpartner: MPIA, IAG, and institutes from Austria, Belgium, Netherlands, Sweden, Switzerland); Vorschlag für die Satellitenmission EChO (Gizon, Jeffers, Lenz, Reiners, Reinhold, Seemann).

- Solar Orbiter Polarimetric and Helioseismic Imager (Gizon, Co-I); SUNRISE balloonborne solar telescope (Gizon, Co-I); PLATO Mission Proposal (Gizon, Co-I). - Internationale Kooperationen im Rahmen nationaler und internationaler Konsortien in Projekten von DLR, NASA und ESA für STEREO, Solar Probe Plus, Solar Orbiter, Proba2, Solar Sails (Bothmer, Rodmann, Venzmer), sowie zum Weltraumwetter (Bothmer, Bosman, Pluta, Venzmer, Volpes). Hauptprojektpartner: NRL, Washington, DC, USA; NOAA/SWPC, Boulder (CO), USA; RAL, Oxfordshire, UK; DLR Neustrelitz; DGFI München; ROB, Brüssel, Belgien;

-Measuring the Black Hole Mass in Active Galactic Nuclei mit Kaspi/Haifa (Kollatschny); -Kooperation mit University of Texas et al. zum HETDEX-Projekt (Kollatschny, Niemeyer)

-Kooperation mit der Universität Bochum (M. Haas) zur Variabilität Aktiver Galaxien (Kollatschny);

-Kooperation mit der ESA (N. Schartel, XMM-Satellit) zur Untersuchung röntgenschwacher Quasare (Kollatschny);

7 Auswärtige Tätigkeiten

7.1 Nationale und internationale Tagungen

Conference on Coupling and Dynamics of the Solar Atmosphere, IUCAA, Pune, India: Gizon; PLATO 2.0 Science Conference, Taormina, Italy: Gizon; 18th Cambridge Workshop on Cool Stars, Stellar Systems, and the Sun, Flagstaff, USA: Gizon; The X-ray Universe 2014, Dublin: Reinsch (V); Herbsttagung der Astronomischen Gesellschaft, Bamberg: Gizon, Reinsch, Schleicher (eingeladener Plenarvortrag), Mitorganisation von AGN Splinter Meeting (Kollatschny), Zetzl (V); The Inner Regions of AGN, Austin/Texas: Kollatschny (V); III Workshop on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing, Konarevo/ Serbien: Kollatschny (E); SALT Science Workshop, Chapel Hill/USA: Kollatschny (V); MUSE Science Busy Week, Haarlem und Toulouse (Dreizler, Husser, Kamann, Kollatschny);

7.2 Vorträge und Gastaufenthalte

Adjunct Faculty, Tata Institute for Fundamental Research, Mumbai, India (Gizon); DWIH Excellence on Tour 2014, Kolkata, India (Gizon); TIFR Colloquium, Mumbai, India (Gizon); Astronomical Institute, Ruhr-Universität Bochum (Schleicher, V); Victoria University of Wellington (Schleicher, V); School of Physics and Astronomy, Leeds (Schleicher, V); Universidad de Concepción (Schleicher, V); Distinguished Scientist at the Scuola Normale Superiore in Pisa (Schleicher);

7.3 Beobachtungsaufenthalte, Meßkampagnen

Hobby-Eberly Telescope (Kollatschny, Zetzl); SALT Telescope (Kollatschny, Zetzl)

7.4 Kooperationen

Das IAG ist Partner der „International Max Planck Research School on physical processes in the Solar System and beyond“ zusammen mit dem Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung, dem Institut für Geophysik der Universität Göttingen und dem Institut für Geophysik und Meteorologie der Technischen Universität Braunschweig;

SALT, HET Kooperationen: Kollatschny;

Solar Probe Plus WISPR Collaboration und PDR, Mar 18-22, Nov 19-20, 2013, Naval Research Laboratory, Washington, DC, USA: Bothmer, Bothmer/Rodmann;

Kollaboration im SPP 1573 "Physics of the Interstellar Medium" (Bovino, Schleicher)

SDO, CoRoT, Kepler Kooperationen (Gizon). MUSE Kooperationen: Dreizler, Kollatschny;

7.5 Sonstige Reisen

AstroMundus Retreat in Obergurgl (Kollatschny); SFB Retreat in Luisenthal (Dreizler, Glatzel, Kollatschny, Schleicher); Sitzung des Rates Deutscher Sternwarten in Heidelberg und Bamberg (Kollatschny); HET Board Meetings: McDonald Observatory/Texas und München (Kollatschny); SALT Board Meeting: Pune/Indien und Chapel Hill/North-Carolina (Kollatschny);

