

# Potsdam

## Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

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

### Beobachtungseinrichtungen

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

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

Observatorium für Solare Radioastronomie Trens Dorf  
D-14552 Trens Dorf  
Tel. 0331 7499-291, Telefax: 0331 7499-352

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

## 0 Allgemeines

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

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

Ferner verwaltet die Stiftung AIP auch ein umfassendes wissenschaftshistorisches Erbe. Das AIP ist Nachfolger der 1700 gegründeten Berliner Sternwarte und des 1874 gegründeten Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam, der ersten Forschungseinrichtung weltweit, die sich ausdrücklich der astrophysikalischen Forschung widmete.

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

I. Kosmische Magnetfelder

II. Extragalaktische Astrophysik

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

III. Entwicklung von Forschungsinfrastruktur und -technologie

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

## 1 Personal und Ausstattung

### 1.1 Personalstand

(Stand: 31.12.2010)

*Wissenschaftlicher Vorstand und Direktor Forschungsbereich II:*

Prof. Dr. Matthias Steinmetz

*Administrativer Vorstand:*

Peter A. Stolz

*Direktor Forschungsbereich I:*

Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier

*Referentin des Vorstandes:*

Dr. Gabriele Schönherr

*Kuratorium:*

Pistor, K. (Vorsitzende, MWFK Brandenburg); Dr. Jester, S. (BMBF); Prof. Dr. Ing. Dr. Kunst, S. (Universität Potsdam); Prof. Dr. Dettmar, R.-J. (Ruhr-Universität Bochum)

*Wissenschaftlicher Beirat:*

Prof. Dr. Dettmar, R.-J. (Vorsitzender, Ruhr-Universität Bochum); Prof. Dr. Colless, M. (Anglo-Australian Observatory); Dr. Dupree, A. (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics); Prof. Dr. Kennicutt, R. C. (Cambridge University); Prof. Dr. von der Lühne, O. (Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik Freiburg); Prof. Dr. Rix, H.-W. (Max-Planck-Institut für Astronomie Heidelberg); Prof. Dr. Schneider, P. (stellv. Vorsitzender, Argelander-Institut für Astronomie, Universität Bonn); Prof. Dr. Vogt, S. (University of California Santa Cruz)

*Wissenschaftliche Mitarbeiter:*

Dr. Arlt, R.; Dr. Auraß, H.; Dr. Balthasar, H.; Dr. Bartus, J.; Dr. Bihain, G.; Biswas, I.; Böhm, P.; Breitling, F.; Dr. Cairós-Barreto, L.-M.; Dr. Carroll, T.; Dr. Chávez Boggio, J. M.; Dr. Chiappini, C.; Dr. Dall'Aglio, A.; Dr. Dayal, P.; Denke, M.; Prof. Dr. Denker, C.; Dr. Di Varano, I.; Dr. Elstner, D.; Dr. Enke, H.; Dr. Fernando, H. N.; Dr. Forero-Romero, J. E.; Dr. Fröhlich, H.-E.; Dr. Gellert, M.; Dr. Gerssen, J.; Dr. Gottlöber, S.; Dr. Granzer, T.; Dr. Haynes, R.; Dr. Heller, R.; Dr. Hofmann, A.; Dr. Hubrig, S.; Dr. Ilyin, I.; Dr. Janßen, K.; Järvinen, A. S.; Dr. Järvinen, S.; Dr. Johansson, E.; Dr. de Jong, R.; Dr. Kehrig, C.; Dr. Kelz, A.; Dr. Khalatyan, A.; Dr. Küker, M.; Dr. Lamer, G.; Dr. Libeskind, N.; Dr. Maddox, N.; Prof. Dr. Mann, G.; Dr. Minchev, I.; Dr. Miteva, R.; Dr. Mückel, J.; PD Dr. Müller, V.; Dr. Nuza, S.; Dr. Önel, H.; Olaya, J. C.; Dr. Puschmann, K. G.; Dr. Rambold, W.; Dr. Ramirez Velasquez, J. M.; Dr. Riebe, K.; Prof. Dr. Roth, M.; Dr. Sandin, C.; Dr. Scannapieco, C.; Dr. Schnurr, O.; Dr. Scholz, R.-D.; Schultz, M.; Dr. Schwarz, R.; PD Dr. Schwope, A.; Dr. Srivastava, M.; Dr. Steffen, M.; Dr. Storm, J.; Dr. Streicher, O.; Dr. Tapken, C.; Dr. Traulsen, I.; Dr. Vljajic, M.; Dr. Vocks, C.; Dr. Walcher, J.; Dr. Warmuth, A.; Dr. Weber, M.; Dr. Weilbacher, P. M.; White, S.; Dr. Williams, M.; Prof. Dr. Wisotzki, L.; Dr. Ziegler, U.; Dr. Zinnecker, H.

*Wissenschaftliche Mitarbeiter im Ruhestand:*

Prof. Dr. Liebscher, D.-E.; Prof. Dr. Rädler, K.-H.; Prof. Dr. Rüdiger, G.; Prof. Dr. Schönberger, D.; Prof. Dr. Staude, J.

*Doktoranden:*

Anguiano Jimenez, B.; Brauer, D.; Boeche, C.; Conrad, C.; Doumler, T.; Dubinovska, D.; Fügner, D.; Haynes, D.; de Hoon, A.; Husemann, B.; Hutter, A.; Kamann, S.; Klar, J.; Kondić, T.; Künstler, A.; Kupko, D.; Müller, M.; Muñoz Cuartas, J. C.; Padilla Michel, Y.; Partl, A.; Piffl, T.; Rühling, U.; Ruppert, J.; Schulze, A.; Suarez Velasquez, I. F.; Takey, A.; Verma, M.; Wechakama, M.

*Diplom-, Bachelor- und Master-Studenten*

Backsmann, N.; Bodenmüller, D.; Diekershoff, T.; Fournier, Y.; Herenz, Ch.; Hoffmann, K.; Kolodzig, A.; Krekow, S.; Neuman, J.; Streich, D.; Tietje, J.-O.; Zwanzig, A.

*Forschungstechnik:*

Bauer, S.-M.; Bittner, W.; Dionies, F.; Döscher, D.; Fechner, T.; Feuerstein, D.; Hahn, T.; Pankratow, S.; Paschke, J.; Plank, V.; Popow, E.; Dr. Rendtel, J.; Woche, M.; Wolter, D.

*EDV:*

Dr. Böning, K.-H.; Dionies, M.; Fiebiger, M.; Hanschur, U.; Saar, A.

*Wissenschaftlicher Support:*

Biering, C.; Götz, K.; Hans, A.; Lehmann, D.; Rämisch, A.; Rein, C.

*Bibliothek:*

von Berlepsch, R.; Kurth, L.

*Pressestelle:*

Köppen, M.

*Administration:*

Bochan, A.; Haase, C.; Klein, H.; Knoblauch, P.; Krüger, T.; Kuhl, M.; Lisinski, M.; Randig, M.; Rosenkranz, G.; Schiller, I.; Witte, U.

*Haustechnik:*

Heyn, O.; Nagel, D.

*Auszubildende:*

Berndt, S.; Herrguth, M.; Leugner, P.; Rodegast, S.

*Studentische/Wissenschaftliche Hilfskräfte:*

Jacob, R.; Mahsouli, I.; Plüschke, D.; Rabitz, A.; Schirdewahn, D.; Thater, S.; Wendt, J.

## 1.2 Personelle Veränderungen

Prof. Dr. Carsten Denker wurde am 12. Mai 2010 zum außerplanmäßigen Professor an der Universität Potsdam ernannt.

Dr. Rainer Arlt wurde zum 15. August 2010 zum neuen Leiter des Programmbereichs „Magnetohydrodynamik und Turbulenz“ (Vorgänger: Prof. G. Rüdiger) ernannt.

Dr. Hans Zinnecker (vormals Leiter des Programmbereichs „Sternentstehung und das Interstellare Medium“) hat ein Angebot des Deutschen Sofia Instituts (DSI), Stuttgart, für die Position des SOFIA Science Mission Operations (SMO) Deputy Director in NASA/Ames (USA) angenommen.

Dr. Roelof de Jong wurde zum Leiter des neu fokussierten Programmbereichs „Milchstraße und die Lokale Umgebung“ (zuvor: „Sternentstehung und das Interstellare Medium“) ernannt.

Prof. Dr. Martin Roth, Leiter des Programmbereichs „innoFSPEC“ wurde am 30. November 2010 zum Professor für Astronomische Instrumentierung und Astrophotonik in einer gemeinsamen Berufung mit der Universität Potsdam ernannt.

Prof. Dr. Lutz Wisotzki (Leiter des Programmbereichs „Galaxien und Quasare“) wurde in den Vorstand der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin gewählt.

Dr. Andrea Cattaneo hat zum 1. Oktober 2010 eine Stelle als Lecturer am Laboratoire d’Astrophysique de Marseille angenommen.

Der Wempe-Preis 2010 ging an Prof. Dr. Yehuda Hoffman (Racah Institute of Physics, The Hebrew University Jerusalem, Israel) für seine theoretischen Arbeiten zur großräumigen Struktur des Kosmos.

Dr. Oliver Gressel hat am 27. Mai 2010 für seine am AIP abgefasste Doktorarbeit den Nachwuchswissenschaftlerpreis des 13. Leibniz-Kolleg Potsdam erhalten.

## 1.3 Instrumente und Rechenanlagen

1. Im AIP werden die folgenden Teleskope und Geräte zu Beobachtungen genutzt:

- LBT, Large Binocular Telescope, Mt Graham, Arizona, USA
- STELLA, zwei 1,2 m robotische Teleskope, Obs. del Teide, Teneriffa, Spanien
- Sonnenteleskop Einsteinturm, 60-cm-Refraktor, Doppelspektrograf und Spektropolarimeter, Potsdam, Telegrafenberg
- RoboTel, robotisches 80-cm-Cassegrain-Teleskop auf dem Forschungscampus Potsdam-Babelsberg
- 70-cm-Cassegrain-Teleskop mit CCD-Kamera, Sternwarte Babelsberg, Westkuppel
- 50-cm-Cassegrain-Teleskop, Sternwarte Babelsberg, Ostkuppel
- Radio-Spektralpolarimeter (40–800 MHz, 4 Antennen), Observatorium für Solare Radioastronomie, Trensdorf
- WOLFGANG-AMADEUS, zwei 0,8 m robotische Teleskope der Univ. Wien, 50% Beteiligung AIP, Arizona, USA
- Vakuumturmteleskop (VTT), 70-cm Spiegelteleskop, Observatorio del Teide, Teneriffa, Spanien
- PMAS, Multi-Apertur-Spektrometer am Calar Alto 3,5-m-Teleskop, Spanien

- VIRUS-P, Integralfeld-Spektrograf, 2,7-m Harlan J. Smith Telescope, McDonald Observatory, Texas, USA
2. Das AIP beteiligt sich an der Entwicklung folgender Teleskop- und Instrumentierungsprojekte:
- PEPSI, hochauflösender Spektrograf und Polarimeter für das LBT
  - AGW, „Aquisition-, Guiding- und Wavefront-Sensing“-Einheiten für das LBT
  - ARGOS, Laser-Leitstern-System für das LBT
  - GREGOR, 1,5-m-Sonnenteleskop, Obs. del Teide, Teneriffa, Spanien
  - MUSE, Multi Unit Spectroscopic Explorer für das VLT
  - VIRUS, ein modularer 3D-Spektrograf am Hobby-Eberly-Teleskop des McDonald Observatory, Texas, USA
  - LOFAR, ein digitales Radioinstrument (30–80 MHz und 120–240 MHz) mit einer Remote LOFAR-Station in Potsdam-Bornim
  - eROSITA, ein Röntgenteleskop für den Spektralbereich 0,2–10 keV
  - Softwareentwicklung für die ESA Cornerstone Mission GAIA
  - ERASMUS-F, VLT Pathfinder Instrument für das E-ELT
  - STIX, X-Ray Spektrometer und Imager für die ESA-Mission Solar Orbiter
  - EPD, Energetic Particle Detector für die ESA-Mission Solar Orbiter
3. Das AIP ist an folgenden Durchmusterungen beteiligt:
- RAVE, eine spektroskopische Durchmusterung des Südhimmels mit dem 1,2-m-UK-Schmidt Teleskop
  - SDSS-III, eine spektroskopische und abbildende Himmeldurchmusterung mit dem 2,5-m-Teleskop in Apache Point, New Mexico
4. Für numerische Simulationen stehen Cluster mit insgesamt 1800 CPU-Kernen zur Verfügung. Mit hochperformanten Datenservern kann auf 250 TB Daten, teilweise über parallele Filesysteme interaktiv zugegriffen werden. Für die interaktive Arbeit mit Datenarchiven wird ein Hochleistungs-Datenserver mit 700 TB Speicherkapazität genutzt.

#### 1.4 Gebäude und Bibliothek

Am 22. April 2010 fand die Einweihung des neuen „Leibniz-Hauses“ (Neubau II) mit einer feierlichen Schlüsselübergabe durch den brandenburgischen Ministerpräsidenten Matthias Platzeck und die Wissenschaftsministerin Dr. Martina Münch an das AIP statt. Das neue Gebäude beherbergt u.a. das Zentrum für Innovationskompetenz innoFSPEC, Arbeitsplätze für Mitarbeiter der Programmbereiche „3D-Spektroskopie“, „Kosmologie“ und „Milchstraße und die Lokale Umgebung“, die Pressestelle sowie die Büros des Wissenschaftlichen und des Administrativen Vorstandes.

Die technische Ausstattung der Bibliothek hat sich durch Anschaffung eines neuen Buchscanners mit Farbfunktion (e-Scan Digibook) deutlich verbessert. Desweiteren wurde 2010 eine neue Version der Bibliothekssoftware installiert und ein neuer Server in Betrieb genommen. Damit ist es nun endlich möglich die Bestandsinformationen über einen WWW-OPAC zur Verfügung zu stellen. Die Arbeiten zur Digitalisierung des wertvollen Plattenarchivs des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam in Zusammenarbeit mit Milcho Tsvetkov vom Astronomischen Institut BAS in Sofia wurden fortgeführt.

## 2 Gäste

Arnold, N. G., Windisch, Schweiz; Ascasibar, Y., Madrid, Spanien; Baier, F., Nuthetal; Bacon, R., Lyon, Frankreich; Balick, B., Washington, USA; Beckert, E., Jena; Benthin, T., Potsdam; Berger, M., Exeter, UK; Bland-Hawthorn, J., Sydney, Australien; Bonanno, A., Catania, Italien; Bothe, M., Berlin; Browning, M., Toronto, Kanada; Caon, N., La Laguna, Spanien; Chluba, J., Toronto, Kanada; Collatz, D., Berlin; Crowther, P., Sheffield, UK; Cvetojevic, N., Sydney, Australien; Da Costa, F. R., Catania, Italien; Dall, T. H., Garching; Del Pilar Bonilla Tobar, M., Sao Paolo, Brasilien; Demidov, M., Irkutsk, Russland; Depagne, E., Paris, Frankreich; Dreizler, S., Göttingen; Einasto, J., Tartu, Estland; Eisenbeiss, Th., Jena; Facchino, D., Bologna, Italien; Fappani, D., Marseille, Frankreich; Fernando, H., Cork, UK; Fischer, C. E., Utrecht, Niederlande; Fournier, Y., Chatou, Frankreich; Foyle, K., Heidelberg; Genel, S., Garching; Günter, S., Garching; Gvaramadze, V., Moskau, Russland; Hahn, F., Potsdam; Hennawi, J., Heidelberg; Hill, G., Austin, USA; Hoffman, Y., Jerusalem, Israel; Hubbard, A., Stockholm, Schweden; Hurford, G., Windisch, Schweiz; Husser, T.-O., Göttingen; Jovanovic, N., Sydney, Australien; Käpylä, P., Helsinki, Finnland; Kärcher, H. J., Mainz; Kharchenko, N., Kiew, Ukraine; Khedekar, S., Mumbai, Indien; Kim, E.-J., Sheffield, UK; Kirov, N., Sofia, Bulgarien; Kitaura, F.-S., München; Kitchatinov, L., Irkutsk, Russland; Klein, K.-F., Friedberg; Kliem, B., Potsdam; Kövari, Zs., Budapest, Ungarn; Kohnert, J., Leipzig; Kokotanekov, G., Bremen; Krause, M., Garching; Krucker, S., Windisch, Schweiz; Laux, U., Tautenburg; Lavaux, G., Baltimore, USA; Leon Saval, S., Sydney, Australien; Lüftinger, T., Wien, Österreich; Luschtinetz, F., Potsdam; Marien, G., Sydney, Australien; Marsch, E., Katlenburg-Lindau; Martinez Delgado, D., Heidelberg; Metuki, O., Jerusalem, Israel; Mond, M., Beer-Sheva, Israel; Nardin, A., Padua, Italien; Nebot Gómez-Morán, A., Strasbourg, Frankreich; Ness, J.-U., Madrid, Spanien; Neuhäuser, R., Jena; Niemeyer, J., Göttingen; Nuñez Diaz, M., La Laguna, Teneriffa, Spanien; Nürnberger, D., Santiago, Chile; Ocvirk, P., Strasbourg, Frankreich; Palsa, R., Garching; Papaderos, P., Porto, Portugal; Parker, R., Zürich, Schweiz; Pasquini, L., Garching; Paul, Surajit, Pune, Indien; Piontek, F., Hamburg; Pires, A., Sao Paolo, Brasilien; Piskunov, A., Moskau, Russland; Pohl, M., Potsdam; Prada, F., Granada, Spanien; Radburn-Smith, D., Seattle, USA; Rafal, M., Austin, USA; Rambold, B., Sydney, Australien; Reid, W., Sydney, Australien; Röser, S., Heidelberg; Rubio da Costa, F., Catania, Italien; Rudnick, G., Lawrence, Kansas, USA; Savage, R., Austin, USA; Savanov, I., Moskau, Russland; Saviauk, A., Helsinki, Finnland; Schilbach, E., Heidelberg; Schramm, M., Kyoto, Japan; Serre, D., Leiden, Niederlande; Silva Villa, E., Utrecht, Niederlande; Simon, R., Berlin; Soriano, M., Madrid, Spanien; Srivastava, M. K., Pune, Indien; Traulsen, I., Göttingen; Tsvetkov, M., Sofia, Bulgarien; Tsvetkova, K., Sofia, Bulgarien; van de Venn, G., Heidelberg; Vattitatt, B., Austin, USA; Vernet, J., Garching; Wendt, M., Hamburg; Westoby, P., Liverpool, UK; Wucknitz, O., Bonn; Yokoi, N., Tokyo, Japan; Zacharias, P., Freiburg; Zhugzhda, Y. D., Troitsk, Russland

