

Wien

Institut für Astronomie der Universität Wien

Türkenschanzstraße 17, A-1180 Wien
Tel. (01)4277518 01
(Vorwahl für Wien aus dem Ausland 00431)
Telefax: (01)42779518
e-Mail: vorname.nachname@univie.ac.at
WWW: <http://www.astro.univie.ac.at/>

1 Personal und Ausstattung

1.1 Personalstand

Professoren:

J. Alves [53810] (ab 1.2.; stv. Institutsleiter ab 1.10.), M. Güdel [53814] (ab 1.2.; stv. Institutsleiter ab 1.10.), G. Hensler [51895] (Vizedekan der Fakultät f. Geowiss., Geographie und Astronomie), B. Ziegler [53825] (ab 1.9.)

Ao. Professoren, Universitätsdozenten, Assistenzprofessoren:

Ao.Prof. E. Dorfi [51830], Ao.Prof. R. Dvorak [51840] (stv. Institutsleiter bis 30.9.), Ao.Prof. M.G. Firneis [51850], Ao.Prof. F. Kerschbaum [51856] (Institutsleiter), Ass.Prof. J. Hron [51855], Ao.Prof. M.J. Stift [51835], Ao.Prof. W.W. Zeilinger [51865] (stv. Institutsleiter bis 30.9.)

Wissenschaftliche Vertragsbedienstete und AssistentInnen:

P. Jelinek [51896] (1.2.–30.6.), A. Liebhart [53816] (ab 1.6.), Th. Posch [53800], S. Recchi [51897], P. Reegen [53806] (bis 30.9.), E. Schäfer [51832], S. Unterguggenberger [53828] (ab 1.11.)

Emeritiert bzw. im Ruhestand:

Prof. M. Breger, Prof. P. Jackson, Ao.Prof. H.M. Maitzen, Prof. K. Rakos, Ao.Prof. W.W. Weiss (seit 1.10. Dienstvertrag UniBRITE)

Nichtwissenschaftlicher Dienst:

O. Beck [51814], M. Hawlan [51801], J. Höfinger [51802], L. Horky [51811], S. Müller [51814], A. Omann [51823], K. Pöltner [51801; Lehrling ab 1.9.], F. Szabo [53818; Lehrling ab 1.9.], AR P. Wachtler [51815], ADir M.H. Fischer [53805]

Postdocs:

B. Castanheira-Endl, O. Czoske (BMWf: ESO-Inkind), Univ. Doz. G. Handler, Univ. Doz. G. Houdek, P. Jelinek (bis 31.7.), Th. Kallinger (zu 50%, sonst UBC, Vancouver, Kanada), K. Kolenberg (bis 30.10.), R. Kuschnig, Univ. Doz. Th. Lebzelter, P. Lenz (5.11.–4.12.), Th. Lüftinger (ab 1.7.), N. Mitchell (FWF ab 1.3.) W. Nowotny-Schipper, R. Ottensamer (FWF, TU Graz), Univ. Doz. E. Paunzen, E. Pilat-Lohinger, Ch. Reimers, A. Ruzicka

(DFG), S. Sacuto (bis 30.11.) R. Smolec (FWF ab 15.10.), K. Zwintz (FWF Hertha Firnberg bis 31.1., APART-Stipendiatin ab 1.2.)

Andere Mitarbeiter:

V. Antoci, B. Arnold (FWF), A. Baier, B. Baumann, V. Baumgartner, A. Bazso (FWF sowie Doktorandenkolleg zur Planetologie, s.u.), S. Ettl (FWF), V. Eybl (FWF), M. Endl (FWF, bis 31.1.2010), M. Gold (Forschungsplattform 'Exolife') D. Gruber, M. Gruberbauer (bis 31.5.), E. Guggenberger, M. Gyergyovits (FWF), M. Hareter (FWF), D. Huber (bis 30.7.), A. Kaiser, D. Klotz (FWF), F. Kupka (Fakultät für Mathematik), K. Lackner, R. Lang (Forschungsplattform 'Exolife') M. Lederer (FWF), H. Leibinger (ab 19.10.) J. Leitner (Forschungsplattform 'Exolife'), C. Lhotka (FWF), D. Lorenz (FWF), A. Luntzer (FWF), I. Müller (bis 15.7.), J. Nendwich, N. Nesvacil (Medizin Universität Wien), R. Neuteufel, C. Paladini (FWF), Univ. Doz. E. Paunzen (Zentraler Informatikdienst), H. Petsch (DFG), S. Plöckinger (DFG), S. Pollack-Drs, M. Rode-Paunzen, V. Schmid (FWF), Ch. Stütz (Zentraler Informatikdienst), C. Turse (Forschungsplattform 'Exolife'), P. Vogl

Stipendien:

A. Baier (DOC-fForte), V. Baumgartner (DOC-fForte), B. Funk (Schrödinger Stipendium für Budapest), M. Netopil (MOEL Stipendien der ÖFG für Hvar Observatorium (Kroatien) u. Masaryk Universität (Tschechische Republik), R. Schwarz (MOEL Stipendium der ÖFG für Budapest)

Tutoren:

M. Endl, E. Füllenhals, A. Hren, M. Gold, Ch. Göschl, M. Jäger, M. Hareter, A. Kaiser, U. Kuchner, G. Lochmann, A. Luntzer, A. Mayer, M. Mecina, St. Meingast, J. Nendwich, H.P. Petsch, H.L. Pfau, S. Plöckinger, H. Pomper, C. Rab, F. Ragossnig, V. Schmid, M. Sundl

Doktorandenstellen im Rahmen zweier Initiativkollegs:

Am Institut wurde das von der Universität Wien geförderte Initiativkolleg über "Kosmischen Materiekreislauf" mit acht DoktorandInnen-Stellen weitergeführt. Die MitarbeiterInnen des Initiativkollegs sind bzw. waren im Berichtsjahr: Paul Eigenthaler, Mykola Petrov, Ingo Philipp, Sayed Hossein Razizadeh, Florent Renaud (Defensio: 16.7.), Hannes Richter, Yuvraj Harsha Sreedhar (Defensio: 22.12.), Julia Weniger

Gemeinsam mit Prof. Köberl (Department für Lithosphärenforschung) wurde ein neues Doktorandenkolleg zur Planetologie initiiert. In diesem Rahmen wurden Untersuchungen zur Gefahr von Kollisionen von Near Earth Asteroids mit der Erde begonnen. Zwei Doktoranden sind dabei dem Institut für Astronomie zugeordnet: Akos Baszo sowie Mattia Galiazzo.

1.2 Instrumente und Rechenanlagen

Leopold-Figl-Observatorium für Astrophysik (FOA): Der Betrieb der Außenstation erfolgte routinemäßig (Schäfer, Zeilinger und technischer Dienst). Die Testphase des Remote-Betriebes des 1.5m-Teleskops wurde erfolgreich abgeschlossen. Remote-Beobachtungen von Wien aus sind seitdem Teil des regulären Betriebs. Das veraltete Notstromaggregat wurde durch eine moderne netzwerkgesteuerte 160kVA USV-Anlage ersetzt. Sicherheitstechnische Verbesserungen sind im Gebäude des 0.6m-Teleskops vorgenommen worden. Das Observatorium nahm an internationalen Beobachtungskampagnen teil (Gaia Ground Based Optical Tracking, Pluto occultation).

Das *80cm-Nordkuppelteleskop* und das *Radioteleskop für die Lehre* wurden routinemäßig weiter betrieben.

Satelliten-Bodenstation: Der Betrieb der Vienna Ground Station (VGS) erfolgte wie bisher und umfasste Reparaturarbeiten, Organisation und Einschulung bzw. Betreuung des VGS-Teams, sowie das Erstellen der monatlichen Dienstpläne, die Kommunikation mit Kanada (Toronto, für MOST) und Frankreich (CNES, für COROT) (Zwintz et al.).

Rechenanlagen: Im Rahmen der Professur für Astronomie, Satelliten- und experimentelle Astronomie wurde der PC-Cluster im Haus zwecks Leistungssteigerung für Simulationsrechnungen von protoplanetaren Scheiben signifikant ausgebaut.

1.3 Gebäude und Bibliothek

Für die Bibliothek wurden 330 Druckschriftenbände neu angeschafft, sodass die Zahl der insgesamt vorhandenen Druckschriftenbände nunmehr 14.183 beträgt. 74 Zeitschriftenabonnements wurden fortgeführt.