8 Weitere Aktivitäten

Fachgutachter bei Jugend Forscht/Clausthal (Kollatschny); Gutachter für die finnische Akademie der Wissenschaften/Helsinki (Kollatschny);

8.1 Öffentlichkeitsarbeit

Sammlung historischer Gegenstände am IAG (Reinsch); Vorträge und Führungen im IAG und am 50-cm-Teleskop des IAG, (Reinsch u.a.); Veranstaltung zum Girls' Day 2014 (Reinsch, Dreizler, Hinrichs, Jeffers, Kollatschny, Langfellner, Lemke, Mrotzek, Rodmann, Pluta); Organisation, Durchführung, Moderation und Pressearbeit für die öffentliche Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“ des Förderkreis Planetarium Göttingen e.V. (Reinsch).

9 Veröffentlichungen

9.1 In Zeitschriften und Büchern

Alonso, R., . . . , Ofir, A., . . . : Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XXVI. CoRoT-24: a transiting multiplanet system. *Astron. Astrophys.* **567** (2014), A112

Anglada-Escudé, G., . . . , Zechmeister, M., . . . , Ofir, A., Dreizler, S., . . . , Marvin, C. J., Reiners, A., Jeffers, S. V., . . . , Sarmiento, L. F., . . . : Two planets around Kapteyn's star: a cold and a temperate super-Earth orbiting the nearest halo red dwarf. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **443** (2014), L89–L93

Anglada-Escudé, G., . . . , Zechmeister, M., . . . , Ofir, A., Dreizler, S., . . . , Marvin, C. J., Reiners, A., Jeffers, S. V., . . . , Sarmiento, L. F., . . . : VizieR Online Data Catalog: Kapteyn's star spectroscopic measurements (Anglada-Escudé+ 2014). *VizieR Online Data Catalog* **744** (2014), 39089

Ball, W. H., Gizon, L.: A new correction of stellar oscillation frequencies for near-surface effects. *Astron. Astrophys.* **568** (2014), A123

Ball, W. H., Gizon, L.: A new correction of stellar oscillation frequencies for near-surface effects (Corrigendum). *Astron. Astrophys.* **569** (2014), C2

Barekat, A., Schou, J., Gizon, L.: The radial gradient of the near-surface shear layer of the Sun. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), L12

Barnes, J. R., Jenkins, J. S., Jones, H. R. A., Jeffers, S. V., . . . : Precision radial velocities of 15 M5–M9 dwarfs. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **439** (2014), 3094–3113

Battfeld, D., Battfeld, T., Fiene, D.: Particle production during inflation in light of Planck data. *Phys. Rev. D* **89** (2014)(12), 123523

Battfeld, T., Freitas, R. C.: A universal bound on excitations of heavy fields during inflation. *Journ. Cosmol. Astropart. Phys.* **9** (2014), 29

Behrens, C., Braun, H.: Inclination dependence of Lyman- α properties in a turbulent disk galaxy. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A74

Behrens, C., Dijkstra, M., Niemeyer, J. C.: Beamed Ly α emission through outflow-driven cavities. *Astron. Astrophys.* **563** (2014), A77

Beuermann, K., Dreizler, S., Hessman, F. V., Schwöpe, A. D.: Evidence for an oscillation of the magnetic axis of the white dwarf in the polar DP Leonis. *Astron. Astrophys.* **562** (2014), A63

Boumier, P., . . . , Gizon, L., . . . : C.: Seismic analysis of HD 43587Aa, a solar-like oscillator in a multiple system. *Astron. Astrophys.* **564** (2014), A34

Bovino, S., Grassi, T., Schleicher, D. R. G., Latif, M. A.: Formation of Carbon-enhanced Metal-poor Stars in the Presence of Far-ultraviolet Radiation. *Astrophys. J. Lett.* **790** (2014), L35

Bovino, S., Latif, M. A., Grassi, T., Schleicher, D. R. G.: Dark-matter halo mergers as a fertile environment for low-mass Population III star formation. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **441** (2014), 2181–2187

Bovino, S., Schleicher, D. R. G., Grassi, T.: Primordial star formation: relative impact of H₂ three-body rates and initial conditions. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A13

Braun, H., Schmidt, W., Niemeyer, J. C., Almgren, A. S.: Large-eddy simulations of isolated disc galaxies with thermal and turbulent feedback. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **442** (2014), 3407–3426