## 3 Lehrtätigkeit, Prüfungen und Gremientätigkeit

### 3.1 Lehrtätigkeiten

*Universität Potsdam*

Carroll, Strassmeier: Künstliche Neuronale Netze und Mustererkennung in der Astrophysik, WS 09/10

Denker, Strassmeier: Design und Entwicklung moderner Teleskope und Instrumente, WS 09/10

Denker, Strassmeier, Kondic: Aufbau und Entwicklung der Sterne, mit Übungen, SS 10

Hofmann, Rendtel: Spektral-Polarimetrisches Praktikum, WS 09/10+SS 10

Mann: Einführung in die Radioastronomie, WS 09/10

Mann: Einführung in die kosmische Plasmaphysik, SS 10

Steinmetz: Entstehung und Entwicklung von Galaxien, WS 09/10

Steinmetz: Die großräumige Struktur des Universums, SS 10  
Strassmeier: Hochenergieastrophysik, WS 09/10  
Wisotzki, Kamann, Conrad: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I+II, mit  
Übungen, WS 09/10+SS 10

*Humboldt-Universität zu Berlin*

Müller, V., Muñoz Cuartas, Partl: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I+II,  
mit Übungen, WS 09/10+SS 10

*Technische Universität Berlin*

Schwöpe: Astronomie + Statistik = Astrostatistik, WS 09/10  
Schwöpe: X-ray astronomy, SS 10

*Weitere Lehrveranstaltungen und Sommerschulen*

Arlt: 2 Wochen Schülerpraktikum, Lycee Francais de Berlin, Jun.  
Arlt: 2 Wochen Schülerpraktikum, Leibniz-Gymnasium Potsdam, Feb.  
Auräß: Solar Radiospectroscopy, Sommerschule, Nançay, Frankreich, 22.09.  
Auräß: The radio signature of flares and CMEs, Sommerschule, Nançay, Frankreich, 23.09.  
Carroll: Physik für Ingenieure, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, SS 10  
Denker: 10 Wochen Praktikum, Jacobs University Bremen, Mai/Jul.  
Denker: 2 Wochen Schülerpraktikum, Dreilinden Gymnasium Wannsee, Aug.  
Hofmann, Denker, Rendtel: 3 Wochen Schülerpraktikum, Dreilinden Gymnasium Wann-  
see, März  
Kelz, Denke: 2 Wochen Schülerpraktikum, Einsteingymnasium Potsdam, Jun.  
Kelz, Denke: 2 Wochen Schülerpraktikum, Kreisgymnasium Riedlingen, Aug.  
Rädler: Mean-field dynamo theory I-IV, 4 Vorlesungen zur Winter School on Dynamos,  
NORDITA, Stockholm, Schweden, 11.01.-22.01.  
Rädler: On the early days of dynamo theory, Vorlesung an der Postgraduate School on  
MHD Dynamos in Laboratory and Astrophysical Plasmas, Ruhr-Universität  
Bochum, 18.02.  
Rendtel, Denker: 2 Wochen Schülerpraktikum, Wolkenberg-Gymnasium Michendorf, Nov.  
Rendtel, Denker: 3 Wochen Schülerpraktikum, Humboldt-Gymnasium Potsdam, Mai  
Steffen: 2 Wochen Schülerpraktikum, Helmholtz-Gymnasium Potsdam, Jan.  
Steinmetz: Theory of galaxy formation and evolution, Sommerschule Bad Honnef,  
05.-09.07.  
Strassmeier: Stars and Stellar Clusters, Sommerschule Shandong Univ., Weihai, China  
Strassmeier: Stellar Evolution, Sommerschule Shandong Univ., Weihai, China  
Strassmeier: The Interstellar Medium, Sommerschule Shandong Univ., Weihai, China  
Wisotzki: Extragalactic Surveys; Integral Field Spectroscopy, Summer School,  
Byurakan, Armenien, 28.09.-01.10.

### 3.2 Gremientätigkeit

Arlt, R.: Vorsitzender der Visual Commission, Internat. Meteor Org.  
Auräß: CESRA board member  
— : Mitglied von Promotionskommissionen Univ. Potsdam  
— : Gutachter NSF  
v. Berlepsch: Schriftführerin der AG  
— : OPL-Kommission  
— : Sprecherrat AK Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft  
Denker: Mitglied der ARENA Working Group on „Solar astrophysics at Dome C“  
— : Gutachter DFG, NSF  
— : SOC IAU Symposium 273 „The physics of sun and star spots“, Ventura, USA

— : Leitungsgremium des Forum 6 „Globaler Klimawandel“ der Klimaplattform Potsdam  
 Dubinovska: SOC 17th Young Scientists' Conference, Kiev, Ukraine  
 Enke: D-Grid Beirat  
 — : Arbeitskreis Forschungsdaten WGL  
 — : Arbeitskreis VRE der Allianz „Digitale Information“  
 Forero-Romero: SOC Colombian Astronomical Congress  
 Gottlöber: Mitglied Promotionsausschuss Univ. Madrid und Univ. Potsdam  
 Haynes, R.: Instrument Scientist FIREBALL  
 — : Instrument Scientist 4MOST  
 — : Consultant on CARMENES Project (MPIA)  
 — : Consultant on GNOSIS Project (AAO)  
 — : Member of Astrophotonics Instrumentation Consortium  
 — : Member of Astrophotonica Europa Konsortium (OPTICON FP7 JRA)  
 — : Joint Symposium Chair European CLEO/EQEC 2011  
 Hubrig: SOC International Conference „Magnetic Stars“, Zelenchuk, Russland  
 de Jong: Mitglied der LSST Milky Way and Local Volume science collaboration  
 — : Gutachter DFG  
 — : Principal Investigator 4MOST  
 Lamer: Mitglied des XMM-Newton Time Allocation Committee und Panel  
 — : Mitglied LOC X-ray Universe 2011  
 Mann: Vorsitzender der Kommission H „Wellen im Plasma“ des URSI-Landesausschusses  
 — : Prüfungskommissionsmitglied für Promotionsverfahren an der Univ. Potsdam  
 — : Board-Mitglied der AG Extraterrestrische Forschung in Deutschland der DPG  
 — : Gutachter für die DFG, NSF, Univ. Graz  
 — : Mitglied in der SWG von GLOW  
 — : SOC CESP IV und SCOSTEP  
 — : Associated Editor of Journal of Geophysical Research  
 Müller: Gutachter für die DFG  
 — : Mitglied Promotionskommissionen Univ. Potsdam u. Univ. Madrid  
 — : Mitglied Vorstand Urania Potsdam  
 Rädler: Advisory Board Astronomische Nachrichten  
 — : Advisory Editorial Board Magnetohydrodynamics  
 Rendtel: Präsident der International Meteor Organization  
 — : IAU Comm. 22: Task group for meteor shower nomenclature  
 Roth: Koordinator innoFSPEC Potsdam  
 — : MUSE Science team member  
 — : Koordinator MUSE/D3D-net  
 — : Koordinator ERASMUS-F  
 — : Principal Investigator FIREBALL  
 — : Koordinator des Leibniz-Applikationslabors für faseroptische Spektroskopie und Sensorik  
 — : Koordinator des Leibniz-Forschungsverbunds Faserspektroskopie  
 — : Mitglied Arbeitskreis EU der WGL  
 — : Mitglied CALIFA Konsortium  
 — : Mitglied Astrophotonics Instrumentation Consortium  
 — : Mitglied im Astrophotonica Europa Konsortium (OPTICON FP7 JRA)  
 — : Mitglied OptTecBB e.V.  
 — : Mitglied PhotonikBB e.V.  
 — : IUCAA Science Advisory Board Member, Puna, Indien  
 — : Joint Symposium Chair CLEO/EQEC 2011  
 Rüdiger: Managing Editor Astronomische Nachrichten  
 — : Mitglied von Promotionskommissionen Univ. Potsdam  
 Scholz: Gutachter für die DFG  
 Schönberner: Mitglied IAU Working Group Planetary Nebulae  
 — : Associate Managing Editor Astronomische Nachrichten

Schönherr: Member of National Committee Germany in the IAU  
— : Generalsekretärin des Rates Deutscher Sternwarten (RDS)  
— : Mitglied LOC X-ray Universe 2011  
Schwope: Gutachter für die DFG  
— : Gutachter für die EVALAG  
— : Mitglied des XMM Observing Time Allocation Committee und Panel Chair  
— : Mitglied eROSITA steering committee  
— : Chair eROSITA working group Compact Objects  
— : Mitglied LOC X-ray Universe 2011  
— : Mitglied von Prüfungskommissionen Univ. Potsdam, TU Berlin  
Stade: Mitglied von Promotionskommissionen Univ. Potsdam  
Steffen: Secretary Astronomische Nachrichten  
Steinmetz: Gutachter für Alexander-von-Humboldt-Stiftung, DFG, ISF, German Israeli  
Foundation, ESF, ERC, CNRS, U.S.-Israel Binational Science Foundation  
— : Vorsitzender Rat Deutscher Sternwarten (RDS)  
— : Vice Chairman des Board of Directors der LBTC  
— : Sprecher der Sektion D der Leibniz-Gemeinschaft  
— : Mitglied im Präsidium der Leibniz-Gemeinschaft  
— : Mitglied von und Gutachter für Promotions-, Habilitations- und Berufungskommissionen  
— : Member ESO OPC und Panel Co-Chair  
— : Mitglied im Beirat der Urania, Berlin  
— : Mitglied der LBT Beteiligungsgesellschaft  
— : Mitglied im Fachbeirat des Max-Planck-Instituts für Astrophysik  
— : Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Zentrums für Astronomie, Heidelberg  
— : Mitglied Advisory Council und Executive Committee des SDSS-III  
— : Mitglied Steuerungsausschuss HLRZ  
— : Mitglied D-GRID-Beirat  
— : Mitglied im Geschäftsführenden Ausschuss des GLOW Consortiums  
— : Mitglied im Programmausschuss des Schwerpunktprogramms SPP 1177 der DFG  
— : Chair Astronet „Astrophysical Software Laboratory Committee“  
— : Mitglied im Executive Board der internationalen Kollaborationen MUSE und RAVE  
(chair)  
— : SOC (co-chair) International conference „Evolution of galaxies, their central black  
holes and their large-scale environment“  
— : SOC der Herbsttagung 2010 der Astronomischen Gesellschaft  
— : SOC der Herbsttagung 2011 der Astronomischen Gesellschaft  
— : Member of National Committee Germany in the IAU  
— : SOC des IAU Symposium 277 „Tracing the Ancestry of Galaxies (on the Land of our  
Ancestors)“  
Strassmeier: Kuratoriumsmitglied MPI für Gravitationsphysik  
— : Editor-in-Chief Astronomische Nachrichten  
— : Mitglied LBT-Beteiligungsgesellschaft  
— : Mitglied GREGOR Board of Directors  
— : Vorstandsmitglied Leibniz-Kolleg Potsdam  
— : Mitglied CCI-Teneriffa  
— : Mitglied science definition team SI (Lockheed/NASA)  
— : Mitglied Astro2010 „Decadal Survey team“ Dynamos  
— : Member IAU Editorial Board  
— : Co-Chair SOC IAU Symposium 273  
— : SOC International conference series on Robotic Autonomous Observatories  
— : Principal Investigator PEPSI  
— : Principal Investigator STELLA  
— : Principal Investigator RoboTel  
— : Principal Investigator ICE-T

- : Principal Investigator SFPP/E-ELT
- : Gutachter für DFG, FWF, CNRS und NSF
- : Mitglied von und Gutachter für Promotions- und Habilitationskommissionen im In- und Ausland
- Vocks: Member of LOFAR LAD Board
- : Member of LOFAR Technical Working Group
- : Member of GLOW Technical Working Group
- : Member of GLOW Scientific Working Group
- Warmuth: Nationaler Koordinator für Ausbildung und Öffentlichkeitsarbeit IHY
- : Teamleader WG6 at 10th RHESSI workshop
- : Main Scientific Organiser E25, 38. COSPAR Scientific Assembly
- Weilbacher: MUSE Science team member
- Wisotzki: Vorsitzender des MUSE Science Team
- : MUSE Instrument Scientist
- : Mitglied HETDEX Coordination Committee
- : Mitglied CALIFA Board
- : Mitglied des PGzB-Vorstands
- : Mitglied Ramsauer Jury
- : Gutachter für DFG, Alexander-von-Humboldt-Stiftung, ANEP, ETF
- : Vorsitz und Mitglied von Prüfungskommissionen Univ. Potsdam
- Zinnecker: Mitglied der E-ELT Science Working Group
- : Mitglied der EAS Tycho Brahe Preis Kommission
- : Potsdam node leader des EC Netzwerks „Constellation“
- : Gutachter für DFG, Alexander-von-Humboldt-Stiftung

## 4 Wissenschaftliche Arbeiten

### 4.1 Forschungsschwerpunkt I: Kosmische Magnetfelder

Dieser Forschungsschwerpunkt befasst sich mit der Rolle von Magnetfeldern in unserer Sonne, in anderen Sternen ('solar stellar connection'), in Akkretionsscheiben und in Galaxien. Magnetfelder mit Stärken im Bereich zwischen  $10^{-13}$  bis  $10^{11}$  Tesla wurden direkt oder indirekt gemessen. Um dynamische Prozesse im Kosmos realistisch beschreiben zu können, benötigen wir ein gesamtheitliches Verständnis über die Wechselwirkungen zwischen Magnetfeldern und Materie auf allen Dichte-, Zeit- und Längenskalen; von der Frühzeit des Universums bis zur heutigen Sonne.

Im Januar 2010 bestand der vom AIP für den PEPSI-Spektrographen entwickelte weltgrößte Kamerachip (10k×10k CCD) am Institut erfolgreich die ersten Labortests. Im April 2010 sah das STELLA Photometer WiFSIP des AIP erstes Licht auf Teneriffa. Die Außenstation des AIP für das europäische Radioteleskop LOFAR in Potsdam-Bornim wurde in Betrieb genommen. Mitte 2010 ging das vollständig robotisierte Teleskop RoboTel in Potsdam in den wissenschaftlichen Betrieb. Im August wurde die Leitung des Programmbereichs Magnetohydrodynamik und Turbulenz mit Dr. Rainer Arlt neu besetzt. Im Herbst 2010 wurde mit STELLA-Spektren erstmalig die Oberfläche eines Riesensterns in der Hertzsprung-Lücke aufgelöst, der überraschende Aufschlüsse über die Theorie der Sternentwicklung zuließ. Im November 2010 wurde schließlich das Solar Disc-Integrated (SDI) Teleskop auf dem Mt. Graham installiert und liefert seit November Sonnenbilder nach Potsdam.