2 Gäste

Gäste am Institut, zum Teil mit Vortrag im Kolloquium oder Seminar:

B. Aringer, Padua (mehrmals); M. Azimlu, Univ. of Western Ontario; S. Bagnulo, Armagh; D. Benest, Nizza; H. Bischof, Graz; S. Bruderer, MPE Garching; M. Brüggem, Bremen; J. Büchner, MPI Katlenburg-Lindau; M. Casey, Halifax; C. Ceccarelli, Grenoble; M. Collados Vera, IAC; S. De Rijcke, Gent; Ch. Engelbrecht, Johannesburg; B. Erdi, Budapest; L. Fossati, Open University, Milton Keynes; H.-E. Fröhlich, Potsdam; B. Funk, Budapest (mehrmals); O. Furdui, Bukarest; N. Georgakarakos, Thessaloniki; A. Giogilli, Milano; L. Girardi, Padua; T. Goerdt, Madrid; J. Hamel, Berlin; N. Haghighipour, Hawaii; B. Ivanov, Moskau; J. Janik, Brno; H. Jerjen, Mt. Stromlo Obs.; L. Kaltenegger, Harvard; D. Kamath, Mt. Stromlo Obs.; J. Klacka, Bratislava; A. Knebe, Madrid; M. Koleva, IAC; L. Kontler, Budapest; E. Lagarde, ESO-Garching; P. Lenz, Warschau; C. Lin, Budapest; A. S. Libert, Namur; M. Lombardi, ESO; K. Markus, Berlin; J. Matthews, Vancouver; Z. Mikulasek, Brno; Ch. Nicholls, Mt. Stromlo Obs.; R. Mutel, Univ. of Iowa; A. Odell, Flagstaff; Ph. Prugniel, Lyon Obs.; A. A. Pamyatnykh, Warschau; M. Pawlowski, Bonn; Th. Peters, ITA Heidelberg; N. Piskunov, Uppsala; A. Poglitsch, Garching; S. Ramstedt, Uppsala; P. Robutel, Paris; B. Rode, Innsbruck; H.O. Rucker, Graz; D. Ruzdjak, Zagreb; T. Ryabchikova, Moskau; H. Skokos, Dresden; K.-U. Schrogl, Wien; E. Spitoni, Trieste; D. Sudar, Zagreb; P. Teixeira, ESO; Ch. Theis, Mannheim; G. van Belle, ESO Garching; A. Wachter, Uppsala; M. Walmsley, Arcetri; E. Young, Boulder; M. Zejda, Brno

3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

3.1 Lehrtätigkeiten

Lehrveranstaltungen für das Bakkalaureats-, Magister- und Doktoratsstudium der Astronomie wurden im üblichen Rahmen abgehalten. Als Gastprofessor trug im Sommersemester Alexander Knebe (Madrid) über “Extragalactic Astrophysics and Cosmology” vor.

3.2 Prüfungen

Es erfolgten Prüfungen für 3 Doktorats-Abschlüsse sowie 10 Diplom-Abschlüsse.

3.3 Gremientätigkeit

J. Alves: Stellvertretender Leiter des Instituts ab 1.10.; Mitglied der Kommission für Astronomie der Österr. Akademie der Wissenschaften; Mitglied des ERC grant selection committee

M. Bregler: Korrespondierendes Mitglied und Obmann der Kommission für Astronomie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Repräsentant Österreichs beim Editorial Board von *Astronomy & Astrophysics*; Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik (ÖGA²; bis Mitte 2010); *Astronomy & Astrophysics* Editorial Board Executive; BRITE-Constellation Science Team: Scientific Executive; Hungarian Academy of Sciences Advisory Board Member; Herausgeber der Zeitschrift “Communications in Asteroseismology” (CoAst)

E. Dorfi: Vizestudienprogrammleiter, Doktoratsvizestudienprogrammleiter; Studienkommission, Curricularkommission für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie

R. Dvorak: Extrasolar Planets Road Map Advisory Team (EPRAT, ESA); CoI des CoRoT Teams (Planets); Assoc. editor der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift, *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* (ADS: CeMDA)

M. G. Firneis: Kommission für Astronomie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Beirat (Astronomie) der Österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte; Studienkommission, Curricularkommission für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie; Mission Team EVE

M. Güdel: Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik (ÖGA²); Stellvertretender Leiter des Instituts ab 1.10.; Mitglied der Studienkonferenz; Mitglied der Fakultätskonferenz; Mitglied der Kommission für Astronomie der Österr. Akademie der Wissenschaften; assoziiertes Mitglied des Departements für Physik der ETH Zürich; Mitglied im Europäischen MIRI/JWST-Konsortium, im Spica/SAFARI-Konsortium, im PLATO-Konsortium, Science Associate für das EChO-Projekt (ESA); Mitglied der XMM-Newton Users Group.

G. Handler: Präsident des Kommission 27 der IAU

G. Hensler: Vizedekan der Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie; Sprecher des Initiativkollegs "Cosmic Matter Circuit"

J. Hron: Mitglied ESO-STC und ESO-ESE, ESO-Arbeitsgruppe der ÖGA², European Interferometry Initiative Science Council, Fizeau Program Selection Committee (Chair), Science Teams VSI und MATISSE, Org. Comm. IAU Working Group on Abundances in Red Giants

F. Kerschbaum: Leiter des Instituts für Astronomie; Fakultätskuriensprecher; Fakultätskonferenz; Studienkommission; Curricularkommission für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie; Herschel-PACS Science Team; Science Team MATISSE; Co-I Spica-SAFARI; Technical Team PLATO; Vizepräsident der ÖGA² (bis Mitte 2010); Vice-Chair, Experte und Evaluator für den Fachbereich Physik/Astronomie für PEOPLE im 7. Rahmenprogramm der EU

K. Kolenberg: Mitglied des Organizing Committee der IAU Commission 27 (Variable Stars); Co-I der CoRoT additional group on RR Lyrae stars; Mitglied der IAU Commission 46 (Teaching Astronomy for Development)

Th. Lebzelter: Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik (ÖGA², bis Mitte 2010), Steering Committee Member GREAT (ESF), Science Team SIMPLE spectrograph, Org. Comm. IAU Working Group on Abundances in Red Giants, National Liaison IAU Comm. 46, Mitglied der ESO-Arbeitsgruppe der ÖGA², ESO-OPC, ESON Austria (national representative)

E. Paunzen: Organizing Committee der IAU-Inter-Division Working Group on Ap and Related Stars, Mitherausgeber des "The Star Clusters Young & Old Newsletter" (SCYON), Mitglied des austro-kroatischen Teleskopkomitees

Th. Posch: Fachbeirat Transdisziplinäre Wissenschaften der Guardini-Stiftung Berlin; Fachbeirat des Forschungsverbunds "Verlust der Nacht" der Leibniz-Gemeinschaft; ÖNORM-Ausschuss "Licht im Außenbereich"

W. W. Weiss: Korrespondierendes Mitglied der International Academy of Astronautics, Nationales COSPAR Committee, Chair BRITE-Constellation Executive Science Team, CoRoT Science Consortium und chair CoRoT Additional Program Working Group, MOST Science Team, Chair PLATO Additional Science

W. Zeilinger: Chair ESO Users Committee, Vorstandsmitglied der ÖGA², Mitglied des Euclid Consortium Boards, Mitglied der ESO-Arbeitsgruppe der ÖGA²

K. Zwintz: Genderbeauftragte an der Fakultät für SPL 28, Mitglied im CoRoT Science Consortium und CoRoT Co-I, Mitglied im BRITE-Constellation International Advisory Team (BIAST)

Ein Großteil der Institutsmitarbeiter war als Fachgutachter für wissenschaftliche Organisationen und Fachjournale tätig.

4 Wissenschaftliche Arbeiten

Die zentralen Forschungsthemen am Institut sind derzeit:

4.1 Entstehung und Entwicklung von Sternen und Planeten

Wichtige untersuchte Fragen sind u.a. jene nach physikalischen Abläufen im Rahmen der Sternentstehung wie der Rolle von Magnetfeldern, der Herkunft der Masseverteilung von Sternen, Selbstregulierung der Sternentstehung, Ursachen chemischer Prozesse in protoplanetaren Scheiben sowie der Wirkung von hochenergetischer Strahlung auf stellare Umgebungen. Diese Untersuchungen sind auch zum besseren Verständnis der Bedingungen für die Entstehung von Leben auf jungen Planeten wichtig. Die Natur von Sternschwingungen, Sternatmosphären und Massenverlustprozessen in späteren Phasen der Sternentwicklung sind ebenso Teil des Schwerpunktes.

Zu den weiteren speziellen Themen und Fragen, die im Rahmen dieses Schwerpunkts bearbeitet werden, gehören:

Dynamische Untersuchungen zur Bildung und Architektur von extrasolaren Planetensystemen um Einzel- bzw. Doppelsterne; Transitmessungen an Exoplaneten mit dem Satelliten CoRoT; Astroseismologische Untersuchungen zu verschiedenen Sterntypen; Erforschung von Sternhaufen und chemisch pekulieren Sternen in der Milchstraße und in den Magellanschen Wolken; Physikalische Prozesse von T Tauri-Sternen; diesbezügliche *Herschel*-Beobachtungen mit Schwerpunkt auf Gaslinien und Festkörper-Signaturen.

Es wurde die Konferenz “Why Galaxies Care About AGB Stars II” mit großer internationaler Beteiligung in Wien veranstaltet und zur Präsentation der ersten einschlägigen Ergebnisse der *Herschel*-Mission genutzt. Dazu gehören neue Einsichten in den Verlauf des Massenverlusts von AGB-Sternen sowie zur Wechselwirkung von Sternwinden mit dem interstellaren Medium.