Cameron, R. H., Jiang, J., Schüssler, M., Gizon, L.: Physical causes of solar cycle amplitude variability. *Journal of Geophysical Research (Space Physics)* **119** (2014), 680–688

- Chaplin, W. J., . . . , Ball, W. H., . . . , Gizon, L., . . . , Marques, J. P., . . . : Asteroseismic Fundamental Properties of Solar-type Stars Observed by the NASA Kepler Mission. *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **210** (2014), 1
- Chaplin, W. J., . . . , Ball, W. H., . . . , Gizon, L., . . . , Marques, J. P., . . . : VizieR Online Data Catalog: Asteroseismic study of solar-type stars (Chaplin+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **221** (2014), 1
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . , and Henning, T.: VizieR Online Data Catalog: Near-infrared emission from the dayside of WASP-5b (Chen+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 49006
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . : Ground-based detection of the near-infrared emission from the dayside of WASP-5b. *Astron. Astrophys.* **564** (2014), A6
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . : VizieR Online Data Catalog: WASP-43b g'r'i'z'JHK light curves (Chen+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 39040
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . : Broad-band transmission spectrum and K-band thermal emission of WASP-43b as observed from the ground. *Astron. Astrophys.* **563** (2014), A40
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . : VizieR Online Data Catalog: WASP-46b g'r'i'z'JHK occultation light curves (Chen+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 79008
- Chen, G., . . . , Seemann, U., . . . : Observed spectral energy distribution of the thermal emission from the dayside of <ASTROBJ>WASP-46b</ASTROBJ>. *Astron. Astrophys.* **567** (2014), A8
- Danilovic, S., . . . , Gizon, L., . . . : Comparison between Mg II k and Ca II H Images Recorded by SUNRISE/SuFI. *Astrophysical Journal* **784** (2014), 20
- Deheuvels, S., . . . , Gizon, L., . . . : Seismic constraints on the radial dependence of the internal rotation profiles of six Kepler subgiants and young red giants. *Astron. Astrophys.* **564** (2014), A27
- Federrath, C., Schober, J., Bovino, S., Schleicher, D. R. G.: The Turbulent Dynamo in Highly Compressible Supersonic Plasmas. *Astrophys. J. Lett.* **797** (2014), L19
- Ferrara, A., Salvadori, S., Yue, B., Schleicher, D.: Initial mass function of intermediate-mass black hole seeds. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **443** (2014), 2410–2425
- Fossati, L., Kolenberg, K., Shulyak, D. V., . . . : Barnes, T. G., Guggenberger, E., and Kochukhov, O.: An in-depth spectroscopic analysis of RR Lyr Variations over the pulsation cycle*. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **445** (2014), 4094–4104
- Fournier, D., Gizon, L., Hohage, T., Birch, A. C.: Generalization of the noise model for time-distance helioseismology. *Astron. Astrophys.* **567** (2014), A137
- García, R. A., . . . , Nielsen, M. B., . . . : Rotation and magnetism of Kepler pulsating solar-like stars. Towards asteroseismically calibrated age-rotation relations. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A34
- Garcia, R. A., . . . , Nielsen, M. B., . . . : VizieR Online Data Catalog: Pulsating solar-like stars rotation & magnetism (Garcia+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **357** (2014), 29034
- Gastine, T., Yadav, R. K., Morin, J., Reiners, A., and Wicht, J.: From solar-like to antisolar differential rotation in cool stars. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **438** (2014), L76–L80
- Grassi, T., Bovino, S., Schleicher, D. R. G., . . . : KROME - a package to embed chemistry in astrophysical simulations. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **439** (2014), 2386–2419
- Hébrard, . . . , Morin, J., . . . : Detecting planets around active stars: impact of magnetic fields on radial velocities and line bisectors. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **443** (2014), 2599–2611