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

## 4.2 Forschungsschwerpunkt II: Extragalaktische Astrophysik

Dieser Forschungsschwerpunkt befasst sich mit der Entstehung von Sternen, Galaxien und der großräumigen Struktur im Universum. Ziel ist es zu verstehen, wie sich aus kleinen Unregelmäßigkeiten im frühen Kosmos über kosmische Zeiten Sterne, Galaxien und Galaxienhaufen und die spinnennetzartige großräumige Verteilung von Galaxien, das so genannte 'Cosmic Web', herausgebildet haben. Der Forschungsschwerpunkt Extragalaktische Astrophysik untersucht dies mit verschiedenen Projekten in der beobachtenden wie theoretischen Astrophysik.

Durch eine Umstrukturierung der Programmbereiche im Jahr 2010 von der Thematik „Sternentstehung und das interstellare Medium“ auf „Milchstraße und die Lokale Umgebung“ wurde die Erforschung unserer Milchstraße und anderer naher Galaxien auch im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Ausbeute der großen Durchmusterungen RAVE und SDSS und der Vorbereitung der GAIA Mission gestärkt. Die Leitung des Programmbereichs wurde mit Dr. Roloef de Jong neu besetzt. Ende 2010 wurde mit Hilfe des RAVE Surveys unter Federführung des AIP ein bis dato unbekannter Sternstrom in unserer Milchstraße entdeckt, welcher Rückschlüsse auf die Entstehungsgeschichte der Galaxien im Abgleich mit Modellierungen erlaubt. Ein weiteres Highlight mit maßgeblicher AIP-Beteiligung war die Entdeckung des schwersten Sterns, R136a1, der mit seiner 265-fachen Masse der Sonne die bisher angenommene Obergrenze für Sterne (150 Sonnenmassen) weit übersteigt.

(Programmbereiche: Kosmologie (Volker Müller) – Milchstraße und die Lokale Umgebung (Roloef de Jong) hervorgegangen aus Sternentstehung und das interstellare Medium (Hans Zinnecker) – Galaxien und Quasare (Lutz Wisotzki) inklusive der Röntgenastronomie (Axel Schwobe))

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

In diesem Schwerpunkt wird die Infrastruktur für zukünftige wissenschaftliche Arbeiten des Instituts sowie die dazu notwendigen Technologien entwickelt. Das AIP ist maßgeblich an einer Vielzahl von Forschungs- und Instrumentierungsprojekten weltweit beteiligt und sichert sich so auch den Datenzugang und garantierte Beobachtungsnächte an Großobservatorien. Die Forschungs- und Instrumentierungsprojekte sind eng mit den wissenschaftlichen Arbeiten der beiden Forschungsschwerpunkte verzahnt. Als bereichsübergreifendes Highlight 2010 konnte am Large Binocular Telescopes in Arizona das erste System der adaptiven Optik erfolgreich am Himmel eingesetzt werden. Das AIP ist an dem AO System über die Bereitstellung der AGW Steuerungseinheiten beteiligt. Im Juni 2010 wurde in Exloo das Radioteleskop LOFAR in Betrieb genommen.

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

Im Folgenden ist eine Auswahl von Instrumentierungsprojekten aufgeführt.

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

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

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

Das AIP steuert hoch spezialisierte Instrumentierung für die zentralen Großobservatorien bei, so den 3D-Spektrographen MUSE für das Very Large Telescope der ESO in Chile und zwei Instrumentierungskonzepte für das E-ELT.

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

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

## 5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

### 5.1 Diplomarbeiten

#### *Abgeschlossen:*

- Brauer, Dorothée: Properties of high-redshift, K-band selected quasars – Wisotzki  
Facchino, Daniele: Timing study of the isolated neutron star RBS 1223 (Masterarbeit) – Schwöpe  
Hoppmann, Laura: Evolution of the cosmic UV background from the proximity effect – Wisotzki  
Kolodzig, Alexander: Diagnostic of post-shock plasma of magnetic cataclysmic variables – Schwöpe  
Kupko, Daniel: Extended emission lines and star formation in AGN host galaxies – Wisotzki  
Streich, David: The stellar populations in the outskirts of disk galaxies – de Jong  
Wilhelm, Andreas: Struktur der Reionisation (Bachelorarbeit) – Müller, V.  
Zwanzig, Alena: Eine Studie über die Expansionsgeschwindigkeit metallarmer planetarer Nebel – Wisotzki, Roth

#### *Laufend:*

- Backsmann, Nadine: Structural properties of galaxies in the CALIFA sample – Wisotzki  
Diekershoff, Tobias: Black hole masses of luminous high-redshift quasars – Wisotzki  
Herenz, Christian: Detection methods for high-redshift galaxies in MUSE datacubes (Masterarbeit) – Wisotzki  
Hoffmann, Kai: Analysis of the Cosmic Web: Observations versus Simulations – Müller, V.  
Jahn, Thomas: Multichannel spectroscopy for chemical sensing – Roth, Kelz  
Krekow, Sebastian: The narrow-line region of high-redshift quasars – Wisotzki  
Neumann, Jan.: Ages of SOCS clusters from isochrone fitting – Strassmeier  
Tietje, Jens-Ole: Rotational modulation of stellar radial velocities – Strassmeier

### 5.2 Dissertationen

#### *Abgeschlossen:*

- Llinares, Claudio: Structure formation with modified Newtonian dynamics – Knebe, Müller, V.  
Nebot Gómez-Morán, Ada: Constraining close binary evolution with post common envelope binaries – Schwöpe  
Wagner, Christian: Probes of Dark Energy using Cosmological Simulations – Müller, V., Steinmetz

*Laufend:*

- Anguiano Jimenez, Borja: The age-velocity-metallicity relation and star formation history in the nearby disk – Freeman, Steinmetz
- Boeche, Corrado: Chemical gradients in the Milky Way from unsupervised chemical abundances measurements of the RAVE spectroscopic data set – Steinmetz
- Brauer, Dorothée: Struktur und Kinematik der Milchstraße basierend auf RAVE Daten – Chiappini, de Jong, Steinmetz
- Breitling, Frank: Low frequency imaging of solar radio bursts – Mann
- Conrad, Claudia: An astrometric search for faint massive companions to apparently isolated stars in SDSS stripe 82 – Scholz, Steinmetz
- Doumler, Timur: Resimulation of the Local Group – Gottlöber
- Dubinowska, Daria: Young stars in high-redshift quasars – Wisotzki
- Fügner, Daniel: The rotational evolution of low-mass stars – Strassmeier
- Haynes, Dionne: Application of fiber tapers in astronomy – Roth, Leon-Saval (USyd / innoFSPEC)
- de Hoon, Arjen: XDCP: XMM-Newton distant cluster survey – Schwöpe
- Husemann, Bernd: Extended emission line regions around quasars – Wisotzki
- Hutter, Anne: Untersuchungen zur Reionisation des Universums mit der rotverschobenen 21cm Strahlung – Müller, V.
- Järvinen, Arto: Gamma Ray Bursts with STELLA – Andersen, Strassmeier
- Kamann, Sebastian: New methods for crowded field spectroscopy – Wisotzki
- Klar, Jochen: Spectral line signatures of the intergalactic medium at low redshifts – Mücke
- Kondić, Todor: Structure and stability of magnetic fields in newborn neutron stars (PNS) – Rüdiger, Arlt
- Künstler, Andreas: Starspot decay laws – Strassmeier
- Kupko, Daniel: Low-luminosity AGN - clues from 3d spectroscopy – Wisotzki
- Müller, Matthias: Doppler imaging of extrasolar planet transits – Strassmeier
- Muñoz Cuertas, Juan Carlos: The cosmic mass density in and around dark matter structures – Müller, V.
- Padilla Michel, Yazmin: Whispering-gallery modes (WGM) influence in astrophysical instrumentation – Roth, R. Haynes, Kelz
- Partl, Adrian: Cosmological Radiative Transfer and the Ionization of the Intergalactic Medium – Müller, V.
- Piff, Tilman: Modelling chemo-dynamical trends in the Milky Way – Williams, Steinmetz
- Rühling, Ute: Planetarische Nebel mit Wolf-Rayet-Zentralsternen - Röntgenemission und Entwicklung – Schönberner, Hamann, Steffen
- Schramm, Malte: High-redshift QSO host galaxies – Wisotzki
- Schulze, Andreas: Demographics of supermassive black holes – Wisotzki
- Suarez Velasquez, Isabel: Searching for the missing baryons at low redshift via the Sunyaev-Zeldovich effect – Mücke
- Takey, Ali Said: XSCS: XMM-Newton SDSS Cluster Survey – Schwöpe
- Verma, Meetu: Evolution and decay of sunspots – Denker, Strassmeier
- Wechakama, Maneenat: Astrophysical signatures of Dark Matter – Müller, V.

## 6 Tagungen und Veranstaltungen

Zwei Höhepunkte in der Berichtszeit waren:

das IAU Symposium 273 „The Physics of Sun and Starspots“ in Ventura bei Los Angeles, California, USA, welches gemeinsam mit der California State University in Northridge organisiert wurde; 22.-26. August 2010; 180 Teilnehmer.

die internationale Konferenz „Evolution of galaxies, their central black holes and their large-scale environment“ in Potsdam am 20.-24. September 2010. Diese Konferenz beschloss das 6-jährige DFG Schwerpunktprogramm SPP1177 und zählte mehr als 200 Teilnehmer aus aller Welt.

Weitere Veranstaltungen:

MUSE Science Team Meeting in Zürich (ko-organisiert v. AIP), 30 Teilnehmer, 20.-22.01.

innoFSPEC Fibre Characterisation Workshop, 16 Teilnehmer, 11.02.

ZIM FuE-Kooperationsprojekt: „Hochpräzise optische Bestimmung der Geometrie für Faseroptische Systeme“, Initialetreffen am AIP, 10 Teilnehmer, 23.02.

AIP workshop „Writing for the press“, 22 Teilnehmer, 10.03.

Technologietag Berliner Glas am AIP, 50 Teilnehmer, 29.03.

WissGrid meeting „Nutzerinformation auf DGrid Ressourcen“ Dresden (ko-organisiert v. AIP), 30 Teilnehmer, 22.-24.04.

innoFSPEC Team Building Retreat, 18 Teilnehmer, 29./30.04.

zwei Aquila Project meetings, jeweils 15 Teilnehmer, 03./04.05. und 29.09.

MUSE high-redshift Science Meeting, 20 Teilnehmer, 23./24./06.

ARAUCARIA project (distance scale) meeting, 30 Teilnehmer, 28.-30.06.

3rd Solar KSP LOFAR Workshop, 22 Teilnehmer, 08./09.07.

MUSE Stellar Science Case Meeting, 15 Teilnehmer, 12./13.07.

AG-Tagung Bonn, Splinter meeting „e-Science and VO“ (ko-organisiert v. AIP), 35 Teilnehmer, 14.07.

Solar Orbiter - STIX meeting, 15 Teilnehmer, von 09.-11.09.

MUSE Science Busy Week in Aussois (ko-organisiert v. AIP), 35 Teilnehmer, 13.-17.09.

11. Jahrestreffen des AK Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, 75 Teilnehmer, 15.09.-17.09.

Expertenrunde „Förderung Virtueller Forschungsumgebungen“ Bonn (ko-organisiert v. AIP), 14 Teilnehmer, 16.09.

Leibniz Applikationslabor Treffen, Treffen von WGL Partnern am AIP, 24 Teilnehmer, 30.09.

MUSE progress meeting am AIP, 35 Teilnehmer, 05./06.10.

GREGOR Workshop, 20 Teilnehmer, 14./15.10.

AIP/GFZ Wide Area Sensor Networks meeting, 18 Teilnehmer, 20.10.

innoFSPEC/AIP Fibre Characterisation Workshop, 15 Teilnehmer, 02.11.

4th Solar KSP LOFAR Workshop, 18 Teilnehmer, 08.11.

4MOST kickoff meeting, 31 Teilnehmer, 08./09.12.

innoFSPEC-Statusseminar (AIP+UP+pearls), 25 Teilnehmer, 15.12.

## 7 Auswärtige Tätigkeiten

### 7.1 Wissenschaftliche Vorträge

- Arlt, R.: Dynamo effect from Tayler instability in stellar radiative zones. IAU Symp. 271, Nice, Frankreich
- Arlt, R.: Solar physics treasures in the library. Colloq., Kiepenheuer-Institut Freiburg
- Arlt, R.: Mean-field coefficients from the Tayler instability. 13th MHD Days, FZ Dresden-Rossendorf
- Arlt, R.: The Tayler instability as a dynamo driver. IAU Symposium 274 Advances in Plasma Astrophysics, Giardini Naxos, Italien
- Arlt, R.: Scrutinizing solar activity with historical sunspot observations. Oulu, Finnland
- Arlt, R.: Dynamo effect from Tayler instability in stellar radiative zones. Workshop „Radiation zone dynamos“, Bonn
- Arlt, R.: Global MHD phenomena and their importance for stellar surfaces. IAU Symposium 273 „Physics of Sun and Star Spots“, Ventura, Kalifornien, USA
- Arlt, R.: Extending the solar butterfly diagram into the past. Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung Katlenburg-Lindau
- Arlt, R.: Prospects of activity measures from visual and video meteor observations. ESTEC Noordwijk, Niederlande
- Auraß, H.: Radiosignatures of the pre-CME and preflare phase (Introduction of the working group II). CESRA 2010, Le Roche en Ardenne, Belgien
- Auraß, H.: CESRA 2010 - summary of the work of WG II. CESRA 2010, Le Roche en Ardenne, Belgien
- Auraß, H.: Associating flare- and CME current sheets by radio and SOHO data. COSPAR 2010 (Com. on Space Research), Bremen
- Auraß, H.: Science with synoptic telescopes - radio observations. EAST Workshop on science with synoptic telescopes, Tatranska Lomnica, Tschechien
- Auraß, H.: Narrowband m-wave radio signals during hard X-ray bursts. COSPAR 2010 (Com. on Space Research), Bremen
- Auraß, H.: The radio-spectroscopic analysis of the solar flare plasma. Institutskolloqu. MPI für Plasmaphysik, Greifswald
- Balthasar, H.: Polarimetry with GREGOR. 6<sup>th</sup> Solar polarization workshop, Maui, Hawaii, USA
- Balthasar, H.: On the diagnostics of the quiet Sun magnetic fields: Multi-line spectropolarimetric observations and inversion results. 6<sup>th</sup> Solar polarization workshop, Maui, Hawaii, USA
- Balthasar, H.: Polarization model. GREGOR workshop, Freiburg
- Balthasar, H.: Polarization measurements. GREGOR workshop, AIP, Potsdam
- Boeche, C.: Chemical gradients in the Milky Way from the RAVE chemical catalogue. RAVE meeting, Groningen, Niederlande
- Boeche, C.: Measuring chemical abundances in the Gaia wavelength range: the RAVE experience. Notes from Galactic Astronomy, Gaia and High Resolution Spectroscopy, Lund, Schweden
- Breitling, F.: Propagation of energetic electrons from the corona into interplanetary space and type III radio emission. 7th International Workshop on Planetary, Solar and Heliospheric Radio Emissions, Graz, Österreich
- Breitling, F.: Grid Package for a Robotic Telescope Network. Integration und Steuerung von verteilten Sensorsystemen, Workshop, AIP, Potsdam
- Carroll, T.: Inversion Techniques for Starspots: Measuring the Magnetic Field in Starspots. IAU Symposium 273 „Physics of Sun and Star Spots“, Ventura, Kalifornien, USA
- Chávez Boggio, J. M.: Optical frequency combs for Astronomy at innoFSPEC. Ferdinand-Braun-Institut, Berlin
- Chiappini, C.: The formation of the Milky Way: what can we learn from chemical abundances? Seminar GEPI, GEPI, Observatoire de Paris, Meudon, Frankreich
- Chiappini, C.: Giants and the Milky Way. Red Giants as probes of the structure and

evolution of the Milky Way, Roma, Italien

Chiappini, C.: 4MOST - The high spectral resolution case for the Milky Way. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Denker, C.: Neue Teleskope, neue Wissenschaft. Festkolloquium zum hundertsten Geburtstag von K.O. Kiepenheuer, Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik, Freiburg

Denker, C.: GREGOR solar telescope and imaging spectropolarimetry. Big Bear Solar Observatory, Big Bear City, Kalifornien, USA

Denker, C.: Velocity Fields in and around Sunspots at the Highest Resolution. IAU Symposium 273 „Physics of Sun and Star Spots“, Ventura, Kalifornien, USA

Di Varano, I.: The case of ICE-T: Detecting extrasolar planets and studying stellar activity from Antarctica. Big Science with Small Telescopes, Schloss Dornburg

Elstner, D.: Dynamo models of galaxies with winds. Kickoff meeting: Magnetisation of Interstellar and Intergalactic Media, Irsee

Elstner, D.: MRI or SN-driven dynamo? Magnetic fields on scales from kiloparsecs to kilometres, Krakow, Polen

Enke, H.: Moderne Astronomie: Multi-Wavelength View of the Universe. Herbsttreffen 2010 der Fachgruppe Datenbanksysteme der Gesellschaft für Informatik, Nürnberg