4.2 Galaxienentstehung und -entwicklung

Im Kontext der Strukturbildung im Universum werden die Entstehung und Entwicklung der verschiedenen Galaxientypen erforscht, insbesondere hinsichtlich Massenaufbau, Sternentstehung und Dynamik von Gas und Sternen in Galaxien. Weitere Schwerpunkte sind der Umgebungseinfluss, die Wechselwirkungen und Transformationen der Galaxien und der Kreislauf der baryonischen Materie mit ihren chemischen Elementen. Auch die interne Gasphysik, die eine wichtige Rolle für die Galaxienentwicklung spielt, ist Gegenstand unserer Untersuchungen. Beobachtungen von Galaxien zu allen kosmologischen Epochen, vom frühen Universum bis zur lokalen Umgebung einschließlich der Milchstraße, liefern hierzu quantitative Messungen wichtiger Parameter.

Zu den speziellen Themen, Fragen und Methoden, die untersucht bzw. angewandt werden, zählen:

der Gehalt an Dunkler Materie in Zwerggalaxien, insbes. in den zwergsphäroidalen Satelliten der Milchstraße und in Hochgeschwindigkeitswolken, studiert anhand numerischer Modelle; Chemo-dynamische Modelle der Entwicklung von Zwerggalaxien und der Einfluss massereicher Sterne (einschließlich Entwicklung von Mehr-Phasen-Gitter- und SPH-Verfahren); Entstehung und Entwicklung von zwergelliptischen Galaxien in Haufen; Geschwindigkeitsverteilung in Scheibengalaxien; Modellierung wechselwirkender Galaxien und die dadurch getriggerte Entstehung massereicher Sternhaufen und Gezeiten-Zwerggalaxien; Sternpopulationen in den Magellanschen Wolken; Einfluss massereicher Sterne auf Zwerggalaxien; Kinematische Entwicklung der Galaxien; Sternentstehung in Galaxien zu verschiedenen Epochen und in unterschiedlichen Umgebungen (Feld, Grup-

pen, Haufen); Galaxien im frühen Universum.

4.3 Instrumentelle Entwicklungen

Substantielle Beiträge wurden zu den zur Zeit laufenden bzw. geplanten Weltraummissionen: Brite, CoRoT, GAIA, Herschel, JWST und MOST geleistet. Für die vorgeschlagenen Satellitenmissionen EChO, Euclid, EVE, Plato und Spica wurden Vorarbeiten bzw. Vorstudien durchgeführt. Bei den Beteiligungen an bodengestützten Entwicklungen sind insbesondere zu nennen: VLT-Matisse, 3D-NTT sowie diverse Data Reduction Pipelines.

5 Akademische Abschlussarbeiten

5.1 Diplomarbeiten

Abgeschlossen:

- A. Bindeus: Stellare Geschwindigkeitsverteilung in Spiralgalaxien
- M. Endl: Asteroseismologie von Praesepe-Sternen mit dem Satelliten MOST
- J. Feige: The Connection between the Local Bubble and the ^{60}Fe Anomaly in the Deep Sea Hydrogenetic Ferromanganese Crust
- Ch. Göschl: Dynamik des Magellanschen Systems
- H. Höller: Strong conservation form and grid generation in nonsteady curvilinear coordinates
- M. Jungwirth: Near infrared spectra of post-AGB variables
- M. Mayer: Near Infrared Spectra of post-AGB variables
- S. Rothwangl: Stability of possible Earth-like planets in multiplanetary systems
- C. Saulder: Galaxienwechselwirkung mit MOND
- A. Weißmann: Structural analysis of galaxy clusters in X-rays
- A. Wutterna: Modenidentifikation des Delta Scuti Sterns V1208 Aql mittels hochauflösender Spektroskopie

Laufend:

- B. Baumann: Detached shell carbon stars observed with *Herschel*
- A. Duricic: Vertical profiles of the lower Venusian atmosphere in correlation with elemental mixing ratios
- W. Galsterer: Strahlungshydrodynamik in Atmosphären von Roten Riesen
- G. Gojakovich: CCD-Photometrie im Delta-a System von offenen Sternhaufen
- M. Gold: Geodynamo-Studien im Hinblick auf Exoplaneten
- E. Grohs: Zeit-Frequenzanalyse von Fliegenden Schatten bei der totalen Sonnenfinsternis vom 29.3.2006 in Libyen
- M. Halosar: Der Radialgeschwindigkeitsverlauf von Sternen hoher Leuchtkraft im Circinusfenster
- A. Hren: The Fluorine abundance in AGB stars
- K. Kornfeld: Outflow morphology and space motion of the MESS AGB sample
- U. Kuchner: Integral field spectroscopy of interacting and active galaxies
- R. Lang: Die innere thermische Struktur von terrestrischen Exoplaneten
- A. Luntzer: Ein Steuer- und Reduktionssystem für das Small Radio Telescope der Universitätssternwarte Wien
- A. Mayer: Interaction of winds of AGB stars with the ISM as observed by *Herschel*
- M. Mecina: Detached shell carbon stars observed with *Herschel*
- J. Nendwich: Synthetische Farbsysteme und Interpolationsmethoden
- S. Pollack: Untersuchung des Sternhaufens NGC 6611 bzgl. pulsierender Veränderlicher
- M. Prokosch: Versuch der Bestimmung von Delta T mit Hilfe der Aufzeichnungen von Beobachtungen von Sonnenfinsternissen der Merowinger- und Karolingerzeit
- Ch. Rab: Modellierung protoplanetarer Scheiben
- M. Scherf: Search for effects of cosmic rays from nearby supernova explosions in climatic data (Univ. Graz, gemeinsam mit A. Hanslmeier)

- C. Stigler: Spektrophotometrische Untersuchung von Sternen bei 5200 Å
 R. Taubner: Möglichkeit eines Stickstoffkreislaufes bei Enceladus
 B. Wenzel: Häufigkeitsbestimmung in kühlen Riesen
 G. Zwettler: Acceleration of cosmic rays beyond the knee in galactic outflows

5.2 Dissertationen

Abgeschlossen:

- R. Ottensamer: Intelligent Detectors – Data processing of n-dimensional detector arrays
 F. Renaud: Entstehung und Entwicklung von Kugelsternhaufen in Gezeitenstrukturen
 Y.H. Sreedhar: Co-evolution of galaxies and the cluster environment

Laufend:

- B. Arnold: Evolution of High-velocity Clouds under extreme external conditions
 V. Antoci: Solar-like oscillations in cool Delta Scuti stars
 A. Baier: Solid-state features in the Spitzer and Herschel-PACS spectral ranges
 V. Baumgartner: Modeling Metal Enrichment Processes of the Intracluster Medium (Betreuer: D. Breitschwerdt, TU Berlin)
 P. Eigenthaler: Fossile Galaxiengruppen
 M. Gyergyovits: Hydrodynamische Entwicklung protoplanetarer Scheiben in Doppelsternen
 E. Guggenberger: A spectroscopic study of the Blazhko effect in RR Lyrae stars
 M. Hareter: γ Doradus-Sterne
 E. Hartig: A study of Long Period Variables in Globular and Open Clusters
 P. Haas: Variations in stellar atmospheres during pulsation
 H. Joham: Chondrulenbildung in protoplanetaren Stoßwellen
 A. Kaiser: Bestimmung des klassischen Instabilitätsstreifens mit Hilfe von Corot Exofield-Daten für δ Scuti-, γ Doradus- und roAp-Sterne
 D. Klotz: Mass loss from evolved Stars: From the VLT to *Herschel* and back
 J. Leitner: Reference models for the internal structure of Venus
 A. Liebhart: Energetic Processes in the Environment of Young Stars
 D. Lorenz: Long period variables and Gaia
 P. Mendes (Garching, D): Untersuchung des weichen Röntgenhintergrundes mit XMM-Newton
 M. Netopil: Die Beziehung der chemisch pekuliaren Sterne zu ihren galaktischen Entstehungsgebieten
 C. Paladini: Interferometry and model-atmospheres for C-rich large amplitude variables
 M. Petrov: Formation of the Milky Way halo by accretion of satellite dwarf galaxies
 H. Petsch: Dynamik des Antennae-Systems
 I. Phillip: Cosmic-ray proton transport in star forming galaxies
 H. Pikall: Pulsationen und Massenverlust von post-AGB Sternen
 S. Plöckinger: Chemo-dynamical formation and evolution of Tidal-tail Dwarf Galaxies
 S.H. Razizadeh: Ram-pressure stripped gas in the intra-cluster medium environment
 H. Richter: Tracing AGB circumstellar dust in old stellar populations
 H. Riedl: New Gamma Doradus stars
 M. Rode-Paunzen: Die galaktische Verteilung der magnetischen Sterne der oberen Hauptreihe
 E. Streeruwitz: Alfvén-Wellen in Sternatmosphären
 S. Unterguggenberger: Galaxies under the Microscope
 J. Weniger: Galaxienwechselwirkung bei hoher Rotverschiebung
 M. Zimer: Dynamische und chemische Entwicklung von Galaxiengruppen