- Hekker, S., Ball, W. H.: Grid-based seismic modelling at high and low signal-to-noise ratios. HD 181420 and HD 175272. *Astron. Astrophys.* **564** (2014), A105
- Izotov, Y. I., Guseva, N. G., Fricke, K. J., Henkel, C.: VizieR Online Data Catalog: SDSS star-forming galaxies multi-wavelength study (Izotov+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 19033
- Izotov, Y. I., Guseva, N. G., Fricke, K. J., Henkel, C.: Multi-wavelength study of 14 000 star-forming galaxies from the Sloan Digital Sky Survey. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A33
- Izotov, Y. I., Guseva, N. G., Fricke, K. J., Krügel, E., Henkel, C.: Dust emission in star-forming dwarf galaxies: General properties and the nature of the submm excess. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), A97
- Jeffers, S. V., Barnes, J. R., Jones, H. R. A., Reiners, A., Pinfield, D. J., Marsden, S. C.: Is it possible to detect planets around young active G and K dwarfs?. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **438** (2014), 2717–2731
- Jeffers, S. V., Min, M., Canovas, H., Rodenhuis, M., Keller, C. U.: Imaging the circumstellar environment of the young T Tauri star SU Aurigae. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A23
- Jeffers, S. V., . . . : Surprising detection of an equatorial dust lane on the AGB star IRC+10216. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A3
- Jeffers, S. V., . . . : ϵ Eridani: an active K dwarf and a planet hosting star?. The variability of its large-scale magnetic field topology. *Astron. Astrophys.* **569** (2014), A79
- Jiang, J., Hathaway, D. H., Cameron, R. H., Solanki, S. K., Gizon, L., Upton, L.: Magnetic Flux Transport at the Solar Surface. *Space Science Rev.* **186** (2014), 491–523
- Johnson, J. A., . . . , White, T. R., . . . : The Physical Parameters of the Retired a Star HD 185351. *Astrophys. J.* **794** (2014), 15
- Kamann, S., . . . , Husser, T.-O., . . . : The central dynamics of M3, M13, and M92: stringent limits on the masses of intermediate-mass black holes. *Astron. Astrophys.* **566** (2014), A58
- Kamann, S., . . . , Husser, T.-O., . . . : VizieR Online Data Catalog: Radial velocities in M3, M13, and M92 (Kamann+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 69058
- Kollatschny, W., Ulbrich, K., Zetzl, M., Kaspi, S., Haas, M.: Broad-line region structure and kinematics in the radio galaxy 3C 120. *Astron. Astrophys.* **566** (2014), A106
- Kovačević, J., Popović, L. Č., Kollatschny, W.: A model for the Balmer pseudocontinuum in spectra of type 1 AGNs. *Advances in Space Research* **54** (2014), 1347–1354
- Lang, P., Jardine, M., Morin, J., Donati, J.-F., Jeffers, S., Vidotto, A. A., Fares, R.: Modelling the hidden magnetic field of low-mass stars. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **439** (2014), 2122–2131
- Langfellner, J., Gizon, L., Birch, A. C.: Time-distance helioseismology: A new averaging scheme for measuring flow vorticity. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), A90
- Latif, M. A., Bovino, S., Van Borm, C., Grassi, T., Schleicher, D. R. G., Spaans, M.: A UV flux constraint on the formation of direct collapse black holes. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **443** (2014), 1979–1987
- Latif, M. A., Niemeyer, J. C., Schleicher, D. R. G.: Impact of baryonic streaming velocities on the formation of supermassive black holes via direct collapse. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **440** (2014), 2969–2975
- Latif, M. A., Schleicher, D. R. G., Schmidt, W.: Magnetic fields during the formation of supermassive black holes. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **440** (2014), 1551–1561
- Latif, M. A., Schleicher, D. R. G., Bovino, S., Grassi, T., Spaans, M.: The Formation of Massive Primordial Stars in the Presence of Moderate UV Backgrounds. *Astrophys. J.* **792**

(2014), 78

Löptien, B., Birch, A. C., Gizon, L., Schou, J.: Image compression in local helioseismology. *Astron. Astrophys.* **571** (2014), A42

Lund, M. N., . . . , Nielsen, M. B., . . . : Asteroseismic inference on the spin-orbit misalignment and stellar parameters of HAT-P-7. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), A54

Marsden, S. C., Petit, P., Jeffers, S. V., Morin, J., Fares, R., Reiners, A., . . . : A BCool magnetic snapshot survey of solar-type stars. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **444** (2014), 3517–3536

Metcalfe, T. S., . . . , Simoniello, R., and White, T. R.: Properties of 42 Solar-type Kepler Targets from the Asteroseismic Modeling Portal. *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **214** (2014), 27

Moehler, S., Dreizler, S., . . . : Hot horizontal branch stars in NGC 288 - effects of diffusion and stratification on their atmospheric parameters. *Astron. Astrophys.* **565** (2014), A100

Moehler, S., Dreizler, S., . . . : VizieR Online Data Catalog: NGC 288 hot horizontal branch stars abundances (Moehler+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 59100

Mosser, B., . . . , White, T. R., . . . : Mixed modes in red giants: a window on stellar evolution. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), L5

Mosser, B., . . . , White, T. R., . . . : VizieR Online Data Catalog: Mixed modes in red giants (Mosser+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **357** (2014), 29005