Enke, H.: MUSE Datamanagement. MUSE DMG Meeting, Toulouse, Frankreich

Enke, H.: D-Grid and the Astronomy Community. OGF 28, München

Enke, H.: WissGrid: What could we learn from the „Grid user“ perspective? (Keynote). SwissGrid Day 2010, Bern, Schweiz

Enke, H.: Grid Security in akademischen Anwendungen - Erfahrungen und Überlegungen. DGrid: 5. Security Workshop, Göttingen

Enke, H.: e-Science/GAVO at AIP. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Enke, H.: RAVE Datamanagement. RAVE meeting, Groningen, Niederlande

Enke, H.: MUSE Datamanagement revisited. MUSE Datamanagement meeting, Leiden, Niederlande

Enke, H.: Processing Observational Data and e-Science. AG Tagung, VO Splinter Meeting, Bonn

Fernando, H.: Photonics Integrated Circuits (PICs) from Optical Communications to Astronomy. Ferdinand-Braun-Institut, Berlin

Fernando, H.: Integrated Photonic Spectrograph-IPS. Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, Berlin

Forero-Romero, J. E.: Towards a panchromatic picture of high-z galaxies. Group Seminar, New York, USA

Forero-Romero, J. E.: Towards a panchromatic picture of high-z galaxies. Group Seminar, Cambridge, USA

Forero-Romero, J. E.: Towards a panchromatic picture of high-z galaxies. Group Seminar, Tucson, USA

Forero-Romero, J. E.: Towards a panchromatic picture of high-z galaxies. Group Seminar, Berkeley, USA

Forero-Romero, J. E.: Towards a panchromatic picture of high-z galaxies. Group Seminar, Princeton, USA

Fröhlich, H.-E.: Bayesian inference: parameter estimation and model selection. INAF, Catania, Italien

Fröhlich, H.-E.: The differential rotation of CoRoT-7a. Privatissimum, Wien, Österreich

Gellert, M.: Tayler instability in MHD Taylor-Couette flows: how much axisymmetric BR can we expect? Dynamo workshop, Bonn

Gellert, M.: Tayler instability growth rates in helical fields. Project meeting, FZ Dresden-Rossendorf

Gellert, M.: Nonaxisymmetric MRI in MHD Taylor-Couette flows. 13th MHD Days, FZ Dresden-Rossendorf

Gottlöber, S.: The FOF halo finder. Haloes going MAD, Madrid, Spanien

Gottlöber, S.: Near field cosmology with CLUES. Kolloquium TLS, Tautenburg

Gottlöber, S.: Constrained local Universe simulations. MultiDark meeting, Madrid,

Spanien

Gottlöber, S.: Formation of structure in the Universe. Kolloquium, Univ. Medellin, Kolumbien

Gottlöber, S.: The small scale structure of the Universe. DEISA PRACE Symposium 2010, Barcelona, Spanien

Gottlöber, S.: CLUES in MULTIDARK. MultiDark meeting, Santander, Spanien

Gottlöber, S.: The CLUES project. NMSU seminar, Las Cruces, USA

Gottlöber, S.: Constrained local Universe simulations. A universe of dwarf galaxies, Lyon, Frankreich

Gottlöber, S.: Constrained local Universe simulations. 14th Paris Cosmology Colloquium, Paris, Frankreich

Gottlöber, S.: Constrained local Universe simulations. 45th Rencontres de Moriond, La Thuile, Italien

Gottlöber, S.: Near field cosmology with CLUES. Colloquium at the Observatoire Paris, Paris, Frankreich

Granzer, T.: Robotic Telescopes and their Networks. workshop on integration & control of distributed sensor systems, GFZ, Potsdam

Haynes, R.: 4MOST - Positioner and fibre considerations. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Haynes, R.: Astrophotonics: Photonic Gratings. Technologietag Berliner Glas, AIP, Potsdam

Haynes, R.: Fibre Optical Spectroscopy and Sensing. ESTO Conference, München

Haynes, R.: Activities at AIP/innofSPEc Potsdam. LEONI, Jena

Haynes, R.: innoFSPEC Potsdam - Photonics R&D for Astronomy and Applied Chemistry applications. Univ. of Bath, UK

Haynes, R.: innoFSPEC Potsdam - Photonics R&D for Astronomy and Applied Chemistry applications. Univ. of Southampton, UK

Haynes, R.: Fibre optical spectroscopy and sensing innovation at innoFSPEC Potsdam. SPIE Astronomical Instrumentation Conference, San Diego, USA

Haynes, R.: Photonics R&D for Astronomy Applications at innoFSPEC Potsdam, FBH, Berlin

Haynes, R.: Photonics R&D for Astronomy Applications at innoFSPEC Potsdam, HHI, Berlin

Hofmann, A., Denker, C., Balthasar, H.: Polarimetry with GREGOR. 6th Solar Polarization Workshop, Kaaupali, (Maui, Hawaii) USA

Hubrig, S.: Magnetic fields of Herbig Ae/Be stars. ESO, Santiago, Chile

Hubrig, S.: Weak magnetic fields and dynamical evolution of chemical spots on the surface of late B-type primaries in spectroscopic binaries. Informal discussion, ESO/Garching

Järvinen, A. S.: Gamma-Ray Bursts: Terminal STELLAR Activity. Konkoly Observatory, Budapest, Ungarn

Järvinen, S. P.: When the Sun was young: studying young solar analogues. Konkoly Observatory, Budapest, Ungarn

de Jong, R.: GHOSTS: Tales from the outskirts of nearby disk galaxies. Evolution of galaxies, their central black holes and large-scale environment, Potsdam

de Jong, R.: Ghosts: Bulges, Halos, And The Stellar Outskirts Of Massive Disk Galaxies. Chemistry, dynamics, and structure of the Milky Way Workshop, Beijing, China

de Jong, R.: Mass-to-light ratio estimates of stellar populations. RAVE meeting, Groningen, Niederlande

de Jong, R.: 4MOST - 4meter Multi-Object Spectrographic Survey Telescope. Gaia Chemo-Dynamical Survey (GCDS) Survey science, Nice, Frankreich

de Jong, R.: Milky Way structure science with HETDEX. HETDEX spring science meeting, München

de Jong, R.: ESO's 4m-telescopes. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

de Jong, R.: 4MOST - Positioner concepts. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

de Jong, R.: 4MOST - Defining the efficiency of the facility. 4MOST Kickoff meeting, AIP,

Potsdam

de Jong, R.: 4MOST Management structure. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Kelz, A.: Gitter in Astronomischen Spektrographen. Technologietag Berliner Glas, AIP, Potsdam

Kelz, A.: Astrophotonik: Ein neuer „Stern“ am Himmel der optischen Technologien. Festkolloquium 10 Jahre OptecBB, Berlin

Kelz, A.: ERASMUS-F: a pathfinder for an E-ELT 3D-Instrumentation. SPIE Astronomical Instrumentation, San Diego, USA

Kelz, A.: AIP facilities. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Kehrig, C.: An integral field view of the ionized gas in early-type galaxies. Calar Alto Legacy Integral Field Area Survey (CALIFA) Kick-off Meeting, Almeria, Spanien

Kehrig, C.: The Integral Field Spectroscopy Technique. Workshop on Integral Field Spectroscopy of Wolf-Rayet galaxies, Paris, Frankreich

Khalatyan, A.: Virtual Research Environment for CLUES. AG-2010, Bonn

Klar, J.: A detailed view on filaments and sheets of the warm-hot intergalactic medium . Seminar UAM, Madrid, Spanien

Klar, J.: A detailed view on filaments and sheets of the warm-hot intergalactic medium. Doktorantenseminar Univ. Potsdam

Küker, M.: Internal rotation, meridional flow, and magnetic activity of Arcturus. 13th MHD days, FZ Dresden-Rossendorf

Lamer, G.: Distant clusters of galaxies, Dark Energy, and the eROSITA project. Seminar Univ. Potsdam

Lamer, G.: Extragalactic X-ray point sources. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Mann, G.: Solar Energetic Particles Energetic Electrons. ESA/EPT Workshop, Kiel

Mann, G.: Generation of Energetic Protons and the Gamma-ray Radiation During Solar Flares. EGU Annual Conference, Wien, Österreich

Mann, G.: Electron Acceleration at the Solar Flare Reconnection Outflow Shocks. EGU Annual Conference, Wien, Österreich

Mann, G.: Radio and Hard X-Ray Signatures of Electron Acceleration During Solar Flares. 10th RHESSI Workshop, Annapolis, USA

Mann, G.: Generation of Energetic Protons and the  $\gamma$ -ray Radiation During Solar Flares. 10th RHESSI Workshop, Annapolis, USA

Mann, G.: Conditions of Electron Acceleration by Magnetic Reconnection During Solar Flares. 10th RHESSI Workshop, Annapolis, USA

Mann, G.: REPORT Status of Solar Observations with LOFAR. GLOW Annual Meeting, Bochum

Mann, G.: Generation of Energetic Protons and the Gamma-ray Radiation During Solar Flares. DPG-Frühjahrstagung, Bonn

Mann, G.: Technical Facilities at the Astrophysical Institute Potsdam. ESA/STIX Meeting, Zürich, Schweiz

Mann, G.: REPORT Status of Solar Observations with LOFAR. CESRA, La Roche, Belgien

Mann, G.: Budget of Energetic Electrons During Solar Flares in the Framework of Magnetic Reconnection. CESRA, La Roche, Belgien

Mann, G.: Generation of Energetic Electrons During Solar Flares. COSPAR, Bremen

Mann, G.: Conditions of Electron Acceleration by Magnetic Reconnection During Solar Flares. COSPAR, Bremen

Mann, G.: Formation of Shock Waves in the Corona and Near-Sun Interplanetary Space. SCOSTEP, Berlin

Mann, G.: Solar Observations with LOFAR. Planetary Radio Emission VII, Graz, Österreich

Mann, G.: Status of the Solar LOFAR KSP. LOFAR Splinter Meeting, Graz, Österreich

Mann, G.: Status of the Solar LOFAR KSP. Solar KSP Workshop, AIP, Potsdam

Mann, G.: First LOFAR Observations of the Sun. Kleinheubacher Tagung (URSI), Miltenberg

Minchev, I.: Radial Mixing in the Milky Way Disk: Constraints on Spiral Structure. ESO

- Workshop MW2010 „The Spiral Structure in the Milky Way“, Bahia Inglesa, Chile
- Minchev, I.: Galactic Disks: Ringing and Streaming. Invited seminar talk, ESO, Santiago, Chile
- Minchev, I.: Galactic Disks: Ringing, Streaming and Mixing. Univ. de Chile, Santiago, Chile
- Minchev, I.: A New Mechanism for Galactic Disk Mixing: Implications to Galactic Disk Evolution. Evolution of galaxies, their central black holes and large-scale environment, Potsdam
- Miteva, R.: Shock waves and particle acceleration in the corona and IP space. 10th CESRA Workshop, La Roche en Ardenne, Belgien
- Müller, M.: Transit Doppler Imaging of Extrasolar Planets. TU, Berlin
- Müller, M.: Lighthouses, Fireflies and Extrasolar Planets. Potsdam Graduate School Symposium, Univ. Potsdam, Potsdam-Golm
- Müller, M.: Transit Doppler Imaging of Extrasolar Planets. YETI workshop, Jena
- Müller, V.: Cosmology from Large-scale Structure. MPI für Gravitation Golm, Potsdam
- Muñoz Cuartas, J. C.: The Redshift Evolution of LCDM Halo Parameters. Cosmic Radiation Fields: Sources in the early Universe CRF2010, Hamburg
- Ocvirk, P. Bayesian tools for the analysis of the spectra of galaxies and their stellar populations. 6th conference on Astronomical Data Analysis, Monastir, Tunesien
- Olaya J. C.: Use of VPH gratings in Astronomy. Technologietag Berliner Glas, AIP, Potsdam
- Önel, H.: Solar Orbiter: New structural model, status and schedule of German contribution to STIX. Solar Orbiter STIX meeting, Prag, Tschechien
- Önel, H.: Imaging with STIX. STIX, Berkeley, USA
- Önel, H.: Solar Orbiter: Status and schedule of German contribution to STIX. premeeting for Solar Orbiter instrument review / FHNW, Windisch, Schweiz
- Önel, H.: Instrument Structural Mathematical Model (SAMM) for STIX (Spectrometer/Telescope for Imaging X-rays) - Solar Orbiter Project. ESA Instrument Design and Schedule Review, Zürich, Schweiz
- Önel, H.: Solar Orbiter: Enhanced structural model, status and schedule of German contribution to STIX. STIX Progress Meeting 1, Windisch, Schweiz
- Padilla Michel Y.: Whispering-gallery modes influence in astrophysical instrumentation. InnoFSPEC Seminar, Golm
- Partl, A.: A simple model of the UV background field. CLUES group meeting, Madrid, Spanien
- Partl, A.: The evolution of the ionised IGM after the era of reionisation. Astroseminar Univ. Potsdam, Potsdam
- Piffl, T.: Hypervelocity stars: simulations within the context of the accreted satellite scenario. Kolloquium Dr. Remeis Sternwarte Bamberg, Bamberg
- Piffl, T.: Hypervelocity stars: simulations within the context of the accreted satellite scenario. Kolloquium TLS, Tautenburg
- Piffl, T.: Fast stars in the Milky Way: Simulations of Hypervelocity stars PLUS the local escape speed with RAVE revisited. RAVE meeting, Groningen, Niederlande
- Rambold, W.: 4MOST - definition design phases. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam
- Rädler, K.-H.: Mean-field diffusivities in passive scalar and magnetic field transport in turbulent potential flows. 13th MHD Days, FZ Dresden-Rossendorf
- Rendtel, J.: Der Fall 2008 TC3. 9. Observatorio del Teide Technical Meeting, Staufen
- Rendtel, J.: Meteoroiden in der Erdatmosphäre. 1. Deutsches Meteoriten-Kolloquium, Kuhfelde
- Rendtel, J.: High inclination meteor showers. International Meteor Conference 2010, Armagh, UK
- Riebe, K.: CLUES - Virtual Research Environment, together with Arman Khalatyan. AG Tagung, VO Splinter Meeting, Bonn
- Riebe, K.: MultiDark Database - Talk, Demo and Tutorial. MultiDark Workshop, Trujillo,

Spanien

Riebe, K.: CLUES and STECKMAP: two projects at AIP. GAVO Face2Face Meeting, Garching

Rüdiger, G.: The stability of toroidal magnetic fields in rotating stellar tachoclines. IV. HELAS conference, Lanzarote, Spanien

Rüdiger, G.: Helicity and alpha-effect by magnetic instabilities. AIfA, Bonn

Rüdiger, G.: Helicity by Tayler instability. NORDITA, Stockholm, Schweden

Rüdiger, G.: Instability of MHD Taylor-Couette flows. FZ Dresden-Rossendorf

Rüdiger, G.: Tayler instability and MRI in laboratory experiments. IAU 274: Advances in Plasma Astrophysics, Naxos, Italien

Rüdiger, G.: Magnetic instabilities and their astrophysical relevance. Ben Gurion Univ., Beer-Sheva, Israel

Sandin, C.: Integral-Field Spectroscopy Data Reduction Made Easy With p3d. IFUs in the era of JWST, Baltimore, USA

Sandin, C.: Unfolding Properties of Mass Loss at the Tip of the Asymptotic Giant Branch. IAA, Granada, Spanien

Scannapieco, C.: The formation of galactic disks: insights from cosmological simulations. Workshop: The chemical enrichment of the Milky Way, Ringberg Castle

Scannapieco, C.: Formation of disk galaxies in cosmological simulations. Evolution of galaxies, their central black holes and large-scale environment, Potsdam

Scannapieco, C.: Numerical simulations of the formation of galaxies in a cosmological context. Albert Einstein Institute, Potsdam-Golm

Schnurr O.: The most massive stars. USM, München

Schnurr O.: The most massive stars. AG Herbsttagung, Bonn

Schnurr O.: 4MOST - ESO deliverables. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Schönherr, G.: Monte Carlo Modeling cyclotron lines (I): Review and Revision. MAGNET-Collaboration meeting, Tübingen

Schulze, A.: Studying black hole growth in the local universe. Univ. of Texas at Austin: Extragalactic Seminar, Austin, USA

Schulze, A.: Studying black hole growth from AGN distribution functions and the black hole bulge relation. Princeton Univ.: Galread Seminar, Princeton USA

Schwobe, A.: X-ray surveys with SDSS/BOSS. Consortium meeting SSC24, Santander, Spanieno

Schwobe, A.: Galactic X-ray sources and XMM lessons learned. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Stäude, J.: „Relativitätshimmel“ und Sonnenforschung. Lyons Club Potsdam, Sitzung, Inselhotel Hermannswerder, Potsdam