6 Tagungen und Projekte am Institut

6.1 Tagungen und Veranstaltungen

In Wien veranstaltet:

Austro-Hungarian Workshop, Wien, 9.–10.4., Bazso (V), Dvorak (V), Eybl (V), Eggl, Gialiazzo (V), Gyergyovits (V), Pilat-Lohinger (V), Schwarz (V), Teilnehmer aus Ungarn: Erdi (V), Sandor (V), Suli (V), Zsigmond, Rajnai, Borkovits (V), Nagy (V), Kovacs (V), Pal (V), Kobos

IK-Workshop, Wien, 25.–27.6., alle Mitglieder des Doktorandenkollegs "Kosmischer Materiekreislauf" (vgl. oben Abschnitt 1.1)

Symposium "Why Galaxies Care About AGB Stars II. Shining Examples and Common Inhabitants", Wien, 16.–20.8., Hartig (P, LOC), Hron (LOC), Hren (LOC), Kerschbaum (2V, SOC, LOC), Lebzelter (V, SOC co-chair, LOC chair), Lorenz (V, LOC), Nowotny (V, LOC), Posch (P), Paladini (V, LOC), Richter (P, LOC), Sacuto (P), Wenzel (LOC); 180 Teilnehmer

GREAT Workshop on Comparative Stellar Spectrum Modelling, Wien, 23.–24.8., Lebzelter (V, SOC co-chair, LOC chair), Lorenz (LOC), Nowotny (V, LOC), Paladini (LOC)

6.2 Projekte und Kooperationen mit anderen Instituten

FWF P18339-N08 Asteroseismologie und Sternkonvektion (Handler)

FWF P18930-N16 Effektive Stabilität der äquilateralen Lagrangepunkte (Dvorak)

FWF P18939-N16 Staubige Riesen (Kerschbaum)

FWF I163-N16 Compressed Sensing for Herschel (Kerschbaum)

FWF P19503-N16 Rote Riesen in 2D: Interferometrie und Sternatmosphären (Hron)

FWF P19569-N16 Dynamical evolution of planets in the habitable zone (Pilat-Lohinger)

FWF P19962 Modulierte RR Lyrae Sterne (Kolenberg)

FWF P20046-N16 Gaia und die langperiodisch Veränderlichen (Lebzelter)

FWF P20216-N16 Planetensysteme in Doppelsternen (Pilat-Lohinger, Theis)

FWF P20526-N16 Anregung von Sternpulsationen (Handler)

FWF P20593-N16 Entwicklung des Magellanschen Systems (Theis)

FWF P21097-N16 Entwicklung von Satellitengalaxien der Milchstraße (Hensler)

FWF P21205-N16 Akustische Untersuchung des Aufbaus von Sternen (Houdek)

FWF P21830-N16 Stellar Insights (Breger)

FWF P21988-N16 Die Ursprünge des kosmischen Staubes (Nowotny-Schipper)

FWF P22603-N16 Exoplanetensysteme: Architektur, Entwicklung, Habitabilität (Pilat-Lohinger)

FWF P22691-N16 Stellare Konvektion – Magnetfeld – Pulsation (Weiss)

FWF M1079-N16 Formation and Evolution of TDGs (Recchi, Lise-Meitner-Stipendium)

FWF T335-N16 Physik junger Sterne (Zwintz, Hertha-Firnberg Stipendium bis 31.1.)

FWF T359 Modellierungen und Messungen stellarer Zyklen (Kolenberg, Hertha-Firnberg Stipendium)

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung:

WTZ Österreich-China 2010-12, Proj. Nr. CN 02/2010: Development and application of the multi-phase chemodynamical smoothed-particle hydrodynamic code (cdSPH) to formation and evolution of dwarf galaxies (Hensler mit Spurzem/Beijing und Lin/Shanghai)

WTZ-Grant AMADEE Österreich-Frankreich: Environmental Effects on Galaxy Evolution: the Virgo Cluster (Hensler mit Boselli/Marseille)

WTZ-Grant AMADEE Österreich-Frankreich: Entstehung und Entwicklung von zwergelliptischen Galaxien (Zeilinger mit Prugniel/Lyon)

WTZ Österreich-Kroatien, Proj. HR 14-2010, Offene Sternhaufen als Werkzeug zur Untersuchung von Variablen Sternen und deren Entwicklung (Paunzen)

WTZ Österreich-Tschechien, Proj. CZ 10-2010, Magnetische und variable Sterne: vom Bo-

den in den Weltraum (Paunzen)

MOEL Plus, ÖFG, #446: Variabilität von chemisch pekuliaren Sternen (Netopil)

Projekt "Österreichischer Beitrag zum Internationalen Astronomiejahr 2009, Durchführungsphase, zweiter Teil (Posch)

6. Rahmenprogramm der EU:

European Planetology Network (EUROPLANET) (Dvorak, Firneis, Leitner)

Virtual Atomic and Molecular Data Centre (VAMDC) (Kupka, Lüftinger, Nesvacil, Stütz, Weiss)

Österreichische Akademie der Wissenschaften:

Dust Spectroscopy of AGB Stars (DOC-fForte; Baier)

Modeling Metal Enrichment Processes of the Intracluster Medium (DOC-fForte; Baumgartner)

Der Pulsschlag junger Sterne (APART 11381; Zwintz, ab 1.2.)

Forschungsförderungsgesellschaft:

Projekt FIRST-PACS/Phase IIb (Kerschbaum)

BRITE-Austria, ein Nanosatellit zur Photometrie heller Sterne (Weiss, mit TU Graz)

Wiener Satelliten-Bodenstation (Weiss)

Universität Wien u.a.:

Investitionsprojekt zur Beteiligung am MATISSE Instrument des ESO VLT Interferometers (Hron)

UNIBRITE, ein Nanosatellit zur Photometrie heller Sterne (Fakultätsprojekt; Weiss)

Forschungsplattform "Exolife": Alternative Solvents as a Basis for Life Supporting Zones in (Exo-)Planetary Systems (FPL 234, Univ. Wien; Firneis (Leiterin), Leitner)

Initiativkolleg Universität Wien "Planetology: From Asteroids to Impact Craters" (Köberl (Koordinator), Dvorak, Ntaflou, Libowitzky);

Initiativkolleg Universität Wien "Cosmic Matter Circuit" (Hensler (Koordinator), Lebzelter, Theis (Mannheim), Zeilinger);

Zwei Investitionsprojekte zur Instrumentierung am FOA (Zeilinger);

"Computational Astrophysics" im Rahmen des Forschungsschwerpunkts "Rechnergestützte Wissenschaften" (Dorfi, Hensler (Koordinator))

Forschungsstipendium der Univ. Wien F-416: An international campaign to monitor variable stars in open clusters (Netopil)

DFG:

HE1487/36 Tidal-tail Dwarf Galaxies (Hensler)

TH511/9 Entwicklung des Antennae-Systems (Theis)

Sonstige:

SWISS PRODEX/ESA C90340, MIRI auf JWST (Güdel): Unterstützung der Post-Delivery-Phase: Kalibration, Software, Instrumenten-Tests (Schweizer Beitrag)

ESO in-kind Projekt Data Reduction Pipeline (Czoske, Leibinger, Zeilinger gem. mit NUHAG Fak. für Mathematik): Erstellung einer Datenreduktionspipeline zur Berechnung photometrisch und astrometrisch korrekter Mosaikbilder im optischen und nahen Infraroten.

1m-ACT-Teleskop Hvar (Hensler, Kerschbaum, Maitzen, Netopil, Paunzen, Rode-Paunzen): Aufgrund eines technischen Defekts der installierten CCD (PI Pixis 2048B) wurde vorübergehend die von G. Handler dankenswerterweise zur Verfügung gestellte Apogee Alta U47 montiert. Die Finanzierung der Reparatur konnte von kroatischer Seite mittlerweile sichergestellt werden. Weiters wurde ein neuer Bessel-UBVRI-Filtersatz, ein neuer Steuerungs-PC und ein neuer Kompressor installiert.