Moutou, C., . . . , Ofir, A., . . . : CoRoT-22 b: a validated 4.9 R_{\oplus} exoplanet in 10-d orbit. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **444** (2014), 2783–2792

Murgas, F., . . . , Nortmann, L., . . . : The GTC exoplanet transit spectroscopy survey . I. OSIRIS transmission spectroscopy of the short period planet WASP-43b. *Astron. Astrophys.* **563** (2014), A41

Murgas, F., . . . , Nortmann, L., . . . : VizieR Online Data Catalog: WASP-43 OSIRIS transmission spectroscopy (Murgas+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 39041

Nagashima, K., Löptien, B., Gizon, L., . . . : Interpreting the Helioseismic and Magnetic Imager (HMI) Multi-Height Velocity Measurements. *Solar Physics* **289** (2014), 3457–3481

Nielsen, M. B., Gizon, L., Schunker, H., Schou, J.: Rotational splitting as a function of mode frequency for six Sun-like stars. *Astron. Astrophys.* **568** (2014), L12

Nielsen, M., B., Gizon, L., Schunker, H., Schou, J.: VizieR Online Data Catalog: Rotational frequency splitting in Sun-like stars (Nielsen+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 89012

Ofir, A.: VizieR Online Data Catalog: Transiting planets search Matlab/Octave source code (Ofir+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **356** (2014), 19138

Ofir, A.: Optimizing the search for transiting planets in long time series. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A138

Ofir, A.: Position angles and coplanarity of multiple systems from transit timing. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A51

Ofir, A., Dreizler, S., Zechmeister, M., Husser, T.-O.: An independent planet search in the Kepler dataset. II. An extremely low-density super-Earth mass planet around Kepler-87. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A103

Papini, E., Gizon, L., Birch, A. C.: Propagating Linear Waves in Convectively Unstable Stellar Models: A Perturbative Approach. *Solar Physics* **289** (2014), 1919–1929

Parviainen, H., . . . , Ofir, A., . . . : Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XXV. CoRoT-27b: a massive and dense planet on a short-period orbit. *Astron. Astrophys.* **562** (2014), A140

- Peters, T., Schleicher, D. R. G., Smith, R. J., Schmidt, W., Klessen, R. S.: Low-metallicity star formation: relative impact of metals and magnetic fields. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **442** (2014), 3112–3126
- Petit, P., . . . , Jeffers, S. V.: PolarBase: A Database of High-Resolution Spectropolarimetric Stellar Observations. *Publ. Astron. Soc. Pac.* **126** (2014), 469–475
- Petit, P., . . . , Jeffers, S. V.: VizieR Online Data Catalog: PolarBase catalogue of stellar spectra (Petit+, 2014). *VizieR Online Data Catalog* **612** (2014), 60469
- Popović, L. Č., . . . , Kollatschny, W., . . . : Spectral optical monitoring of the double-peaked emission line AGN Arp 102B. II. Variability of the broad line properties. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A66
- Pozo Nuñez, F., . . . , Kollatschny, W.: Modelling photometric reverberation data: a disk-like broad-line region and a potentially larger black hole mass for 3C 120. *Astron. Astrophys.* **568** (2014), A36
- Ramírez, I., . . . , Dreizler, S., . . . : The Solar Twin Planet Search. I. Fundamental parameters of the stellar sample. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A48
- Rauer, H., . . . , Gizon, L., . . . , Dreizler, S., . . . , Nielsen, M. B., . . . , Ofir, A., . . . : The PLATO 2.0 mission. *Experimental Astronomy* **38** (2014), 249–330
- Reiners, A., Schüssler, M., Passegger, V. M.: Generalized Investigation of the Rotation-Activity Relation: Favoring Rotation Period instead of Rossby Number. *Astrophys. J.* **794** (2014), 144
- Reiners, A., Banyal, R. K., Ulbrich, R. G.: A laser-lock concept to reach cm s^{-1} -precision in Doppler experiments with Fabry-Pérot wavelength calibrators. *Astron. Astrophys.* **569** (2014), A77
- Roudier, T., Švanda, M., Rieutord, M., Malherbe, J. M., Burston, R., Gizon, L.: Structure and evolution of solar supergranulation using SDO/HMI data. *Astron. Astrophys.* **567** (2014), A138
- Royer, F., . . . , Reiners, A., . . . : Normal A0–A1 stars with low rotational velocities. I. Abundance determination and classification. *Astron. Astrophys.* **562** (2014), A84
- Schleicher, D. R. G., Dreizler, S.: Planet formation from the ejecta of common envelopes. *Astron. Astrophys.* **563** (2014), A61
- Schmidt, W., Almgren, A. S., Braun, H., Engels, J. F., Niemeyer, J. C., Schulz, J., . . . : Cosmological fluid mechanics with adaptively refined large eddy simulations. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **440** (2014), 3051–3077
- See, V., . . . , Jeffers, S. V., . . . : The effects of stellar winds on the magnetospheres and potential habitability of exoplanets. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), A99
- Seifried, D., Banerjee, R., Schleicher, D.: Supernova explosions in magnetized, primordial dark matter haloes. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **440** (2014), 24–39
- Shapiro, A. I., . . . , Ball, W. T., . . . : Variability of Sun-like stars: reproducing observed photometric trends. *Astron. Astrophys.* **569** (2014), A38
- Shulyak, D., . . . : Interferometry of chemically peculiar stars: theoretical predictions versus modern observing facilities. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **443** (2014), 1629–1642
- Shulyak, D., Reiners, A., Seemann, U., . . . : Exploring the magnetic field complexity in M dwarfs at the boundary to full convection. *Astron. Astrophys.* **563** (2014), A35
- Silvotti, R., . . . , Schuh, S., . . . : Kepler detection of a new extreme planetary system orbiting the subdwarf-B pulsator KIC 10001893. *Astron. Astrophys.* **570** (2014), A130
- Traulsen, I., Reinsch, K., . . . : Phase-resolved X-ray spectroscopy and spectral energy distribution of the X-ray soft polar RS Caeli. *Astron. Astrophys.* **562** (2014), A42