Steinmetz, M.: RAVE - status and prospects. GREAT WGA3 meeting, Lund, Schweden

Steinmetz, M.: RAVE. Celebrating the AAO: Past, Present, and Future, Coonabarabran, Australien

Steinmetz, M.: Dark Energy: Planned Missions. Astroteilchenphysik in Deutschland: Status und Perspektiven, Zeuthen

Steinmetz, M.: RAVE. SEGUE collaboration meeting, Santa Cruz, USA

Steinmetz, M.: The Milky Way as a Cosmological Laboratory. Physikalisches Kolloquium, Freiburg

Steinmetz, M.: The Milky Way as a Cosmological Laboratory. Astrophysics Seminar AEI, Potsdam

Steinmetz, M.: RAVE. The Chemical Enrichment of the Milky Way Galaxy, Schloss Ringberg, Germany

Steinmetz, M.: Galactic Archeology in the Era of Mega Surveys. Colloquium National Central Univ., Taipei, Taiwan

Steinmetz, M.: Galactic Archeology in the Era of Mega Surveys. Colloquium Academia

Sinica, Taipei, Taiwan

Steinmetz, M.: Initiatives in Astronomical Software. JENAM 2010, Lisbon, Portugal

Steinmetz, M.: Leibniz-Einrichtungen im internationalen Wettbewerb. Leibniz Führungskolleg, Schloss Liebenberg

Steinmetz, M.: Modelling the Milky Way: Challenges in Scientific Computing and Data Analysis. The Future of Astrocomputing, San Diego, USA

Steinmetz, M.: From the Big Bang to the Milky Way: Challenges in Scientific Computing and Data Analysis. Royal society seminar Computational frontiers in scientific discovery, London, UK

Steinmetz, M.: The Milky Way as a Cosmological Laboratory. Meteorologisches Kolloquium, Leipzig

Steinmetz, M.: RAVE. Big Science with Small Telescopes, Schloss Dornburg

Steinmetz, M.: Lessons learned from RAVE and other surveys. 4MOST Kickoff meeting, AIP, Potsdam

Storm, J.: Calibration of the Cepheid PL relation from Baade-Wesselink distances of Galactic and Magellanic Cloud Cepheids. ARAUCARIA meeting, AIP, Potsdam

Strassmeier, K. G.: Stellar surface structure and (low-mass) stellar evolution. ESO Garching

Strassmeier, K. G.: Transit Doppler Imaging of exoplanets. ESF Univ. Graz, Baurisch-Kölldorf, Österreich

Strassmeier, K. G.: Spots on other stars. Helas meeting, Berlin

Strassmeier, K. G.: Recent advances in spectropolarimetry and the prospects for the E-ELT. IAU Symp. 274, Giardini Naxos, Italien

Strassmeier, K. G.: The zoo of starspots. IAU Symposium 273 „Physics of Sun and Star Spots“, Ventura, Kalifornien, USA

Strassmeier, K. G.: STELLA: two robotic telescopes for stellar activity. Kolloquium, Univ. Beijing, China

Strassmeier, K. G.: A PEPSI for the LBT, Kolloquium Univ. Nanjing, China

Strassmeier, K. G.: Spectropolarimetry: first LBT, then E-ELT: What the rest of the wavefront can tell you. PieroFest, Kloster Seon

Strassmeier, K. G.: The robotic STELLA facility and exoplanet research. Univ. Jena

Verma, M., Denker, C.: Horizontal flow fields observed in Hinode/SOT G-band images. Hinode-4 meeting, Palermo, Italien

Verma, M., Denker, C.: The dynamic Sun. DAAD WISE scholarship meeting, Berlin

Vlajic, M.: Outer Disks of Sculptor Spirals. Dynamics and Evolution of Disk Galaxies, Moskau, Russland

Vocks, C.: Scattering of solar energetic electrons in interplanetary space. CESRA2010, La Roche en Ardenne, Belgien

Vocks, C.: First Light at Potsdam-Bornim. 2nd GLOW Single Station Meeting, Bochum

Vocks, C.: Solar Observations with LOFAR. AG Tagung 2010, Bonn

Vocks, C.: Vlasov kinetic models for electrons in the solar corona and wind. Physikalisches Kolloquium, Univ. Potsdam

Vocks, C.: Solar Dynamic Spectra. 4th Solar KSP Workshop, AIP, Potsdam

Vocks, C.: Vlasov kinetic models of coronal expansion and solar wind acceleration. ISSI Workshop on coronal heating and solar wind acceleration, Berne, Schweiz

Warmuth, A.: Energy partition in solar flares: Relationship with flare importance and consequences for particle acceleration. 10th RHESSI Workshop, Annapolis, USA

Warmuth, A.: Energetic Processes in Solar Eruptive Events. Colloquium, Inst. of Physics & Astronomy, Univ. Potsdam

Warmuth, A.: Globally Propagating Waves in the Solar Corona: an Introduction. COSPAR 2010, Bremen

Weber, M.: First results from the STELLA robotic observatory. Big Science with Small Telescopes, Schloss Dornburg

Weilbacher, P.: 3D Spectroscopic Observations of Dwarf Galaxies. Dwarf Galaxies: Keys to

Galaxy Formation and Evolution, JENAM 2010, Lisbon, Portugal

Weilbacher, P.: MUSE Pipeline/DRS Status. MUSE Science Team Meeting, Zürich, Schweiz

Weilbacher, P.: Distribution and characterization of star formation in interacting and merging galaxies. MUSE Science Team Meeting, Zürich, Schweiz

Weilbacher, P.: MUSE Data Reduction Software Status. MUSE DRS Meeting, AIP, Potsdam

Weilbacher, P.: MUSE Data Reduction Software. MUSE Science Busy Week, Aussois, Frankreich

Weilbacher, P.: Young Open Clusters. MUSE Stellar science case Meeting, AIP, Potsdam

Williams, M.: RAVE status 2010. RAVE meeting, Groningen, Niederlande

Williams, M.: Kinematics of the solar suburb with RAVE. RAVE meeting, Groningen, Niederlande

Williams, M.: Kinematics of the extended solar neighbourhood with RAVE. Galaxies and their masks, Soussvlei, Namibia

Williams, M.: Kinematics of the solar suburb with RAVE. Kolloquium, ARI/ZAH, Heidelberg

Williams, M.: Searching for structures and streams in the solar suburb with RAVE. Evolution of galaxies, their central black holes and large-scale environment, Potsdam

Wisotzki, L.: AGN host galaxies and the connection to galaxy evolution. KalifornienLIFA Kickoff Meeting, Almeria, Spanien

Wisotzki, L.: Quasars and the cosmic UV background. Physikalisches Kolloquium, Univ. Innsbruck, Österreich

Wisotzki, L.: Studying the assembly of galaxies with MUSE. IFUs in the era of JWST, Baltimore, USA

Wisotzki, L.: The Multi-Unit Spectroscopic Explorer for the ESO-VLT: a novel way of observing. Astronomisches Seminar, Univ. Innsbruck, Österreich

Wisotzki, L.: MUSE GTO planning „High redshift galaxies“ - Status Report. MUSE Science Busy Week, Aussois, Frankreich

Wisotzki, L.: Guaranteed Time Observations with MUSE the framework. MUSE Science Team Meeting, Zürich, Schweiz

Wisotzki, L.: Active Galactic Nuclei in HETDEX. HETDEX Science Meeting, München

Wisotzki, L.: Quasars and the cosmic UV background. Astronomisches Kolloquium, Univ. Hamburg

Wisotzki, L.: Constraining LAE properties with MUSE. MUSE high-z Science Meeting, AIP, Potsdam

Zinnecker, H.: 30 Doradus - the giant HII region in the LMC. Kolloq., Univ. Innsbruck

Zinnecker, H.: The early evolution of embedded dense star cluster. JWST and ELT - an ideal combination, ESO Garching

Zinnecker, H.: The properties and origin of the 30 Doradus starburst cluster. VIIIth Annual Chilean Astronomical Society Meeting, Concepción, Chile

Zinnecker, H.: On the origin of 30 Dor and other super star clusters. From Stars to Galaxies, Gainesville, Florida

Zinnecker, H.: SOFIA - first light and next steps. Highlight-Vortrag AG Tagung, Bonn

Zinnecker, H.: The properties and origin of the 30 Dor starburst cluster. NASA-DRYDEN Flight Centre, Palmdale, USA

Zinnecker, H.: The Stratospheric Observatory For Infrared Astronomy (SOFIA). ESO, Garching

Zinnecker, H.: The formation of massive stars - key issues. The 5th Zermatt ISM Symposium, Zermatt, Schweiz

Zinnecker, H.: The formation of massive stars. ETH Zürich, Schweiz

Zinnecker, H.: Star clusters in the era of large surveys. Session summary, JENAM Lissabon, Portugal

## 7.2 Populärwissenschaftliche Vorträge

- de Jong, R.: The Milky Way and other galaxies. Open lectures Grundschule Potsdam, Potsdam
- Denker, C.: Die aktive Sonne – Weltraumwetter und dessen Auswirkungen auf das System Erde. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin-Spandau
- Fröhlich, H.-E.: Vom Urknall zum Urmenschen - die kosmischen Grundlagen unserer Existenz. Besuch von Schülern aus Erfurt, AIP, Potsdam
- Fröhlich, H.-E.: Lost in Space - von „Vulkan“ und anderen Geisterplaneten. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Fröhlich, H.-E.: Die dunklen Seiten des Kosmos. Tag der Naturwissenschaften, Berlin-Pankow
- Fröhlich, H.-E.: Die dunklen Seiten des Kosmos. Tag der Naturwissenschaften, Berlin-Pankow
- Fröhlich, H.-E.: Trojaner überall? Vortrag vor Schülern, AIP, Potsdam
- Fröhlich, H.-E.: Lost in Space - von „Vulkan“ und anderen Geisterplaneten. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin-Spandau
- Gavignaud, I., Köppen M.: Verhungerte, riesige schwarze Löcher und ihre Gast-Galaxien. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Gavignaud, I.: Verhungerte, riesige schwarze Löcher und ihre Gast-Galaxien. Girl's Day am AIP, Potsdam
- Kelz, A.: Colours and Spectroscopy in astronomy. visit Danish school class, AIP, Telegrafenberg
- Liebscher, D.-E.: Was ist Energie? Urania, Berlin
- Liebscher, D.-E.: Mit 100000 Sachen um die Sonne - warum bemerken wir nichts? Schüler des Albert-Schweitzer-Gymnasiums Erfurt im AIP, Potsdam
- Liebscher, D.-E.: Vom Anfang und Ende der Zeit. Heinz-Nixdorf-Forum, Paderborn
- Liebscher, D.-E.: Vom Regenschirm zur Relativitätstheorie. Astronomisches Sommerlager, Schnett
- Liebscher, D.-E.: Physik des Tanzens. Astronomisches Sommerlager, Schnett
- Liebscher, D.-E.: Chemie mit Urknall. Besuch von Schülern des Gymnasiums Erding II im AIP, Potsdam
- Liebscher, D.-E.: Vom Anfang und Ende der Zeit. Urania, Berlin
- Liebscher, D.-E.: Sonnenuhr und Sonnenkompass. Urania, Berlin
- Liebscher, D.-E.: Vom Regenschirm zur Relativitätstheorie. Marie-Curie-Gymnasium, Ludwigsfelde
- Liebscher, D.-E.: Einstein und das gespiegelte Licht. Marie-Curie-Gymnasium, Ludwigsfelde
- Liebscher, D.-E.: Verkehrsradar im Universum. Planetarium, Aschersleben
- Müller, M.: Ferne Welten außerhalb unseres Sonnensystems. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin-Spandau
- Önel, H.: Feuerwerk auf der Sonne. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Partl, A.: Wir alle sind aus Sternenstaub. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Rendtel, J.: Meteoritenfälle und -funde in Deutschland. Urania-Planetarium, Potsdam
- Rendtel, J.: Die Erde im Perseidenstrom. Mittwochsvortrag, Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Berlin
- Rendtel, J.: Kleinplanet 2008 TC3 stürzt auf die Erde. Urania-Planetarium, Potsdam
- Rendtel, J.: Die Erde zwischen Strömen aus Kometenstaub. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Rendtel, J.: Das astronomische Jahr 2010. Urania-Planetarium, Potsdam
- Riebe, K.: Helden am Himmel - Geschichte(n) der Sternbilder. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Riebe, K.: Megacrash im Universum - Galaxienkollisionen. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam
- Roth, M. M.: Astrophotonik: Ein neuer Stern am Himmel der optischen Technologien für

die Astronomie. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Schnurr O.: Die schwersten Sterne des Universums. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Schnurr O.: Die schwersten Sterne. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin-Spandau

Scholz, R.-D.: Das Rätsel des Weihnachtssterns. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Schwoppe, A.: Astronomie im 21. Jahrhundert. Tag der Wissenschaften, Luckenwalde

Schwoppe, A.: Astronomie im 21. Jahrhundert. Tag der Wissenschaften und Kultur, Fontane-Gymnasium, Rangsdorf

Schwoppe, A.: Astronomie im 21. Jahrhundert - die großen Fragen. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Schwoppe, A.: Mit dem Zollstock durch das Universum. Sommerakademie, Potsdam

Stäude, J.: Relativität und Sonnenforschung. Lyons Club, Potsdam

Steinmetz, M.: Das Universum: schön, elegant oder grotesk? öffentlicher Abendvortrag, FH Rosenheim

Steinmetz, M.: Galaktische Archäologie: Ausgrabungen in der Milchstraße. Öffentlicher Abendvortrag, Wilhelm-Foerster-Sternwarte, Berlin

Steinmetz, M.: Das Astrophysikalische Institut Potsdam. Besuch der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin am AIP, Potsdam

Steinmetz, M.: Das Astrophysikalische Institut Potsdam - mehr als 300 Jahre astrophysikalische Forschung mit hervorragenden Aussichten für die Zukunft. Unternehmerverband Berlin-Brandenburg, Berlin

Strassmeier, K. G.: Exoplaneten. Astro IV Fachtagung pro Astro, Potsdam

Vocks, C.: Die Sonne - unser nächster Stern. Tag der Wissenschaften und Kultur, Fontane-Gymnasium, Rangsdorf

Vocks, C.: Die Sonne - unser nächster Stern. 8. Astronomietag der VdS, Potsdam

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

Vocks, C.: LOFAR - Ein Radioteleskop der nächsten Generation. Vortrag am Planetarium am Insulaner, Berlin

Vocks, C.: In the Sun's fire – Solar Activity and Space Weather. Potsdam Science Lounge: Fire, Potsdam

Vocks, C.: LOFAR - Ein Radioteleskop der nächsten Generation. Vortrag vor Physiklehrern am GFZ, Potsdam

Warmuth, A.: Sonnenstürme und Weltraumwetter. Lange Nacht der Wissenschaften, AIP, Potsdam

Warmuth, A.: Im Feuer der Sonne. Ausstellungseröffnung im Zeiss-Grossplanetarium, Berlin

Warmuth, A.: Sonnenstürme und Weltraumwetter. Tag der Wissenschaft, Weinberg-Gymnasium, Kleinmachnow

Williams, M.: Careers in astronomy. BBIS school, Berlin

Wisotzki, L.: Mit dem Hubble-Teleskop das Weltall erkunden. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin-Spandau

Wisotzki, L.: Galaxien, Quasare, Schwarze Löcher. Planetariumsvortrag, Cottbus

Wisotzki, L.: Entstehung und Entwicklung von Galaxien. Besuch einer Schülergruppe am AIP, Potsdam

Wisotzki, L.: Mit dem Hubble-Teleskop das Weltall erkunden. Sternennacht am Donnerstag, AIP, Potsdam

Wisotzki, L.: Galaxien, Schwarze Löcher, Quasare. Antrittsvorlesung, Univ. Potsdam

Zinnecker, H.: SOFIA - ein Paradebeispiel deutsch-amerikanischer wissenschaftlicher Zusammenarbeit. NASA-Ames, Kalifornien, USA

### 7.3 Gastaufenthalte (2 Wochen und länger)

Anguiano: RSAA, Mount Stromlo & Siding Spring Obs., Canberra, Australien, 09.01.-10.04.  
Arlt: Kiepenheuer-Institut, Freiburg, Deutschland, 04.01.-28.01.  
Dubinovska: Sino-German Center for research promotion, Weihai, China, 15.08.-28.08.  
Dubinovska: Univ. Miguel Hernandez de Elche, Spanien, 12.02.-26.02.  
Forero-Romero: NMSU, Las Cruces, USA, 17.11.-02.12.  
Gottlöber: NMSU, Las Cruces, USA, 17.11.-02.12.  
Gottlöber: UAM, Madrid, Spanien, 25.04.-30.05.  
Hubrig: ESO, Garching, Deutschland, 07.06.-26.06 und 15.11.-04.12.  
Minchev: Univ. of Rochester, Rochester, NY, USA, 23.11.-31.12.  
Piff: Univ. Beijing, China, 04.07.-23.07.  
Rädler: NORDITA, Stockholm, Schweden, 10.01.-14.02., 10.03.-31.03., 23.06.-09.07.,  
04.08.-27.08. und 27.09.- 21.10.  
Scannapieco: Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spanien, 07.06.-30.06.  
Schulze: Univ. of Texas at Austin, Austin, USA, 01.02.-17.07.  
Schulze: Princeton Univ., Princeton, USA, 01.05.-21.05.  
Streich: Penn State Univ. and Univ. of Washington, USA, 06.06.-20.06.  
Williams: Univ. of Exeter, UK, 21.11.-05.12.  
Zinnecker: NASA-Ames, USA, Februar 2010