BRITE-Constellation (BRITE Executive Science Team: Breger, Kuschnig, Weiss; BRITE Consortium: Antoci, Handler, Hareter, Hron, Kaiser, Kallinger, Kerschbaum, Lebzelter, Lüftinger, Netopil, Paunzen, Zwintz): Eine Kooperation mit Polen und Kanada zur Errichtung und dem Betrieb eines Clusters von mindestens sechs Nanosatelliten zur Präzisi-

onphotometrie von hellen Sternen (<http://www.brite-constellation.at/>)

7 Veröffentlichungen

In Zeitschriften mit Referee-System:

- Aittola, M., Öhman, T., Leitner, J. J., et al.: The structural control of venusian polygonal impact craters. *Icarus* **205** (2010), 356-363
- Alecian, G., Stift, M. J.: Bi-dimensional element stratifications computed for magnetic Ap star atmospheres. *Astronomy and Astrophysics* **516** (2010), A53
- Annibali, F., Bressan, A., Rampazzo, R., et al. (Zeilinger, W. W.): Nearby early-type galaxies with ionized gas. IV. Origin and powering mechanism of the ionized gas. *Astronomy and Astrophysics* **519** (2010), A40
- Appourchaux, T., Belkacem, K., Broomhall, A.-M., et al. (Houdek, G.): The quest for the solar g modes. *Astronomy and Astrophysics Review* **18** (2010), 197-277
- Audard, M., Stringfellow, G. S., Güdel, M., et al.: A multi-wavelength study of the young star V1118 Orionis in outburst. *Astronomy and Astrophysics* **511** (2010), A63
- Baier, A., Kerschbaum, F., Lebzelter, T.: Fitting of dust spectra with genetic algorithms. I. Perspectives and limitations. *Astronomy and Astrophysics* **516** (2010), A45
- Barnabè, M., Auger, M. W., Treu, T., et al. (Czoske, O.): The non-evolving internal structure of early-type galaxies: the case study SDSSJ0728+3835 at $z = 0.206$. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **406** (2010), 2339-2351
- Bazsó, Á., Dvorak, R., Pilat-Lohinger, E., et al.: A survey of near-mean-motion resonances between Venus and Earth. *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* **107** (2010), 63-76
- Bedding, T. R., Huber, D., Stello, D., et al. (Houdek, G.): Solar-like Oscillations in Low-luminosity Red Giants: First Results from Kepler. *The Astrophysical Journal* **713** (2010), L176-L181
- Bendo, G. J., Wilson, C. D., Pohlen, M., et al. (Zeilinger, W. W.): The Herschel Space Observatory view of dust in M81. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L65
- Benkő, J. M., Kolenberg, K., Szabó, R., et al. (Smolec, R., Guggenberger, E.): Flavours of variability: 29 RR Lyrae stars observed with Kepler. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 1514-1523
- Benz, A. O., Güdel, M.: Physical Processes in Magnetically Driven Flares on the Sun, Stars, and Young Stellar Objects. *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* **48** (2010), 241-287
- Bilir, S., Güver, T., Khamitov, I., et al. (Paunzen, E.): CCD BV and 2MASS photometric study of the open cluster NGC 1513. *Astrophysics and Space Science* **326** (2010), 139-150
- Bonomo, A. S., Santerne, A., Alonso, R., et al. (Dvorak, R.): Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. X. CoRoT-10b: a giant planet in a 13.24 day eccentric orbit. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A65
- Bordé, P., Bouchy, F., Deleuil, M., et al. (Dvorak, R.): Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XI. CoRoT-8b: a hot and dense sub-Saturn around a K1 dwarf. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A66
- Boselli, A., Ciesla, L., Buat, V., et al. (Zeilinger, W. W.): FIR colours and SEDs of nearby galaxies observed with Herschel. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L61

- Boselli, A., Eales, S., Cortese, L., et al. (Zeilinger, W. W.): The Herschel Reference Survey. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **122** (2010), 261-287
- Cabrera, J., Bruntt, H., Ollivier, M., et al. (Dvorak, R.): Transiting exoplanets from the CoRoT space mission . XIII. CoRoT-13b: a dense hot Jupiter in transit around a star with solar metallicity and super-solar lithium content. *Astronomy and Astrophysics* **522** (2010), A110
- Calura, F., Recchi, S., Matteucci, F., et al.: Effects of the integrated galactic IMF on the chemical evolution of the solar neighbourhood. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **406** (2010), 1985-1999
- Carrier, F., De Ridder, J., Baudin, F., et al. (Weiss, W. W.): Non-radial oscillations in the red giant HR 7349 measured by CoRoT. *Astronomy and Astrophysics* **509** (2010), A73
- Carrier, F., Morel, T., Miglio, A., et al. (Weiss, W. W.): The red-giant CoRoT target HR 7349. *Astrophysics and Space Science* **328** (2010), 83-86
- Castanheira-Endl, B., Kepler, S. O., Kleinman, S. J., et al.: New developments of the ZZ Ceti instability strip: the discovery of 11 new variables. *Monthly Notices of the Royal Society* **405** (2010), 2561-2569
- Cernicharo, J., Decin, L., Barlow, M. J., et al. (Kerschbaum, F., Posch, Th.): Detection of anhydrous hydrochloric acid, HCl, in IRC +10216 with the Herschel SPIRE and PACS spectrometers. Detection of HCl in IRC +10216. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L136
- Chadid, M., Benkő, J. M., Szabó, R., et al. (Kolenberg, K., Guggenberger, E., Weiss, W. W.): First CoRoT light curves of RR Lyrae stars. Complex multiplet structure and non-radial pulsation detections in V1127 Aquilae. *Astronomy and Astrophysics* **510** (2010), A39
- Chaplin, W. J., Appourchaux, T., Elsworth, Y., et al. (Houdek, G., Kolenberg, K.): The Asteroseismic Potential of Kepler: First Results for Solar-Type Stars. *The Astrophysical Journal* **713** (2010), L169-L175
- Charpinet, S., Green, E. M., Baglin, A., et al. (Weiss, W. W.): CoRoT opens a new era in hot B subdwarf asteroseismology. Detection of multiple g-mode oscillations in KPD 0629-0016. *Astronomy and Astrophysics* **516** (2010), L6
- Christensen-Dalsgaard, J., Houdek, G.: Prospects for asteroseismology. *Astrophysics and Space Science* **328** (2010), 51-66
- Cortese, L., Bendo, G. J., Boselli, A., et al. (Zeilinger, W. W.): Herschel-SPIRE observations of the disturbed galaxy NGC 4438. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L63
- Cruzalì, $\frac{1}{2}$ bes, P., Jorissen, A., Sacuto, S., Bonneau, D.: Angular diameter estimation of interferometric calibrators. Example of λ Gruis, calibrator for VLTI-AMBER. *Astronomy and Astrophysics* **515** (2010), A6
- Csizmadia, S., Renner, S., Barge, P., et al. (Dvorak, R.): Transit timing analysis of CoRoT-1b. *Astronomy and Astrophysics* **510** (2010), A94
- Davies, J. I., Wilson, C. D., Auld, R., et al. (Zeilinger, W. W.): On the origin of M81 group extended dust emission. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 102-108
- Decin, L., Agúndez, M., Barlow, M. J., et al. (Kerschbaum, F., Posch, Th.): Warm water vapour in the sooty outflow from a luminous carbon star. *Nature* **467** (2010), 64-67
- Decin, L., Cernicharo, J., Barlow, M. J., et al. (Kerschbaum, F., Posch, Th.): Silicon in the dust formation zone of IRC +10216. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L143

- Deeg, H. J., Moutou, C., Erikson, A., et al. (Dvorak, R.): A transiting giant planet with a temperature between 250K and 430K. *Nature* **464** (2010), 384-387
- Degroote, P., Briquet, M., Auvergne, M., et al. (Hareter, M.): Detection of frequency spacings in the young O-type binary HD 46149 from CoRoT photometry. *Astronomy and Astrophysics* **519** (2010), A38
- Dvorak, R., Bazsó, Á., Zhou, L.-Y.: Where are the Uranus Trojans? *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* **107** (2010), 51-62
- Dvorak, R., Pilat-Lohinger, E., Bois, E., et al. (Schwarz, R.): Dynamical Habitability of Planetary Systems. *Astrobiology* **10** (2010), 33-43
- Eales, S. A., Smith, M. W. L., Wilson, C. D., et al. (Zeilinger, W. W.): Mapping the interstellar medium in galaxies with Herschel/SPIRE. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L62
- Egenthaler, P., Zeilinger, W. W.: Revisiting the low-luminosity galaxy population of the NGC 5846 group with SDSS. *Astronomy and Astrophysics* **511** (2010), A12
- Fossati, L., Mochnecki, S., Landstreet, J., et al. (Weiss, W. W.): Explaining the Praesepe blue straggler HD 73666. *Astronomy and Astrophysics* **510** (2010), A8
- Fridlund, M., Hébrard, G., Alonso, R., et al. (Dvorak, R.): Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. IX. CoRoT-6b: a transiting “hot Jupiter” planet in an 8.9d orbit around a low-metallicity star. *Astronomy and Astrophysics* **512** (2010), A14
- Funk, B., Wuchterl, G., Schwarz, R., et al. (Pilat-Lohinger, E., Eggl, S.): The stability of ultra-compact planetary systems. *Astronomy and Astrophysics* **516** (2010), A82
- Galametz, M., Madden, S. C., Galliano, F., et al. (Zeilinger, W. W.): Herschel photometric observations of the nearby low metallicity irregular galaxy NGC 6822. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L55
- Gaulme, P., Vannier, M., Guillot, T., et al. (Weiss, W. W.): Possible detection of phase changes from the non-transiting planet HD 46375b by CoRoT. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L153
- Gilliland, R. L., Brown, T. M., Christensen-Dalsgaard, J., et al. (Handler, G.): Kepler Asteroseismology Program: Introduction and First Results. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* **122** (2010), 131-143
- Gillon, M., Hatzes, A., Csizmadia, S., et al. (Dvorak, R.): Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XII. CoRoT-12b: a short-period low-density planet transiting a solar analog star. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A97
- Gomez, H. L., Baes, M., Cortese, L., et al. (Zeilinger, W. W.): The dust morphology of the elliptical Galaxy M 86 with SPIRE. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L45
- Greiner, J., Schwarz, R., Tappert, C., et al.: On the relation between supersoft X-ray sources and VY Scl stars: The cases of V504 Cen and VY Scl. *Astronomische Nachrichten* **331** (2010), 227-230
- Grigahcène, A., Antoci, V., Balona, L., et al. (Handler, G., Houdek G., Breger, M., Kaiser, A.): Hybrid gamma Doradus - Delta; Scuti Pulsators: New Insights into the Physics of the Oscillations from Kepler Observations. *The Astrophysical Journal* **713** (2010), L192-L197
- Grigahcène, A., Uytterhoeven, K., Antoci, V., et al. (Houdek, G., Handler, G., Breger, M., Kaiser, A.): Kepler observations: Light shed on the hybrid γ Doradus - δ Scuti pulsation phenomenon, *Astronomische Nachrichten* **331**, 989-992
- Güdel, M., Lahuis, F., Briggs, K. R., et al.: On the origin of [NeII] 12.81 μ m emission from pre-main sequence stars: Disks, jets, and accretion. *Astronomy and Astrophysics* **519** (2010), A113