Valyavin, G., Shulyak, D., . . . : Suppression of cooling by strong magnetic fields in white dwarf stars. *Nature* **515** (2014), 88–91

Van Borm, C., Bovino, S., Latif, M. A., Schleicher, D. R. G., Spaans, M., Grassi, T.: Effects of turbulence and rotation on protostar formation as a precursor of massive black holes. *Astron. Astrophys.* **572** (2014), A22

Vidotto, A. A., . . . , Morin, J., . . . , Jeffers, S., . . . : Stellar magnetism: empirical trends with age and rotation. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **441** (2014), 2361–2374

Vidotto, A. A., . . . , Morin, J., . . . , M-dwarf stellar winds: the effects of realistic magnetic geometry on rotational evolution and planets. *Monthly Not. R. Astron. Soc.* **438** (2014), 1162–1175

Völschow, M., Banerjee, R., Hessman, F. V.: Second generation planet formation in NN Serpentis?. *Astron. Astrophys.* **562** (2014), A19

Wagstaff, J. M., Banerjee, R., Schleicher, D., Sigl, G.: Magnetic field amplification by the small-scale dynamo in the early Universe. *Phys. Rev. D* **89** (2014)(10), 103001

Zechmeister, M., Anglada-Escudé, G., Reiners, A.: Flat-relative optimal extraction. A quick and efficient algorithm for stabilised spectrographs. *Astron. Astrophys.* **561** (2014), A59

9.2 Konferenzbeiträge

Bacon, R., . . . , Husser, T.-O., . . . , Kamann, S., . . . : MUSE Commissioning. *The Messenger* **157** (2014), 13–16

Boesch, A., Reiners, A., Bernath, P. F., Seifahrt, A.: Near-infrared wavelength calibration of astrophysical spectrographs with the emission spectrum of the CN molecule. In: *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series*, **9147** (2014), 32

Bochkarev, N., . . . , Kollatschny, W., . . . : Spectral optical monitoring of AGN Arp 102B in 1987–2013. In: *40th COSPAR Scientific Assembly. Held 2–10 August 2014, in Moscow, Russia, Abstract E1.19-28-14.*, **40** (2014), 353

Caillier, P., . . . , Anwand, H., . . . , Nicklas, H., . . . : MUSE from Europe to the Chilean Sky. In: *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series*, **9147** (2014), 5

do Nascimento, J. D., . . . , Jeffers, S. V., . . . : High-resolution spectropolarimetry of κ Cet: A proxy for the young Sun. In: *IAU Symposium*, **302** (2014), 142–143

Dorn, R. J., . . . , Reiners, A., . . . , Seemann, U., . . . : CRIRES+: Exploring the Cold Universe at High Spectral Resolution. *The Messenger* **156** (2014), 7–11

Follert, R., . . . , Reiners, A., Seemann, U., . . . : CRIRES+: a cross-dispersed high-resolution infrared spectrograph for the ESO VLT. In: *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series*, **9147** (2014), 19