### 7.4 Beobachtungsaufenthalte, Messkampagnen

Balthasar, Puschmann: The magnetic field in sunspot fine structures, moatflow and MMFs,  
VTT, 11.05.-25.05  
Balthasar, mit K. Nagaraju (MPS): GREGOR instrumental polarization, GREGOR solar  
telescope, 11.05.-25.05  
Chiappini (Ramirez, I., et al.): Abundances of red giants in the inner disk of the Galaxy:  
assembling a homogeneous data set to reliably constrain chemical evolution models,  
ESO, VLT, FLAMES, 38,4 h  
Chiappini (Mannucci, F., et al.): The mass-metallicity relation at  $z=5$ , ESO, VLT, ISAAC,  
28 h  
Chiappini (Nordstrom, B., et al.): Metal poor stars and the Origin of the first CNO in the  
Universe, ESO, VLT, X-Shooter, 13 h  
Dall'Aglio: Nailing the cosmic UV background at  $z = 3.6$  with the proximity effect: Em-  
ploying X-Shooter for precision cosmology, ESO, VLT, X-Shooter, 30 h  
Denker: High resolution spectroscopy of type II spicules, ENO, VTT, Echelle Spectrograph,  
16.11.-30.11.  
Denker: Installation of GFPI thermal enclosure, GREGOR solar telescope, 07.08.-15.08.  
Denker, Balthasar: GFPI commissioning, GREGOR solar telescope, 30.03.-18.04.  
Gerssen, Husemann, Kupko: Mapping mechanical and radiative feedback in low luminosity  
AGN, ESO, VLT, VIMOS, 24 h  
Hubrig, Strassmeier, Arlt (Dall, et al.): The interplay of stellar oscillations and magnetic  
fields, ESO, VLT, UVES, 1 h  
Hubrig (Hamann, et al.): Search for magnetic fields in the most-evolved massive stars,  
ESO, 2,0 m, FORS2, 2 Nächte  
Järvinen, S., Carroll, Ilyin, Müller, M., Strassmeier, Weber: Hot Jupiter WASP-18b: a  
test-bed for magnetic star-planet interaction, ESO, 3,6 m, HARPS, 5 Nächte  
de Jong: The Nature of the Baryon Accretion on M83, ESO, VLT, VIMOS, 9 h  
Kupko, Gerssen, Scannapieco, Husemann, Wisotzki: Mapping the counter rotating stellar  
and gas disks in NGC 1320, ESO, VLT, VIMOS, 5 h  
Maddox, Wisotzki: A large area, flux-limited K-band quasar survey. Constraining dusty  
absorbers and unified models. ESO, VLT, FORS, 30 h  
Maddox, Wisotzki: A large, K-band flux limited quasar survey, DSAZ, 3,5 m, MOSCA, 3  
Nächte  
Müller, M., Strassmeier, Weber, Carroll: A spectrum of the hot-Jupiter of WASP-33, LBT,

LUCIFER, 4 h

Roth et al.: Probing intracluster stellar populations with planetary nebulae, DSAZ, 3,5 m, PMAS, 15.03.-19.03.

Roth et al.: AndroPass - a survey for the PNe in the central kpc of M31, DSAZ, 3,5 m, PMAS, 01.09.-05.09.

Sandin, mit P. Lundqvist: Revealing the internal motions in the pulsar-wind nebula of SNR 0540-69.3, ESO, VLT, VIMOS, 11 h

Schnurr: What is the true nature of MWC 349A?, LBT, LUCIFER, 1 h

Schnurr (Clark et al.): Binaries in the Arches cluster: How massive do they go?, ESO, VLT, SINFONI, 29 h

Schnurr (Chene et al.): Discovery of many new LBV candidates, Gemini South, GMOS, 8,7 h

Schnurr (Chene et al.): Constraining the evolution of young star clusters, Gemini South, GMOS, 8,7 h

Schnurr (Sana et al.): Physical and orbital properties of the most massive early-type binaries, ESO, VLT, X-Shooter, 2,45 Nächte

Schnurr (Sana et al.): Probing the close environment of massive stars, ESO, VLT, NACO, 3 Nächte

Scholz (S. Röser et al.): Trigonometric parallaxes of late-M-, L-, and T-dwarf candidates, DSAZ, 3,5 m, Omega 2000, 2 Nächte

Scholz (S. Röser et al.): Parallax of a new Y dwarf candidate, DSAZ, 3,5 m, Omega 2000, 6×0,5 h (DDT time)

Scholz, Bihain, Schnurr, Storm: Classifying nearby and cool brown dwarfs, LBT, LUCIFER, 7,5 h

Scholz, Zinnecker (McCaughrean, et al.):  $\varepsilon$  Indi,Ba,Bb: individual dynamical masses for the nearest known binary brown dwarf system, ESO, VLT, FORS2+NACO, 4+1,5 h, respectively

Schwöpe (Parsons, et al.): Precise masses and radii from eclipsing white dwarf / low-mass M dwarf binary stars, ESO, VLT, ULTRACAM, 5 Nächte

Schwöpe, mit A. Pires: Deep optical investigation of new candidate isolated neutron stars, LBC, 3 h

Schwöpe (Marsh, et al.): Precise masses and radii from eclipsing white dwarf / low-mass M dwarf binary stars, ESO, VLT, X-Shooter, 2 Nächte und ESO, NTT, SOFI+ULTRACAM, 6+2 Nächte

Schwöpe, Lamer, de Hoon (Quintana, et al.): Studying the evolution of cosmic structures with very distant, X-ray luminous galaxy clusters, ESO, VLT, FORS2, 22 h

Schwöpe, Lamer, de Hoon (Fassbender et al.): Studying cosmic evolution with distant X-ray clusters of galaxies, DSAZ, 3,5 m, Omega 2000, 5 Nächte

Steinmetz et al.: RAVE survey, AAO, 6dF, UKST, 300 Nächte

Storm: Calibrating the Cepheid extra-galactic distances scale with Local Group maser galaxy IC10, LBC, 2 h

Strassmeier et al., Messkampagnen mit robotischen Teleskopen:

- : Time-series Doppler imaging, STELLA-I + SES
- : Orbits of active binaries, STELLA-I + SES
- : Long-term rotational modulation studies of spotted stars, APT & STELLA

Verma, Denker: Spectroscopy of a decaying sunspot, VTT, 16.11.-30.11.

Verma, Denker, Balthasar: Evolution and decay of sunspots, VTT, 04.04.-18.04.

Wisotzki (S. F. Sanchez, et al.): Calar Alto Legacy Integral Field Area Survey, DSAZ, 3,5 m, PMAS/PPak, 210 Nächte

Zinnecker (E. Becklin et al.): Dynamical evolution of the BN/KL infrared star cluster, Keck-II LGS-AO, 3 halbe Nächte

## 7.5 Erfolgreiche Proposals für Satellitenobservatorien

- Denker, Deng, Wang: High-resolution multi-wavelength study of small-scale jets on the solar disk, Hinode Observing Proposal (HOP 0176), 18.11.–29.11.
- Hubrig (Ayres, T. R., et al.): Advances Spectral Library (ASTRAL) Project: Cool stars, HST, 2,0 m, STIS, 146 Primary Spacecraft Orbits in Cycle 18
- de Jong: The Stellar Halo Profiles of Massive Disk Galaxies, HST, ACS, 25 orbits
- de Jong (Holwerda, B., et al.): New HERSchel Multi-wavelength Extragalactic Survey of Edge-on Spirals (NHEMESIS), Herschel, 10.3 h of priority 2
- de Jong (Radburn-Smith, D., et al.): Disk Truncations: Probing Galaxy Formation at the Limits, HST, ACS+WFC3, 17 orbits
- Schönherr (Caballero et al.): Monitoring transient accreting X-ray pulsars in the field of the Key programme, INTEGRAL, data rights
- Schönherr (Caballero et al.): INTEGRAL observations of A0535+26 in outburst, INTEGRAL, 500 ksec
- Schönherr (Kühnel et al.): Accretion clumpiness in 4U 1700-377, INTEGRAL, data rights
- Schönherr (Kreykenbohm et al.): Tracking the pulse period of 4U 1907+09, INTEGRAL, data rights
- Schönherr (Santangelo et al.): Target of Opportunity Observation(s) of Known and Unknown X-ray Pulsating Transients, INTEGRAL, 800ksec (TOO)
- Schönherr (Pottschmidt et al.): Cyclotron Resonance Scattering Features in Transient Accreting X-ray Pulsars with Suzaku, Suzaku, 45 ksec
- Schwöpe: Polars - soft X-ray emitters, ESA, XMM - Newton, 73 ksec
- Schwöpe (Walter, et al.): EF Eridani in the low state, ESA, XMM - Newton, 63 ksec
- Schwöpe (Motch, et al.): Understanding two new extreme X-ray sources, ESA, XMM - Newton, 18 ksec
- Schwöpe, Lamer, de Hoon (Fassbender, et al.): Anchor point observations of the ICM scaling relation evolution at  $z = 1.56$ , ESA, XMM - Newton, 210 ksec
- Strassmeier, Fügner, Granzer, Fröhlich: Stellar differential rotation and starspot evolution in the open cluster IC4756, CoRoT LRC06, 45 targets, 140 days+nights
- Zinnecker, Scholz, Schwöpe, et al.: X-ray confirmation of proper motion selected star clusters, ESA, XMM - Newton, 28 ksec

## 7.6 Supercomputer-Projekte

- Gottlöber: A Coherent Hubble Volume Simulation for All-Sky ISW predictions and Large Scale Surveys, John von Neuman Institut für Computing (NIC), Juropa, 1.44 million core hours
- Gottlöber: The small scale structure of the universe, NIC, Juropa, 1.8 million core hours
- Gottlöber: Local Supercluster Simulation, Leibniz Rechenzentrum München, 2,0 m, AL-TIX, 6.1 million hours
- Scannapieco: Simulations of the formation of the Local Group galaxies, MareNostrum, Barcelona, Spanien, 500000 CPU hours

# 8 Veröffentlichungen

## 8.1 In Zeitschriften und Büchern

- Abadi, M. G., Navarro, J. F., Fardal, M., Babul, A., Steinmetz, M.: Galaxy-Induced Transformation of Dark Matter Halos. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **407** (2010), 435
- Abbas, U., de la Torre, S., Le Fèvre, O., . . . Gavignaud, I., et al.: The VIMOS-VLT Deep Survey: evolution in the halo occupation number since  $z \sim 1$ . *Mon. Not. R. Astron. Soc.*

- 406** (2010), 1306
- Abdo, A. A., Ackermann, M., Ajello, M., . . . Richter, G. M., et al. A change in the optical polarization associated with a  $\gamma$ -ray flare in the blazar 3C279. *Nature* **463** (2010), 919
- Arlt, R.: Solar Longitudes for 2010. WGN, Journal of the International Meteor Organization, **37** (2009), 173
- Arlt, R.: Solar Longitudes for 2011. WGN, Journal of the International Meteor Organization, **38** (2010), 180
- Arnaud, M., Bohringer, H., Jones, C., . . . Lamer, G., et al.: Galaxy Clusters Across Cosmic Time. *Astro2010: The Astronomy and Astrophysics Decadal Survey*, Science White Papers **4** (2009)
- Ascasibar, Y.: FiEstAS sampling - a Monte Carlo algorithm for multidimensional numerical integration. *Computer Physics Communications* **179** (2008), 881
- Auraß, H., Rausche, G., Berkebile-Stoiser, S., Veronig, A.: A microflare with hard X-ray correlated gyroresonance line emission at 314 MHz. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), A1
- Balthasar, H., Muglach, K.: The three-dimensional structure of sunspots II. The moat flow at two different heights. *Astron. Astrophys.* **511** (2010), A67
- Barentsen, G., Arlt, R., Koschny, D., et al.: The VMO file format. I. Reduced camera meteor and orbit data. WGN, Journal of the International Meteor Organization, **38** (2010), 10
- Barisevičius, G., Tautvaišienė, G., Berdyugina, S., . . . Ilyin, I.: Chemical Composition of the RS CVn-type Star 29 Draconis. *Baltic Astronomy* **19** (2010), 157
- van Boekel, R., Juhász, A., Henning, T., . . . Ratzka, T., et al.: Variable accretion as a mechanism for brightness variations in T Tauri S. *Astron. Astrophys.* **517** (2010), A16
- Bono, G., Stetson, P.B., Vandenberg, D.A., . . . Storm, J.: On a new near-infrared method to estimate the absolute ages of star clusters: NGC3201 as a first test case. *Astrophys. J.* **708** (2010), L74
- Breddels, M. A, Smith, M. C., Helmi, A., . . . Boeche, C., . . . Campbell, R., . . . Siviero, A., Steinmetz, M., . . . Williams, M., et al.: Distance determination for RAVE stars using stellar models. *Astron. Astrophys.* **511** (2010), A90
- Briquet, M., Korhonen, H., Gonzalez, J. F., Hubrig, S., Hackman, T.: Dynamical evolution of titanium, strontium, and yttrium spots on the surface of the HgMn star HD 11753. *Astron. Astrophys.* **511** (2010), A71
- Caballero, I., Pottschmidt, K., Bozzo, E., . . . Schönherr, G., et al.: INTEGRAL and RXTE observations of XTE J1946+274 in outburst. *Astronomers Telegram* **2692** (2010), 1
- Caffau, E., Ludwig, H.-G., Bonifacio, P., . . . Steffen, M., et al.: The solar photospheric abundance of carbon. Analysis of atomic carbon lines with the CO5BOLD solar model. *Astron. Astrophys.* **514** (2010), A92
- Caffau, E., Ludwig, H.-G., Steffen, M., et al.: Solar Chemical Abundances Determined with a CO5BOLD 3D Model Atmosphere. *Solar Physics* **263** (2010), 66
- Cairós, L. M., Caon, N., Zurita, C., Kehrig, C., Roth, M., Weilbacher, P.: Mapping the properties of blue compact dwarf galaxies: integral field spectroscopy with PMAS. *Astron. Astrophys.* **520** (2010), A90
- Cohen, O., Drake, J. J., Kashyap, V. L., . . . Elstner, D., et al.: Magnetic Structure of Rapidly Rotating FK Comae-type Coronae. *Astrophys. J.* **719** (2010), 299
- Cowley C. R., Hubrig S., Palmeri P., et al.: HD 65949: Rosetta stone or red herring. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **405** (2010), 1271
- Cowley, C. R., Hubrig, S., Gonzalez, J. F.: Lanthanides and other spectral oddities in a Centauri. Ce III, Nd III, Kr II, and broad absorption features. *Astron. Astrophys.* **523** (2010), A82
- Cowley, C. R., Hubrig, S., Gonzalez, J. F., Savanov, I.: Abundances in the Herbig Ae star HD 101412. Abundance anomalies,  $\lambda$  Boo-Vega characteristics?. *Astron. Astrophys.* **523** (2010), A65
- Crifo, F., Jasniewicz, G., Soubiran, C., . . . Veltz, L., et al.: Towards a new full-sky list of radial velocity standard stars. *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A10
- Crowther, P. A. , Schnurr, O. , Hirschi, R. , et al.: The R136 star cluster hosts several