- Güdel, M., Nazé, Y.: Plasma Motion and Kinematics in Cool and Hot Stars, *Space Science Reviews* **157** (2010), Iss. 1-4, 211-228
- Günther, H. M., Matt, S. P., Schmitt, J. H. M. M., et al. (Güdel, M.): The disk-bearing young star IM Lupi. X-ray properties and limits on accretion. *Astronomy and Astrophysics* **519** (2010), A97
- Hatzes, A. P., Dvorak, R., Wuchterl, G., et al.: An investigation into the radial velocity variations of CoRoT-7. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A93
- Houdek, G.: Stellar turbulence and mode physics. *Astrophysics and Space Science* **328** (2010), 237-244
- Kallinger, T., Gruberbauer, M., Guenther, D. B., et al. (Weiss, W. W.): The nature of p-modes and granulation in HD 49933 observed by CoRoT. *Astronomy and Astrophysics* **510** (2010), A106
- Kallinger, T., Weiss, W. W., Barban, C., et al.: Oscillating red giants in the CoRoT exofield: asteroseismic mass and radius determination. *Astronomy and Astrophysics* **509** (2010), A77
- Kamath, D., Wood, P. R., Soszyński, I., Lebzelter, T.: The pulsation of AGB stars in the Magellanic Cloud clusters NGC1978 and 419. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **408** (2010), 522-534
- Karl, S.J., Naab T., Johansson, P.H., Kotarba, H., Boily, C.M., Renaud, F., Theis, C.: One moment in time – modeling star formation in the Antennae. *ApJ Letters*, **715** (2010), 88
- Kawaler, S. D., Reed, M. D., Quint, A. C., et al. (Handler, G.): First Kepler results on compact pulsators – II. KIC010139564, a new pulsating subdwarf B (V361 Hya) star with an additional low-frequency mode. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 1487-1495
- Kawaler, S. D., Reed, M. D., Østensen, R. H., et al. (Handler, G.): First Kepler results on compact pulsators – V. Slowly pulsating subdwarf B stars in short-period binaries. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 1509-1517
- Kerschbaum, F., Ladjal, D., Ottensamer, R., et al. (Posch, Th.): The detached dust shells of AQ Andromedae, U Antliae, and TT Cygni. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L140
- Kerschbaum, F., Lebzelter, Th. Mekul, L.: Bolometric corrections for cool giants based on near-infrared photometry. *Astronomy and Astrophysics* **524** (2010), A87
- Kolenberg, K., Szabó, R., Kurtz, D. W., et al. (Guggenberger, E.): First Kepler Results on RR Lyrae Stars. *The Astrophysical Journal* **713** (2010), L198-L203
- Kroupa, P., Famaey, B., de Boer, K. S., et al. (Hensler, G.): Local-Group tests of dark-matter concordance cosmology. Towards a new paradigm for structure formation. *Astronomy and Astrophysics* **523** (2010), A32
- Kutdemir, E., Ziegler, B. L., Peletier, R. F., et al.: Internal kinematics of spiral galaxies in distant clusters. IV. Gas kinematics of spiral galaxies in intermediate redshift clusters and in the field. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A109
- Lada, C. J., Lombardi, M., Alves, J. F.: On the Star Formation Rates in Molecular Clouds. *The Astrophysical Journal* **724** (2010), 687-693
- Ladjal, D., Barlow, M. J., Groenewegen, M. A. T., et al. (Kerschbaum, F., Posch, Th.): Herschel PACS and SPIRE imaging of CW Leonis. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L141
- Lammer, H., Hanslmeier, A., Schneider, J., et al. (Dvorak, R., Eggl, S., Güdel, M., Pilat-Lohinger, E.): Exoplanet status report: Observation, characterization and evolution

- of exoplanets and their host stars. *Solar System Research* **44** (2010), 290-310
- Lebzelter, T., Nowotny, W., Höfner, S., et al. (Lederer, M. T.): Abundance analysis for long period variables. Velocity effects studied with O-rich dynamic model atmospheres. *Astronomy and Astrophysics* **517** (2010), A6
- Lenz, P., Pamyatnykh, A. A., Zdravkov, T., et al. (Breger, M.): A Delta Scuti star in the post-MS contraction phase: 44 Tauri. *Astronomy and Astrophysics* **509** (2010), A90
- Leone, F., Bohlender, D. A., Bolton, C. T., et al. (Stift, M. J.): The magnetic field and circumstellar environment of the helium-strong star HD36485 = δ OriC. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **401** (2010), 2739-2752
- Lombardi, M., Alves, J., Lada, C. J.: Larson's third law and the universality of molecular cloud structure. *Astronomy and Astrophysics* **519** (2010), L7
- Lombardi, M., Lada, C. J., Alves, J.: 2MASS wide field extinction maps. III. The Taurus, Perseus, and California cloud complexes. *Astronomy and Astrophysics* **512** (2010), A67
- Lüftinger, T., Fröhlich, H.-E., Weiss, W. W., et al.: Surface structure of the CoRoT CP2 target star HD 50773. *Astronomy and Astrophysics* **509** (2010), A43
- Lüftinger, T., Kochukhov, O., Ryabchikova, T., et al. (Weiss, W. W.): Magnetic Doppler imaging of the roAp star HD 24712. *Astronomy and Astrophysics* **509** (2010), A71
- McKean, J. P., Auger, M. W., Koopmans, L. V. E., et al. (Czoske, O.): The mass distribution of a moderate redshift galaxy group and brightest group galaxy from gravitational lensing and kinematics. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **404** (2010), 749-766
- Mikulášek, Z., Krτίčka, J., Henry, G. W., et al. (Paunzen, E.): HR 7355 – another rapidly braking He-strong CP star? *Astronomy and Astrophysics* **511** (2010), L7
- Mohler, M., Bühl, J., Doherty, S., et al. (Eggl, S.): Opening a new window to other worlds with spectropolarimetry. *Experimental Astronomy* **28** (2010), 101-135
- Monin, J.-L., Guieu, S., Pinte, C., et al. (Güdel, M.): The large-scale disk fraction of brown dwarfs in the Taurus cloud as measured with Spitzer. *Astronomy and Astrophysics* **515** (2010), A91
- Mosser, B., Belkacem, K., Goupil, M.-J., et al. (Weiss, W. W.): Red-giant seismic properties analyzed with CoRoT. *Astronomy and Astrophysics* **517** (2010), A22
- Muthsam, H. J., Kupka, F., Löw-Baselli, B., et al. (Lenz, P.): ANTARES – A Numerical Tool for Astrophysical RESearch with applications to solar granulation. *New Astronomy* **15** (2010), 460-475
- Oestensen, R. H., Silvotti, R., Charpinet, S., et al. (Handler, G.): First Kepler results on compact pulsators – I. Survey target selection and the first pulsators. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 1470-1486
- Ofir, A., Alonso, R., Bonomo, A. S., et al. (Dvorak, R.): The SARS algorithm: detrending CoRoT light curves with Sysrem using simultaneous external parameters. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **404** (2010), L99-L103
- O'Halloran, B., Galametz, M., Madden, S. C., et al. (Zeilinger, W. W.): Herschel photometric observations of the low metallicity dwarf galaxy NGC 1705. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L58
- Panuzzo, P., Rangwala, N., Rykala, A., et al. (Zeilinger, W. W.): Probing the molecular interstellar medium of M82 with Herschel-SPIRE spectroscopy. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L37
- Paunzen, E., Heiter, U., Netopil, M., et al.: On the metallicity of open clusters. I. Photometry. *Astronomy and Astrophysics* **517** (2010), A32