Folsom, C. P., Petit, P., Bouvier, J., Donati, J.-F., Morin, J.: The evolution of surface magnetic fields in young solar-type stars. In: *IAU Symposium*, **302** (2014), 110–111

Folsom, C. P., . . . , Shulyak, D., . . . : Candidate Ap stars in close binary systems. In: *IAU Symposium*, **302** (2014), 313–314

Garcia-Piquer, A., . . . , Reiners, A.: CARMENES instrument control system and operational scheduler. In: *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series*, **9152** (2014), 21

Gastine, T., Morin, J., Duarte, L., Reiners, A., Christensen, U., Wicht, J.: What controls the large-scale magnetic fields of M dwarfs?. In: *IAU Symposium*, **302** (2014), 166–169

Geckeler, R. D., Schuh, S., Dreizler, S., . . . , Husser, T.-O., . . . : *TRIPP: Time Resolved Imaging Photometry Package*

- Gregory, S. G., Donati, J.-F., Morin, J., . . . : N. J., Hillenbrand, L. A., and Jardine, M.: Can we predict the magnetic properties of PMS stars from their H-R diagram location?. In: IAU Symposium, **302** (2014), 40–43
- Guggenberger, E., Shulyak, D., Tsymbal, V., Kolenberg, K.: Bisector analysis of RR Lyrae: atmosphere dynamics at different phases. In: Guzik, J. A., Chaplin, W. J., Handler, G., and Pigulski, A. (eds.): IAU Symposium, **301** (2014), 261–264
- Hessman, F. V.: Time to Revisit the Heterogeneous Telescope Network. In: Wozniak, P. R., Graham, M. J., Mahabal, A. A., and Seaman, R. (eds.): The Third Hot-wiring the Transient Universe Workshop, 95–101
- Hill, G. J., . . . , Anwand, H., . . . , Nicklas, H., . . . : VIRUS: production and deployment of a massively replicated fiber integral field spectrograph for the upgraded Hobby-Eberly Telescope. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014)
- Husser, T.-O., Ulbrich, K.: Using a model for telluric absorption in full-spectrum fits. In: Astronomical Society of India Conference Series, **11** (2014), 53–56
- Kelz, A., . . . , Nicklas, H., . . . , Anwand, H., . . . : VIRUS: assembly, testing and performance of 33,000 fibres for HETDEX. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 75
- Lizon, J. L., . . . , Reiners, A., . . . , Seemann, U., . . . : Opto-mechanical design of a new cross dispersion unit for the CRIRES+ high resolution spectrograph for the VLT. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 7
- Lockhart, M., . . . , Reiners, A., Seemann, U., . . . : Novel infrared polarimeter for the ESO CRIRES+ instrument. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 8
- Marsden, S., Petit, P., Jeffers, S., . . . : A Bcool spectropolarimetric survey of over 150 solar-type stars. In: IAU Symposium, **302** (2014), 138–141
- Nortmann, L., Dreizler, S., Bean, J.: On the Current State of Ground-based Transmission Spectroscopy of Planet Atmospheres. In: Haghighipour, N. (ed.): IAU Symposium, **293** (2014), 315–318
- Oliva, E., . . . , Reiners, A., Anglada-Escude, G., Seemann, U., . . . , Concept and optical design of the cross-disperser module for CRIRES+. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 7
- Polosukhina, N., Shulyak, D., . . . : Doppler mapping of four roAp stars with anomalous lithium abundance. In: Mathys, G., Griffin, E. R., Kochukhov, O., Monier, R., and Wahlgren, G. M. (eds.): Putting A Stars into Context: Evolution, Environment, and Related Stars, , 166–171
- Polosukhina, N., Shulyak, D., . . . : roAp stars: surface lithium abundance distribution and magnetic field configuration. In: IAU Symposium, **302** (2014), 309–310
- Quirrenbach, A., . . . , Reiners, A., . . . , and CARMENES Consortium: The CARMENES Survey: A Search for Terrestrial Planets in the Habitable Zones of M Dwarfs. In: Haghighipour, N. (ed.): IAU Symposium, **293** (2014), 177–182
- Quirrenbach, A., . . . , Reiners, A., . . . : CARMENES: Blue Planets Orbiting Red Dwarfs. In: Booth, M., Matthews, B. C., and Graham, J. R. (eds.): IAU Symposium, **299** (2014), 395–396
- Quirrenbach, A., . . . , Reiners, A., . . . , Anwand-Heerwart, H., . . . , Bauer, F., . . . , Dreizler, S., . . . , Jeffers, S., . . . , Lemke, U., . . . , Marvin, C. J., . . . , Ofir, A., . . . , Reinhardt, S., Zechmeister, M., . . . : CARMENES instrument overview. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 1