- stars whose individual masses greatly exceed the accepted 150Msolar stellar mass limit. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **408** (2010), 731
- Cucciati, O., Marinoni, C., Iovino, A., ... Gavignaud, I., et al.: The VIMOS-VLT deep survey: the group catalogue. *Astron. Astrophys.* **520** (2010), A42
- Dall, T. H., Bruntt, H., Stello, D., Strassmeier, K. G.: Solar-like oscillations and magnetic activity of the slow rotator EK Eridani. *Astron. Astrophys.* **514** (2010), A25
- Dall’Aglio, A. and Gnedin, N. Y.: Analysis of methods for detecting the proximity effect in quasar spectra. *Astrophys. J.* **722** (2010), 699
- Denker, C.: Instrument and data analysis challenges for imaging spectropolarimetry. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 648
- Desmet, M., Briquet, M., Thoul, A., ... Ilyin, I., et al.: An asteroseismic study of the  $\beta$  Cephei star 12 Lacertae: multisite spectroscopic observations, mode identification and seismic modelling. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **396** (2009), 1460
- Dessauges-Zavadsky, M., D’Odorico, S., Schaerer, D., ... Tapken, C., et al.: Rest-frame ultraviolet spectrum of the gravitationally lensed galaxy “the 8 o’clock arc”: stellar and interstellar medium properties. *Astron. Astrophys.* **510** (2010), A26
- Donnarumma, I., Vittorini, V., Vercellone, S., ... Kurtanidze, O. M., et al.: The June 2008 Flare of Markarian 421 from Optical to TeV Energies. *Astrophys. J.* **691** (2009), L13
- Doumler, T., Knebe, A.: Investigating the influence of magnetic fields upon structure formation with AMIGA - a C code for cosmological magnetohydrodynamics. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **403** (2010), 453
- Dubietis, A., Arlt, R.: Periodic variability of visual sporadic meteor rates. *Earth, Moon, and Planets* **106** (2010), 105
- Elkin, V. G., Mathys, G., Kurtz, D. W., Hubrig, S., Freyhammer, L. M.: A rival for Babcock’s star: the extreme 30-kG variable magnetic field in the Ap star HD75049. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **402** (2010), 1883
- Fedeli, C., Meneghetti, M., Gottlöber, S., Yepes, G. : Strong lensing in the MareNostrum Universe II: scaling relations and optical depths. *Astron. Astrophys.* **519** (2010), A91
- Forero-Romero, J. E., Gottlöber, S., Yepes, G.: Bullet clusters in the MARENOSTRUM universe. *Astrophys. J.* **725** (2010), 598
- Forero-Romero, J. E., Yepes, G., Gottlöber, S., et al.: Simulated versus observed UV emission at high redshift: a hint for a clumpy interstellar medium?. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **403** (2010), L31
- Freytag, B., Allard, F., Ludwig, H.-G., Homeier, D., Steffen, M.: The role of convection, overshoot, and gravity waves for the transport of dust in M dwarf and brown dwarf atmospheres. *Astron. Astrophys.* **513** (2010), A19
- Fritz, A., Böhm, A., Ziegler, B. L.: The evolution of field early-type galaxies in the FDF and WHDF. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **393** (2009), 1467
- Fügner, D., Fuhrmann, C., Strassmeier, K. G.: Field optimization and CCD data simulation for the antarctic International Concordia Explorer Telescope (ICE-T). *Astron. Nachr.* **330** (2009), 330
- Fulbright, J. P., Wyse, R. F. G., Ruchti, G. R., ... Siviero, A., Steinmetz, M., ... Williams, M., et al.: The RAVE survey: Rich in Very Metal-Poor Stars. *Astrophys. J.* **724** (2010), L104
- Futterer, B., Gellert, M., von Larcher, T., Egbers, C.: Thermal convection in rotating spherical shells: An experimental and numerical approach within GeoFlow. *Acta Astronautica* **62** (2008), 300
- Glover, S., Federrath, C., Mac Low, M., Klessen, R. 2010.: Modelling CO formation in the turbulent interstellar medium. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **404** (2010), 2
- Gömöry, P., Beck, C., Balthasar, H., et al.: Magnetic loop emergence within a granule. *Astron. Astrophys.* **511** (2010), A14
- Gogarten, S., Dalcanton, J., Williams, B., ... de Jong, R., et al.: The Advanced Camera for Surveys Nearby Galaxy Survey Treasury. V. Radial Star Formation History of NGC 300. *Astrophys. J.* **712** (2010), 858
- González Hernández, J. I., Bonifacio, P., Caffau, E., Steffen, M., et al.: Lithium in the

- globular cluster NGC 6397. Evidence for dependence on evolutionary status. *Astron. Astrophys.* **505** (2009), L13
- Gonzalez, J. F., Hubrig, S., Castelli, F.: AO Vel: the role of multiplicity in the development of chemical peculiarities in late B-type stars. *Mon.Not.R.Astron.Soc.* **402** (2010), 2539
- Granzner, T., Weber, M., Strassmeier, K. G.: Three Years of Experience with the STELLA Robotic Observatory. *Advances in Astronomy* (2010), id. 980182
- 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. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 227
- Heitmann, K., White, M., Wagner, C., et al.: The Coyote Universe. I. Precision Determination of the Nonlinear Matter Power Spectrum. *Astrophys. J.* **715** (2010), 104
- Hoefl, M. S. Gottlöber, S.: Dwarf Galaxies in Voids: Dark Matter Halos and Gas Cooling. *Advances in Astronomy* (2010), id.693968
- Hölker, F., Moss, T., Griefahn, B., ... Schwobe, A., et al.: The dark side of light: A transdisciplinary research agenda for light pollution policy. *Ecology and Society* **15** (2010), 13
- Hollerbach, R., Teeluck, V., Rüdiger, G.: Nonaxisymmetric magnetorotational instabilities in cylindrical Taylor-Couette flow. *Physical Review Letters* **104** (2010), 044502
- Hoyos, J. H., Reisenegger, A., Valdivia, J. A.: Asymptotic, non-linear solutions for ambipolar diffusion in one dimension. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **408** (2010), 1730
- Huber, K. F., Wolter, U., Czesla, S., ... Ilyin, I., et al.: Long-term stability of spotted regions and the activity-induced Rossiter-McLaughlin effect on V889 Herculis. A synergy of photometry, radial velocity measurements, and Doppler imaging. *Astron. Astrophys.* **501** (2009), 715
- Hubrig, S., Ilyin, I., Schöller, M.: Measurements of mean longitudinal magnetic fields in the Of?p stars HD 108 and HD 191612. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 781
- Hubrig, S., Savanov, I., Ilyin, I., ... Granzner, T., Weber, M., Strassmeier, K. G., et al.: The magnetic field and the evolution of element spots on the surface of the HgMn eclipsing binary ARAur. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **408** (2010), L61
- Hubrig, S., Schöller, M., Savanov, I., ... Arlt, R., Rüdiger, G.: The exceptional Herbig Ae star HD 101412: The first detection of resolved magnetically split lines and the presence of chemical spots in a Herbig star. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 361
- Hubrig, S., Schöller, M., Savanov, I., et al.: Magnetic survey of emission line B-type stars with FORS 1 at the VLT. *Astron. Nachr.* **330** (2009), 708
- Husemann, B., Sánchez, S. F., Wisotzki, L., ... Kupko, D., ... Schramm, M.: Mapping the ionised gas around the luminous QSO HE 1029-1401: evidence for minor merger events?. *Astron. Astrophys.* **519** (2010), A115
- Hwang, K.-H., Udalski, A., Han, C., ... Dominis, D., et al.: OGLE-2005-BLG-153: Microlensing Discovery and Characterization of a Very Low Mass Binary. *Astrophys. J.* **723** (2010), 797
- Jappsen, A.-K., Klessen, R. S., Glover, S. C. O., Mac Low, M.-M.: Star Formation at Very Low Metallicity. IV. Fragmentation does not Depend on Metallicity for Cold Initial Conditions. *Astrophys. J.* **696** (2009), 1065
- Järvinen, S. P., Berdyugina, S. V.: Imaging of stellar surfaces with the Occamian approach and the least-squares deconvolution technique. *Astron. Astrophys.* **521** (2010), A86
- Juhász, A., Bouwman, J., Henning, T., ... Meeus, G., et al.: Dust Evolution in Protoplanetary Disks Around Herbig Ae/Be Stars – the Spitzer View. *Astrophys. J.* **721** (2010), 431
- Karitskaya, E. A., Bochkarev, N. G., Hubrig, S., et al.: The First Discovery of a Variable Magnetic Field in X-ray Binary Cyg X-1=V1357 Cyg. *IBVS* **5950** (2010), 1
- Kausch, W., Schindler, S., Erben, T., Wambsganss, J., Schwobe, A.: ARCRAIDER II: Arc search in a unique sample of non-Abell clusters. *Astron. Astrophys.* **513** (2010), A8
- Kimura, M., Maihara, T., Iwamuro, F., ... Haynes, R., et al.: The Fibre Multi-Object Spectrograph (FMOS) for Subaru Telescope. *Pub. Astron. Soc. Japan* **62** (2010), 1135
- King, R. R., McCaughrean, M. J., Homeier, D., ... Scholz, R.-D., et al.: epsilon Indi Ba,

- Bb: a detailed study of the nearest known brown dwarfs. *Astron. Astrophys.* **510** (2010), A99
- Kitchatinov, L. L., Rüdiger, G.: Nonaxisymmetric modes of MRI in dissipative Keplerian disks. *Astron. Astrophys.* **513** (2010), L1
- Klar, J. S., Mückel, J. P.: A detailed view of filaments and sheets in the warm-hot intergalactic medium. I. Pancake formation. *Astron. Astrophys.* **522** (2010), A114
- Klimentowski, J., Lokas, E. L., Knebe, A., Gottlöber, S., et al.: The grouping, merging and survival of subhaloes in the simulated Local Group. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **402** (2010), 1899
- Knebe, A., Libeskind, N. I., Knollmann, S. R., . . . Gottlöber, S., et al.: The impact of baryonic physics on the shape and radial alignment of substructures in cosmological dark matter haloes. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **405** (2010), 1119
- Korhonen, H., Wittkowski, M., Kovári, Zs., Granzer, Th., . . . Strassmeier, K. G.: Ellipsoidal primary of the RS CVn binary  $\zeta$  Andromedae . Investigation using high-resolution spectroscopy and optical interferometry. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), A14
- Koschny, D., Arlt, R., Barentsen, G., et al.: Report from the ISSI team meeting "A Virtual Observatory for meteoroids". WGN, Journal of the International Meteor Organization, **37** (2009), 21
- Kosovichev, A.G., Arlt, R., Bonanno, A., . . . Rüdiger, G., et al.: Solar Dynamo and Magnetic Self-Organization. *Astro2010: The Astronomy and Astrophysics Decadal Survey, Science White Papers* **160** (2009)
- Krumpe, M., Lamer, G., Markowitz, A., Corral, A.: The XMM-Newton X-ray Spectra of the Most X-ray Luminous Radio-quiet ROSAT Bright Survey-QSOs: A Reference Sample for the Interpretation of High-redshift QSO Spectra. *Astrophys. J.* **725** (2010), 2444
- Lawrence, E., Heitmann, K., White, M., . . . Wagner, C., et al.: The Coyote Universe. III. Simulation Suite and Precision Emulator for the Nonlinear Matter Power Spectrum. *Astrophys. J.* **713** (2010), 1322
- Libeskind, N. I., Yepes, G., Knebe, A., Gottlöber, S., et al.: Constrained simulations of the Local Group: on the radial distribution of substructures. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **401** (2010), 1889
- Lidz, A., Faucher-Giguere, C.-A., Dall'Aglio, A., et al.: A Measurement of Small Scale Structure in the 2.2  $\mu$  z  $\mu$  4.2 Lyman-alpha Forest. *Astrophys. J.* **718** (2010), 199
- Liermann, A. , Kraus, M. , Schnurr, O. , Fernandes, M.B.: The  $^{13}$ Carbon footprint of B[e] supergiants. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **408** (2010), L6
- Lipari, S., Sanchez, S. F., Bergmann, M., . . . Jahnke, K.: GEMINI 3D spectroscopy of BAL + IR + FeII QSOs - I. Decoupling the BAL, QSO, starburst, NLR, supergiant bubbles and galactic wind in Mrk 231. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **392** (2009), 1295
- Lobzin, V. V., Cairns, I. H., Robinson, P. A., Warmuth, A., Mann, G., et al.: Evidence for gently sloping plasma density profiles in the deep corona: type III observations. *Astrophys. J.* **724** (2010), 1099
- Ludwig, H.-G., Caffau, E., Steffen, M., et al.: Accuracy of spectroscopy-based radioactive dating of stars. *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A84
- Lüftinger, T., Fröhlich, H.-E., Weiss, W.W., et al.: Surface structure of the CoRoT CP2 target star HD 50773. *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A43
- Lüftinger, T., Kochukhov, O., Ryabchikova, T., . . . Ilyin, I.: Magnetic Doppler imaging of the roAp star HD 24712. *Astron. Astrophys.* **509** (2010), A71
- Manfroid, J., Jehin, E., Hutsemékers, D., . . . Ilyin, I.: The CN isotopic ratios in comets. *Astron. Astrophys.* **503** (2009), 613
- Mann, G.: Solar Radio Telescopes. In: J. Trümper (ed.): *Landoldt Börnstein (New Series), Group VI, Astronomy and Astrophysics, Volume 4, Astronomy, Astrophysics and Cosmology, Subvolume A, Instruments and Methods*, Springer (2010), 216-225
- Mateos, S., Carrera, F. J., Page, M. J., . . . Schwobe, A., et al.: The XMM-Newton Wide Angle Survey (XWAS): the X-ray spectrum of type-1 AGN. *Astron. Astrophys.* **510**

- (2010), A35
- Matijević, G., Zwitter, T., Munari, U., ... Boeche, C., ... Siviero, A., Steinmetz, M., ... Williams, M., et al.: Double-lined Spectroscopic Binary Stars in the Radial Velocity Experiment Survey. *Astron. J.* **140** (2010), 184
- Meneghetti, M., Fedeli, C., Pace, F., Gottlöber, S., Yepes, G.: Strong lensing in the M87 universe: I. bias in the clusters lens populations. *Astron. Astrophys.* **519** (2010),A90
- Mirzoyan, R., Andersen, M. I.: A 15° wide field of view imaging air Cherenkov telescope. *Astroparticle Physics* **31** (2009), 1
- Moradi, H., Baldner, C., Birch, A. C., ... Strassmeier, K. G., et al.: Modeling the Subsurface Structure of Sunspots. *Solar Physics* **267** (2010), 1
- Motch, C., Warwick, R., Cropper, M. S., ... Schwobe, A., et al: The X-ray source content of the XMM-Newton Galactic plane survey. *Astron. Astrophys.* **523** (2010), A92
- Mukadam, A.S., Townsley, D. M., Gänsicke, B. T., ... Schwobe, A., et al.: Multi-site Observations of Pulsation in the Accreting White Dwarf SDSS J161033.64010223.3 (V386 Ser). *Astrophys. J.* **714** (2010), 1702
- Munari,U., Ochner,P., Siviero,A.,et al.: Optical Evolution of the Outburst of the Symbiotic Nova V4368 SGR = Wakuda's Peculiar Star. *Baltic Astronomy* **18** (2009), 75
- Nandra, K., ... Cattaneo, A., et al.: The Growth of Supermassive Black Holes Across Cosmic Time. *Astro2010: The Astronomy and Astrophysics Decadal Survey*, Science White Papers **220** (2009)
- Naqvi, M. F., Marquette, W. H., Tritschler, A., Denker, C.: The Big Bear Solar Observatory Ca II K line index for solar cycle 23. *Astron.Nachr.* **331** (2010), 696
- Nebot Gómez-Morán, A., Schwobe, A. D., Schreiber, M. R., Gänsicke, B. T.: SDSS121258.25-012310.1: A new eclipsing post common envelope binary. *Journal of Physics Conference Series* **172** (2009), 012027
- Noordegraaf, D., Skovgaard, P. M. W., Maack, M. D., ... Haynes, R., et al.: Multi-mode to single-mode conversion in a 61 port Photonic Lantern. *Optics Express* **18** (2010), 4673
- Ocvirk, P.: Fake star formation bursts: blue horizontal branch stars masquerade as young massive stars in integrated light spectroscopy. *Astrophys. J.* **709** (2010), 88
- Oláh, K., Korhonen, H., Vida, K., Ilyin, I., ... Järvinen, S.P., et al.: Young solar type active stars: the TYC 2627-638-1 system. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), A81
- Özdarcan, O., Evren, S., Strassmeier, K. G., Granzer, T., Henry, G. W.: Discovery of cyclic spot activity on the G8 giant HD 208472. *Astron.Nachr.* **331** (2010), 794
- Pandey, S. B., Swenson, C. A., Perley, D. A., ... Ilyin, I., et al.: GRB 090902B: Afterglow Observations and Implications. *Astrophys. J.* **714** (2010), 799
- Pappalardo, C., Lançon, A., Vollmer, B., Ocvirk, P., et al.: Pinning down the ram-pressure-induced halt of star formation in the Virgo cluster spiral galaxy NGC 4388. A joint inversion of spectroscopic and photometric data. *Astron. Astrophys.* **514** (2010), A33
- Partl, A. M., Dall'Aglio, A., Müller, V., Hensler, G.: Cosmological radiative transfer for the line-of-sight proximity effect. *Astron. Astrophys.* **524** (2010), A85
- Pedrosa, S., Tissera, P. B., Scannapieco, C.: The joint evolution of baryons and dark matter haloes. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **402** (2010), 776
- Pilipenko, S. V., Doroshkevich, A. G., Gottlöber, S.: Evolution of dark-matter halos in numerical models. *Astronomy Reports* **53** (2009), 976
- Placco, V.M., Kennedy, C.R., Rossi, S., ... Wisotzki, L., et al.: A search for unrecognized carbon-enhanced metal-poor stars in the galaxy. *Astron. J.* **139** (2010), 1051
- Przybilla, N., Tillich, A. Heber, U., Scholz, R.-D.: Weighing the Galactic dark matter halo: a lower mass limit from the fastest halo star known. *Astrophys. J.* **718** (2010), 37
- Puzeras, E., Tautvaišienė, G., Cohen, J. G., ... Ilyin, I., et al.: High-resolution spectroscopic study of red clump stars in the Galaxy: iron-group elements. *Mon. Not. R. Astron.*