- Paunzen, E., Hareter, M., Stütz, C.: MOST Observations of the lambda Bootis Star HD 142703. *Information Bulletin on Variable Stars* **5942** (2010), 1
- Peterson, W. M., Mutel, R. L., Güdel, M., et al.: A large coronal loop in the Algol system. *Nature* **463** (2010), 207-209
- Poglitsch, A., Waelkens, C., Geis, N., et al. (Kerschbaum, F., Ottensamer, R.): The Photodetector Array Camera and Spectrometer (PACS) on the Herschel Space Observatory. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L2
- Pohlen, M., Cortese, L., Smith, M. W. L., et al. (Zeilinger, W. W.): Radial distribution of gas and dust in spiral galaxies . The case of M 99 (NGC 4254) and M 100 (NGC 4321). *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L72
- Pöhlh, H., Paunzen, E.: A statistical method to determine open cluster metallicities. *Astronomy and Astrophysics* **514** (2010), A81
- Poretti, E., Paparó, M., Deleuil, M., et al. (Guggenberger, E., Weiss, W. W.): CoRoT light curves of RR Lyrae stars. CoRoT 101128793: long-term changes in the Blazhko effect and excitation of additional modes. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A108
- Pribulla, T., Rucinski, S. M., Latham, D. W., et al. (Kuschnig, R., Weiss, W. W.): Eclipsing binaries in the MOST satellite fields. *Astronomische Nachrichten* **331** (2010), 397-411
- Ramírez Vélez, J. C., Semel, M., Stift, M. J., et al.: Spectropolarimetric multi line analysis of stellar magnetic fields. *Astronomy and Astrophysics* **512** (2010), A6
- Rebull, L. M., Padgett, D. L., McCabe, C.-E., et al. (Güdel, M.): The Taurus Spitzer Survey: New Candidate Taurus Members Selected Using Sensitive Mid-Infrared Photometry. *The Astrophysical Journal Supplement Series* **186** (2010), 259-307
- Reed, M. D., Kawaler, S. D., Østensen, R. H., et al. (Handler, G.): First Kepler results on compact pulsators – III. Subdwarf B stars with V1093 Her and hybrid (DW Lyn) type pulsations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **409** (2010), 1496-1508
- Ripepi, V., Leccia, S., Baglin, A., et al. (Zwintz, K., Weiss, W. W.): CoRoT observations of the young open cluster Dolidze 25. *Astrophysics and Space Science* **328** (2010), 119-122
- Roussel, H., Wilson, C. D., Vigroux, L., et al. (Zeilinger, W. W.): SPIRE imaging of M 82: Cool dust in the wind and tidal streams. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L66
- Royer, P., Decin, L., Wesson, R., et al. (Kerschbaum, F., Posch, Th.): PACS and SPIRE spectroscopy of the red supergiant VY CMa. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L145
- Rucinski, S. M., Zwintz, K., Hareter, M., et al. (Kuschnig, R., Weiss, W. W.): Photometric variability of the Herbig Ae star HD 37806. *Astronomy and Astrophysics* **522** (2010), A113
- Ruzicka, A., Theis, Ch., & Palous, J.: Rotation of the Milky Way and the Formation of the Magellanic Stream, *The Astrophysical Journal*, **725** (2010), 369-387
- Saesen, S., Carrier, F., Pigulski, A., et al. (Handler, G., Lenz, P., Lorenz, D.): Photometric multi-site campaign on the open cluster NGC 884. I. Detection of the variable stars. *Astronomy and Astrophysics* **515** (2010), A16
- Sauvage, M., Sacchi, N., Bendo, G. J., et al. (Zeilinger, W. W.): The central region of spiral galaxies as seen by Herschel. M 81, M 99, and M 100. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L64
- Schisano, E., Ercolano, B., Güdel, M.: Effects of X-ray irradiation and disc flaring on the [NeII] 12.8 μm emission from young stellar objects. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **401** (2010), 1636-1643

- Shulyak, D. V., Weiss, W. W., Mathys, G., et al.: Pushing the limit of instrument capabilities. *Highlights of Astronomy* **15** (2010), 142-150
- Siwak, M., Rucinski, S. M., Matthews, J. M., et al. (Kuschnig, R., Weiss, W. W.): Analysis of the MOST light curve of the heavily spotted K2IV component of the single-line spectroscopic binary II Pegasi. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **408** (2010), 314-321
- Skinner, S. L., Güdel, M., Briggs, K. R., et al.: Chandra Reveals Variable Multi-component X-ray Emission From FU Orionis. *The Astrophysical Journal* **722** (2010), 1654-1665
- Skinner, S. L., Zhekov, S. A., Güdel, M., et al.: X-ray Emission from Nitrogen-Type Wolf-Rayet Stars. *The Astronomical Journal* **139** (2010), 825-838
- Smolec, R., Moskalik, P.: Non-linear modelling of beat Cepheids: resonant and non-resonant models. *Astronomy and Astrophysics* **524** (2010), A40
- Sokal, K. R., Skinner, S. L., Zhekov, S. A., et al. (Güdel, M.): Chandra Detects the Rare Oxygen-type Wolf-Rayet Star WR 142 and OB Stars in Berkeley 87. *The Astrophysical Journal* **715** (2010), 1327-1337
- Sokolovsky, K., Maceroni, C., Hareter, M., et al.: A new eclipsing binary system with a pulsating component detected by CoRoT. *Communications in Asteroseismology* **161** (2010), 55-70
- Spitoni, E., Calura, F., Matteucci, F., et al. (Recchi, S.): The origin of the mass-metallicity relation: an analytical approach. *Astronomy and Astrophysics* **514** (2010), A73
- Strassmeier, K. G., Granzer, T., Kopf, M., et al. (Kuschnig, R., Weiss, W.W.): Rotation and magnetic activity of the Hertzsprung-gap giant 31 Comae. *Astronomy and Astrophysics* **520** (2010), A52
- Sturm, B., Bouwman, J., Henning, T., et al. (Güdel, M.): First results of the Herschel key program "Dust, Ice and Gas In Time" (DIGIT): Dust and gas spectroscopy of HD 100546. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L129
- Thompson, S. E., Montgomery, M. H., von Hippel, T., et al. (Handler, G.): Pulsational Mapping of Calcium Across the Surface of a White Dwarf. *The Astrophysical Journal* **714** (2010), 296-308
- Uttenthaler, S., Lebzelter, T.: Correlation between technetium and lithium in a sample of oxygen-rich AGB variables. *Astronomy and Astrophysics* **510** (2010), A62
- Van Kempen, T. A., Green, J. D., Evans, N. J., et al. (Güdel, M.): Dust, Ice, and Gas In Time (DIGIT) Herschel program first results. A full PACS-SED scan of the gas line emission in protostar DK Chaamaeleontis. *Astronomy and Astrophysics* **518** (2010), L128
- Vega, O., Bressan, A., Panuzzo, P., et al. (Zeilinger, W. W.): Unusual PAH Emission in Nearby Early-type Galaxies: A Signature of an Intermediate-age Stellar Population? *The Astrophysical Journal* **721** (2010), 1090-1104
- Vegetti, S., Czoske, O., Koopmans, L. V. E.: Quantifying dwarf satellites through gravitational imaging: the case of SDSSJ120602.09+514229.5. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* **407** (2010), 225-231
- Williams, K. A., de Martino, D., Silvotti, R., et al. (Handler, G.): Discovery of a Nova-like Cataclysmic Variable in the Kepler Mission Field. *The Astronomical Journal* **139** (2010), 2587-2594

Konferenz-, Proceedings- und Buchbeiträge:

- Annibali, F., Bressan, A., Rampazzo, R., et al. (Zeilinger, W. W.): The Nature of Ionized Gas in Early-type Galaxies. *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* **421** (2010), 77
- Böhm, A., Ziegler, B.L.: Disk Galaxy Evolution Since Redshift $z = 1$. *AIP Conference Series* **1295**, 33-41
- Breger, M.: The Blazhko Effect in Delta Scuti and Other Groups of Pulsating Stars. In: *Variable Stars, the Galactic halo and Galaxy Formation. Proceedings of an international conference held in Zvenigorod, Russia. Published by Sternberg Astronomical Institute of Moscow University* (2010), 95
- Castanheira-Endl, B., Kepler, S. O., Kleinman, S. J., et al.: Discovery of twelve ZZ Ceti stars. *AIP Conference Proceedings* **1273** (2010), 500-503
- Castanheira-Endl, B., Winget, D. E., Williams, K., et al.: White Dwarfs in the HET Dark Energy Experiment. *AIP Conference Proceedings* **1273** (2010), 160-163
- Cunha, M. S., Weiss, W., Dworetzky, M., et al. (Paunzen, E.): INTER-DIVISION IV-V WORKING GROUP on Ap and Related Stars. *Transactions of the International Astronomical Union, Series B* **27** (2010), 205-206
- Eggl, S., Dvorak, R.: An Introduction to Common Numerical Integration Codes Used in Dynamical Astronomy. *Lecture Notes in Physics* **790** (2010), 431-480
- Favata, F., Micela, G., Alencar, S., et al. (Zwintz, K.): Stellar rotation at young ages: new results from Corot's monitoring NGC 2264. *Highlights of Astronomy* **15** (2010), 752
- Finneis, M.G.: Kepler, Copernicus, Galilei – und die Reaktion der Kirche. In: *St. Gugerel, Chr. Wagnsonner (Hg.): Astronomie und Gott? Institut für Religion und Frieden* (2010), 101-109
- Forbrich, J., Lada, C. J., Muench, A., et al. (Alves, J.): Nothing to Hide – Mid-infrared and X-ray Surveys of Star Formation Activity in the Pipe Nebula. *Bulletin of the American Astronomical Society* **42** (2010), #414.22
- Funk, B., Süli, Á., Pilat-Lohinger, E., et al. (Schwarz, R., Eggl, S.): Dynamical Stability in the Habitable Zones of Nearby Extrasolar Planetary Systems. *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* **430** (2010), 430
- Gimenez, A., Kawaler, S., Christensen-Dalsgaard, J., et al. (Breger, M.): Division V: Variable Stars. *Transactions of the International Astronomical Union, Series B* **27** (2010), 207-208
- Grützbauch, R., Annibali, F., Rampazzo, R., et al. (Zeilinger, W. W.): E+S Galaxy Pairs: are they the Precursors of Fossil Groups? *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* **421** (2010), 258
- Güdel, M.: High-energy radiation and particles in the environments of young stellar objects. *Highlights of Astronomy* **15** (2010), 742-743
- Güdel, M.: Habitable Planets: Targets and their Environments. *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* **430** (2010), 76
- Güdel, M.: Magnetic activity, high-energy radiation and variability: from young solar analogs to low-mass objects. *Proc. IAU Symposium* **264** (2010), 375-384
- Haghighipour, N., Dvorak, R., Pilat-Lohinger, E.: Planetary Dynamics and Habitable Planet Formation in Binary Star Systems. In: *N. Haghighipour, Planets in Binary Star Systems. Astrophysics and Space Science Library, Vol. 366, Berlin: Springer*, 285-327
- Hensler, G.: What Does the Present Morphology of Galaxies Tell Us about Their Isolation History? *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* **421** (2010), 169