- Reiners, A.: Magnetic Fields in Low-Mass Stars: An Overview of Observational Biases. In: IAU Symposium, **302** (2014), 156–163
- Reinhold, T., Reiners, A., Basri, G.: Rotation & differential rotation of the active Kepler stars. In: IAU Symposium, **302** (2014), 216–219
- Reinsch, K., Traulsen, I., Schwarz, R., Burwitz, V.: X-ray observations of supersoft binaries: Status and perspectives. In: The X-ray Universe 2014, 171
- Royer, F., . . . , S., Smalley, B., Pintado, O., and Reiners, A.: Normal A0-A1 stars with low $v \sin i$. In: Mathys, G., Griffin, E. R., Kochukhov, O., Monier, R., and Wahlgren, G. M. (eds.): Putting A Stars into Context: Evolution, Environment, and Related Stars, 265–269
- Saikia, S. B., Jeffers, S. V., Petit, P., Marsden, S., Morin, J., Reiners, A.: The large scale magnetic field of the G0 dwarf HD 206860 (HN Peg). In: IAU Symposium, **302** (2014), 146–147
- Sarmiento, L. F., Reiners, A., Seemann, U., Lemke, U., . . . : Characterizing U-Ne hollow cathode lamps at near-IR wavelengths for the CARMENES survey. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 54
- Schuh, S., Silvotti, R., Lutz, R., Kim, S.-L., and Exotime Collaboration: The EXOTIME Monitoring Program Discovers Substellar Companion Candidates around the Rapidly Pulsating Subdwarf B Stars V1636 Ori and DW Lyn. In: van Grootel, V., Green, E., Fontaine, G., and Charpinet, S. (eds.): 6th Meeting on Hot Subdwarf Stars and Related Objects, **481** (2014), 3
- Schwobe, A., Traulsen, I., Hessman, F., Thinius, B., Walter, F., Schwarz, R., Reinsch, K., Burwitz, V.: Timing HU Aqr. In: The X-ray Universe 2014, 186
- Seaman, R. L., Vestrand, W. T., Hessman, F. V.: Reengineering observatory operations for the time domain. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9149** (2014), 6
- Seemann, U., Anglada-Escude, . . . , Reiners, A., . . . : Wavelength calibration from 1-5 μ m for the CRIFES+ high-resolution spectrograph at the VLT. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147** (2014), 5
- See, V., Jardine, M., Vidotto, A. A., Petit, P., Marsden, S. C., Jeffers, S. V.: On the effects of stellar winds on exoplanetary magnetospheres. In: IAU Symposium, **302** (2014), 251–254
- Shulyak, D., Reiners, A., Seemann, U., Kochukhov, O., Piskunov, N.: Magnetic fields in M-dwarfs from high-resolution infrared spectroscopy. In: IAU Symposium, **302** (2014), 170–173
- Shulyak, D.: Recent results and current challenges in normal and chemically peculiar A-star model atmospheres. In: Mathys, G., Griffin, E. R., Kochukhov, O., Monier, R., and Wahlgren, G. M. (eds.): Putting A Stars into Context: Evolution, Environment, and Related Stars, 136–144
- Shulyak, D., Paladini, C., Li Causi, G., Sacuto, S., Kochukhov, O.: Interferometry of CP stars: how far can we go?. In: Mathys, G., Griffin, E. R., Kochukhov, O., Monier, R., Wahlgren, G. M. (eds.): Putting A Stars into Context: Evolution, Environment, and Related Stars, 129
- Soja, R. H., . . . , Rodmann, J., . . . : The Interplanetary Meteoroid Environment for eXploration - (IMEX) project. In: Rault, J.-L. and Roggemans, P. (eds.): Proceedings of the International Meteor Conference, Giron, France, 18-21 September 2014, 146–149
- Vidotto, A. A., Jardine, M., Morin, J., Donati, J.-F., Lang, P., Russell, A. J. B.: Planetary protection in the extreme environments of low-mass stars. In: IAU Symposium, **302** (2014), 237–238
- Zerbi, F. M., . . . , Reiners, A., . . . : HIRES: the high resolution spectrograph for the E-ELT. In: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series, **9147**

(2014), 23

9.3 Populärwissenschaftliche und sonstige Veröffentlichungen

Wolfram Kollatschny