- Hensler, G., Recchi, S.: Modelling the Chemical Evolution. IAU Symposium **265** (2010), 325-335
- Hwang, J.-S., Struck, C., Renaud, F., Appleton, P.: Models of the intergalactic gas in Stephan's Quintet. Astronomical Society of the Pacific Conference Series, **423** (2010), 232
- Kawaler, S. D., Handler, G., Aerts, C., et al.: Commission 27: Variable Stars. Transactions of the International Astronomical Union, Series B **27** (2010), 209-210
- Kepler, S. O., Kleinman, S. J., Pelisoli, I., et al. (Castanheira-Endl, B.): Magnetic White Dwarfs in the SDSS and Estimating the Mean Mass of Normal DA and DB WDs. AIP Conference Proceedings **1273** (2010), 19-24
- Koleva, M., Prugniel, P., De Rijcke, S., et al. (Zeilinger, W. W.): Metallicity gradients in dwarf elliptical galaxies. IAU Symposium **262** (2010), 364-365
- Leitner, J. J., Schwarz, R., Firneis, M. G., et al.: Generalizing Habitable Zones in Exoplanetary Systems – The Concept of the Life Supporting Zone. LPI Contributions **1538** (2010), 5255
- Lenz, P., Pamyatnykh, A. A., Breger, M.: Mode Identification and Asteroseismic Modelling of Delta Scuti Stars: the Cases of IM Tau and AI CVn. In: Variable Stars, the Galactic halo and Galaxy Formation. Proceedings of an international conference held in Zvenigorod, Russia. Published by Sternberg Astronomical Institute of Moscow University (2010), 83
- Petsch, H. P., Ružička, A., Theis, C.: Measuring Dark Matter by Modeling Interacting Galaxies. American Institute of Physics Conference Series **1240** (2010), 383-386
- Pilat-Lohinger, E.: On the stability of planets in the habitable zone of inclined multi-planet systems. EAS Publications Series **42** (2010), 403-410
- Pilat-Lohinger, E., Funk, B.: Dynamical Stability of Extra-Solar Planets. In: Lecture Notes in Physics, Berlin Springer Verlag **790** (2010), 481-510
- Rampazzo, R., Panuzzo, P., Bressan, A., et al. (Zeilinger, W. W.): Tracing Rejuvenation Events in Nearby Early-type Galaxies. Astronomical Society of the Pacific Conference Series **421** (2010), 286
- Renaud, F., Theis, C., Naab, T., Boily, C.M., Substructure formation induced by gravitational tides? Astronomical Society of the Pacific Conference Series, **423** (2010), 191
- Schwarz, R., Pilat-Lohinger, E., Funk, B., et al.: Habitable Planets in Compact Close-in Planetary Systems. Astronomical Society of the Pacific Conference Series **430** (2010), 539
- Skinner, S. L., Sokal, K. R., Zhekov, S. A., et al. (Güdel, M.): Chandra X-ray Observations of the Young Stellar Cluster Berkeley 87 and its Oxygen-type Wolf-Rayet Star WR 142. Bulletin of the American Astronomical Society **42** (2010), 567
- Sokal, K. R., Skinner, S., Güdel, M., et al.: Chandra X-ray Observations of the Onsala 2 (ON2) Star-Forming Region. American Astronomical Society Meeting Abstracts **216** (2010), #421.02
- Wright, G. S., Rieke, G., Boeker, T., et al. (Güdel, M.): Progress with the design and development of MIRI, the mid-IR instrument for JWST. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series **7731** (2010)
- Ziegler, B. L., Kutdemir, E., Da Rocha, C., et al.: Kinematic and Structural Evolution of Field and Cluster Spiral Galaxies. Astronomical Society of the Pacific Conference Series **421** (2010), 197

Sonstige Publikationen:

- Lebzelter, Th., Seifahrt, A., Ramsay, S., et al.: CRIRES-POP – A Library of High Resolution Spectra in the Near-infrared. *The Messenger* **139** (2010), 33-35
- Pagnotta, A., Schaefer, B. E., Handler, G., et al. (Handler, G.): An Apparent Second Plateau in the UBVRIJHK Eruption Light Curve of the Recurrent Nova U Sco. *The Astronomer's Telegram* **2507** (2010), 1
- Rupprecht, G., Bönhardt, H., Moehler, S., et al. (Ziegler, B. L.): Twenty Years of FORS Science Operations on the VLT. *The Messenger* **140** (2010), 2-7
- Schaefer, B. E., Pagnotta, A., Allen, B., et al. (Handler, G.): Recurrent Nova U Sco Shows Deep Optical Eclipses During Plateau Phase. *The Astronomer's Telegram* **2452** (2010), 1
- Schaefer, B. E., Pagnotta, A., Osborne, J. P., et al. (Handler, G.): Recurrent Nova U Sco Has Sharp Decline in X-ray/UV/Optical/IR. *The Astronomer's Telegram* **2477** (2010), 1

Herausgegebene bzw. verfasste Bücher:

- Hamel, J., Müller, I., Posch, Th. (Hg.): Die Geschichte der Universitätssternwarte Wien. Dargestellt anhand ihrer historischen Instrumente und eines Typoskripts von Johann Steinmayr (*Acta Historica Astronomiae* **38**; Harri Deutsch Verlag, Frankfurt a.M. 2010)
- Kerschbaum, F., Simbürger, F.: Sonne, Mond und Sterne. 52 kosmische Antworten. Seifert Verlag, Wien 2010
- Souchay, J., Dvorak, R. (Hg.): Dynamics of Small Solar System Bodies and Exoplanets. *Lecture Notes in Physics* **790**, Berlin (2010)

Herausgegebene Zeitschrift:

- Communications in Asteroseismology*, Bände 160 und 161, hg. von M. Breger, Wien 2010.

8 Sonstiges

Öffentlichkeitsarbeit:

Am 24. April fand der Österreichische Astronomietag statt. Bei sehr gutem Wetter besuchten etwa 600 Personen die Universitätssternwarte Wien und dessen Außenstelle im Wiener Wald, das Leopold-Figl-Observatorium für Astrophysik.

Über das ganze Jahr verteilt fanden mehr als 70 Führungen durch die Sternwarte statt. Die im Museum der Sternwarte untergebrachten historischen Instrumente wurden vollständig neu photographiert, inventarisiert und beschriftet. Ein illustrierter Katalog dieser historischen Instrumente erschien in der Reihe *Acta Historica Astronomiae*, zusammen mit einer von J. Steinmayr in den 1930er-Jahren verfassten Geschichte der Wiener Sternwarten.

Mehrere Institutsangehörige hielten Kurse im Rahmen der Reihe "University meets public". Das Institut beteiligte sich wiederum mit mehreren Beiträgen an der im Juli stattfindenden "Kinderuni".

Schülerinnen und Schüler erhielten die Möglichkeit, im Rahmen von Praktika Einblicke in die berufliche Tätigkeit von Astronomen zu bekommen.

Zahlreiche Interviews wurden von verschiedenen MitarbeiterInnen des Instituts gegeben, es wurden öffentliche Vorträge (u.a. im Kepler-Salon in Linz) gehalten und Zeitungsartikel zu Themen der Astronomie publiziert.

Franz Kerschbaum, Joao Alves, Manuel Güdel und Thomas Posch