- Soc. **408** (2010), 1225
- Rädler, K.-H., Brandenburg, A.: Mean electromotive force proportional to mean flow in MHD turbulence. *Astron.Nachr.* **331** (2010), 14
- Ragone-Figueroa, C., Plionis, M., Merchán, M., Gottlöber, S., Yepes, G.: The relation between halo shape, velocity dispersion and formation time. *Mon.Not.R.Astron.Soc.* **407** (2010), 581
- Rendtel, J., Molau, S.: Meteor activity from the Perseus-Auriga region in September and October. *WGN, Journal of the International Meteor Organization* **38** (2010), 161
- Röser, S., Kharchenko, N. V., Piskunov, A. E., Schilbach, E., Scholz, R.-D., Zinnecker, H.: Open clusters and the galactic disk. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 519
- Röser, S., Kharchenko, N.V., Piskunov, A.E., Schilbach, E., Scholz, R.-D., Zinnecker, H.: Open clusters and the galactic disk. In: R. v. Berlepsch (ed.): *Deciphering the Universe through Spectroscopy. Reviews in Modern Astronomy Vol. 22* (2010), 215
- Roth, M.: Introductory review and technical approaches. In: E. Mediavilla et al. (eds.): *3D Spectroscopy in Astronomy. XVII Canary Island Winter School of Astrophysics*, Cambridge University Press (2010), 1
- Ruchti, G. R., Fulbright, J. P., Wyse, R. F. G., ... Siviero, A., Steinmetz, M., et al.: Origins of the Thick Disk as Traced by the Alpha-Elements of Metal-Poor Giant Stars Selected from RAVE. *Astrophys. J.* **721** (2010), L92
- Rüdiger, G., Gellert, M., Schultz, M., Hollerbach, R.: Dissipate Taylor-Couette flows under the influence of helical magnetic fields. *Phys. Rev. E* **82** (2010), 016319
- Rüdiger, G., Kitchatinov, L. L.: The kink-type instability of toroidal stellar magnetic fields with thermal diffusion. *Geophys. Astrophys. Fluid Dyn.* **104** (2010), 273
- Rüdiger, G., Schultz, M.: Tayler instability of toroidal magnetic fields in MHD Taylor-Couette flows. *Astron.Nachr.* **331** (2010), 121
- Sandin, C., Becker, T., Roth, M. M., Gerssen, J., Monreal-Ibero, A., Böhm, P., Weilbacher, P.: p3d: a general data-reduction tool for fiber-fed integral-field spectrographs. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), A35
- Sandin, C., Jacob, R., Schönberner, D., Steffen, M., Roth, M. M.: The evolution of planetary nebulae VI. On the chemical composition of the metal-poor PN G135.9+55.9. *Astron. Astrophys.* **512** (2010), A18
- Sandin, C., Roth, M. M., Schönberner D.: Measuring mass-loss evolution at the tip of the asymptotic giant branch. *Publ. Astron. Soc. Australia* **27** (2010), 214
- Sanna, N., Bono, G., Stetson, P. B., ... Storm, J.: On the radial extent of the dwarf irregular galaxy IC10. *Astrophys. J.* **722** (2010), L244
- Sawala, T., Scannapieco, C., Maio, U., White, S. D. M.: Formation of isolated dwarf galaxies with feedback. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **402** (2010), 1599
- Sbordone, L., Bonifacio, P., Caffau, E., ... Steffen, M., et al: The metal-poor end of the Spite plateau. I. Stellar parameters, metallicities, and lithium abundances. *Astron. Astrophys.* **522** (2010), A26
- Scannapieco C., Gadotti D.A., Jonsson P., White S. D. M.: An observer's view of simulated galaxies: disk-to-total ratios, bars and (pseudo-)bulges. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **407** (2010), L41
- Schöller, M., Correia, S., Hubrig, S., Ageorges, N.: Multiplicity of late-type B stars with HgMn peculiarity. *Astron. Astrophys.* **522** (2010), A85
- Schönberner, D., Jacob, R., Sandin, C., Steffen, M.: The evolution of planetary nebulae. VII. Modelling planetary nebulae of distant stellar systems. *Astron. Astrophys.* **523** (2010), A86
- Scholz, R.-D.: ULAS J141623.94+134836.3 - a faint common proper motion companion of a nearby L dwarf. Serendipitous discovery of a cool brown dwarf in UKIDSS DR6. *Astron. Astrophys.* **510** (2010), L8
- Scholz, R.-D.: Hip 63510C, Hip 73786B, and nine new isolated high proper motion T dwarf candidates from UKIDSS DR6 and SDSS DR7. *Astron. Astrophys.* **515** (2010), A92
- Schreiber, M. R., Gänsicke, B. T., Rebassa-Mansegas, A., Nebot Gómez-Morán, A., ... Schwöpe, A. D., Müller, M., ... Rabitz, A., ... Schwarz, R., Vogel, J., et al.: Post

- common envelope binaries from SDSS. VIII. Evidence for disrupted magnetic braking. *Astron. Astrophys.* **513** (2010), L7
- Schreiber, M. R., Gänsicke, B. T., Zorotovic, M., ... Nebot Gómez-Morán, A., ... Schwobe, A. D., et al.: White dwarf post common envelope binaries from the SDSS. *Journal of Physics Conference Series* **172** (2009), 012024
- Schulze, A., Wisotzki, L.: Low redshift AGN in the Hamburg/ESO Survey: II. The active black hole mass function and the distribution function of Eddington ratios. *Astron. Astrophys.* **516** (2010), A87
- Schwobe, A. D., Lamer, G., de Hoon, A., Kohnert, J., et al.: XMMU J100750.5+125818: A strong lensing cluster at  $z=1.082$ . *Astron. Astrophys.* **513** (2010), L10
- Schwobe, A., Christensen, L.: X-Shooting EF Eridani: further evidence for a massive white dwarf and a sub-stellar secondary. *Astron. Astrophys.* **514** (2010), A89
- Severino, G., Straus, T., Oliviero, M., Steffen, M.: What does the Sun suggest about global oscillation amplitudes in solarlike stars?. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 896
- Severino, G., Straus, T., Steffen, M.: Velocity and Intensity Power and Cross Spectra in Numerical Simulations of Solar Convection. In: L. Gizon, P. Cally (eds.): *Helioseismology, asteroseismology, and MHD connections*. Springer (2009), 547
- Shtemler, Yu. M., Mond, M., Rüdiger, G., et al.: Non-exponential hydrodynamical growth in density-stratified thin Keplerian discs. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **406** (2010), 517
- Silverman, J. D., Mainieri, V., Salvato, M., ... Wisotzki, L., et al.: The extended Chandra Deep Field-South Survey: optical spectroscopy of faint X-ray sources with the VLT and Keck. *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **191** (2010), 124
- Siviero, A., Munari, U., Dallaporta, S., et al.: The ongoing 2008-09 outburst of CI Cyg. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **399** (2009), 2139
- Stalin, C. S., Petitjean, P., Srianand, R., ... Schwobe, A.: Optical identification of XMM sources in the Canada-France-Hawaii Telescope Legacy Survey. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **401** (2010), 294
- Strassmeier, K. G.: Letter from the Editor. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 3
- Strassmeier, K. G., Granzer, T., Kopf, M., Weber, M., Küker, M., et al.: Rotation and magnetic activity of the Hertzsprung-gap giant 31 Comae. *Astron. Astrophys.* **520** (2010), A52
- Strassmeier, K. G., Weber, M., Granzer, T., Dall, T. H.: HD 1: The number-one star in the sky. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 368
- Strassmeier, K. G., Granzer, T., Weber, M., Woche, M., Popow, E., Järvinen, A., Bartus, J., Bauer, S.-M., Dionies, F., Fechner, Th., Bittner, W., Paschke, J.: The STELLA Robotic Observatory on Tenerife. *Advances in Astronomy* (2010), id. 970306
- Szeifert, T., Hubrig, S., Schöller, M., et al.: The nature of the recent extreme outburst of the Herbig Be/FU Orionis binary Z Canis Majoris. *Astron. Astrophys.* **509** (2010), L7
- Tautvaišienė, G., Barisevičius, G., Berdyugina, S., ... Ilyin, I.: Chemical Composition of the RS CVn-TYPE Star Lambda Andromedae. *Baltic Astronomy* **19** (2010), 95
- Tautvaišienė, G., Edvardsson, B., Puzeras, E., ... Ilyin, I.: C, N and O abundances in red clump stars of the Milky Way. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **409** (2010), 1213
- Tillich, A., Geier, S., Heber, U., ... Scholz, R.-D.: The HYPER-MUCHFUSS project – target selection and analysis. *Astrophysics and Space Science* **329** (2010), 63
- Tillich, A., Geier, S., Heber, U., ... Scholz, R.-D.: The HYPER-MUCHFUSS project – the constant high-velocity population. *Astrophysics and Space Science* **329** (2010), 69
- Tillich, A., Przybilla, N., Scholz, R.-D., Heber, U.: A halo blue straggler on a highly eccentric retrograde orbit. *Astron. Astrophys.* **517** (2010), A36
- Tinker, J.L., Robertson, B.E., Kravtsov, A. V., ... Gottlöber, S.: The large scale bias of Dark Matter halos: Numerical calibration and model tests. *Astrophys. J.* **724** (2010), 878
- Tissera, P. B., White, S. D. M., Pedrosa, S., Scannapieco, C.: Dark matter response to galaxy formation. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **406** (2010), 922
- Traulsen, I., Reinsch, K., Schwarz, R., ... Schwobe, A. D., et al.: X-ray spectroscopy and

- photometry of the long-period polar AI Trianguli with XMM-Newton. *Astron. Astrophys.* **516** (2010), A76
- Volkmer, R., von der Lühe, O., Denker, C., ... Balthasar, H., ... Hofmann, A., ... Popow, E., ... Strassmeier, K. G.: GREGOR solar telescope - design and status. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 624
- Warmuth, A.: Large-scale waves in the solar corona: The continuing debate. *Advances in Space Research* **45** (2010), 527
- Weidner, C., Bonnell, I.A., Zinnecker, H.: Super-star clusters versus OB associations. *Astrophys. J.* **724** (2010), 1503
- Werk, J. K., Putman, M. E., Meurer, G. R., ... Kehrig, C., et al.: Outlying H II Regions in H I-Selected Galaxies. *Astron. J.* **139** (2010), 279
- Wylie-de Boer, E. C., Freeman, K. C., Williams, M.: Evidence of tidal debris from Omega Cen in the Kapteyn Group. *Astrophys. J.* **139** (2010), 636
- Zolotova, N. V., Ponyavin, D. I., Arlt, R., Tuominen, I.: Secular variation of hemispheric phase differences in the solar cycle. *Astron. Nachr.* **331** (2010), 765
- Zorotovic, M., Schreiber, M. R., Gänsicke, B. T., Nebot Gómez-Morán, A.: Post-common-envelope binaries from SDSS. IX: Constraining the common-envelope efficiency. *Astron. Astrophys.* **520** (2010), A86
- Zwitter, T., Matijević, G., Breddels, M. A., ... Boeche, C., ... Siviero, A., Steinmetz, M., ... Williams, M., et al.: Distance determination for RAVE stars using stellar models II: Most likely values assuming a standard stellar evolution scenario. *Astron. Astrophys.* **522** (2010), 54

## 8.2 Konferenzbeiträge und Online-Publikationen

- Allington-Smith, J. R., Birks, T. A., Bland-Hawthorn, J., ... Haynes, R., ... Kelz, A., ... Roth, M. M., et al.: Defining requirements and identifying relevant technologies in astrophotonics. In: E. Atad-Ettedgui, D. Lemke (eds.): *Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE* **7739** (2010), 69
- Anguiano, B., Freeman, K. C., Steinmetz, M., et al.: RAVE: The Age-Metallicity-Velocity relation in the nearby disk. In: J. Andersen, J. Bland-Hawthorn, B. Nordström (eds.): *The Galaxy Disk in Cosmological Context. Proceedings IAU Symp.* **254** (2009), 3
- Anguiano, B., Freeman, K. C., Steinmetz, M., Wylie de Boer, E.: On the age-metallicity-velocity relation in the nearby disk using the RAVE survey. In: D. Block, K. C. Freeman, I. Puerari (eds.): *Galaxies and their masks. A conference in honour of K. C. Freeman*, Springer (2010), 313
- Antoci, S., Liebscher, D. E.: The group aspect in the physical interpretation of general relativity theory. *arXiv e-prints* (2009), arXiv:0910.2073 (Online publication only)
- Antoci, S., Liebscher, D. E.: Interpreting solutions with nontrivial Killing groups in general relativity. *ArXiv e-prints* (2010), arXiv:1007.4997 (Online publication only)
- Arlt, R.: Instabilities in the Magnetic Tachocline. In: M. Dikpati, et al. (eds.): *Solar-Stellar Dynamos as Revealed by Helio- and Asteroseismology: GONG 2008/SOHO 21. ASP Conf. Ser.* **416** (2009), 467
- Bacon, R., Accardo, M., Adjali, L., ... Bauer, S., Biswas, I., ... Fechner, T., ... Hahn, T., ... Kelz, A., ... Olaya, J.-C., ... Popow, E., ... Roth, M., ... Steinmetz, M., Streicher, O., ... Weillbacher, P., Wisotzki, L., et al.: The MUSE second-generation VLT instrument. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE* **7735** (2010), 7
- Barden, S. C., Jones, D. J., Barnes, S. I., ... Haynes, R., Haynes, D. M., et al.: HERMES: revisions in the design for a high-resolution multi-element spectrograph for the AAT. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE* **7735** (2010), 8
- Bland-Hawthorn, J., Lawrence, J., Robertson, G., ... Haynes, R., et al.: PIMMS: photonic integrated multimode microspectrograph. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami

- (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 22
- Bland-Hawthorn, J., Bryant, J., Robertson, G., ... Haynes, R., et al.: Hexabundles: imaging fibre arrays for low-light astronomical applications. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 134
- Bono, G., Stetson, P. B., Monelli, M., ... Storm, J., et al.: Dwarf galaxies in the Local Group: cornerstones for stellar astrophysics and cosmology. In: S. Boissier, et al. (eds.): SF2A-2010 - Proceedings Annual meeting of French Society of Astronomy and Astrophysics (2010), 327
- Burton, M., Abia, C. A., Carlstrom, J. E., ... Zinnecker, H.: Inter-Division IX-X Working Group Encouraging the International Development of Antarctic Astronomy. In: K. van der Hucht (ed.): Reports on Astronomy 2006-2009. Transactions IAU, volume 4, issue 27A (2009), 328
- Caballero, I., Kretschmar, P., Pottschmidt, K., ... Schönherr, G., et al.: New outburst of A 0535+26 observed with INTEGRAL and RXTE. In: A. Comastri, L. Angelini, M. Cappi (eds.): X-ray astronomy 2009; present status, multi-wavelength approach and future perspectives. AIP Conf. Proc. **1248** (2010), 147
- Caffau, E., Ludwig, H.-G., Steffen, M., Bonifacio, P.: A 3D-NLTE study of the 670 nm solar lithium feature. In: C. Charbonnel, M. Tosi, F. Primas, C. Chiappini (eds.): Light Elements in the Universe. Proceedings IAU Symp. **268** (2010), 329
- Callier, P., Accardo, M., Adjali, L., ... Bauer, S. M., Biswas, I., ... Fechner, T., ... Hahn, T., ... Kelz, A., ... Olaya, J.-C., ... Popow, E., ... Roth, M., ... Streicher, O., ... Weilbacher, P., Wisotzki, L., et al.: The MUSE project from the dream toward reality. In: G. Z. Angeli, P. Dierick (eds.): Modeling, Systems Engineering, and Project Management for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE **7738** (2010), 24
- Cardoso, C. V., McCaughrean, M. J., King, R. R., ... Scholz, R.-D., ... Zinnecker, H., et al.: Dynamical masses for the nearest brown dwarf binary:  $\epsilon$  Indi Ba,b. In: I. F. Corbett (eds.): Highlights of Astronomy **15** (2010), 761
- Chemin, L., Soubiran, C.; Crifo, F., ... Veltz, L., et al.: The catalog of radial velocity standard stars for the Gaia RVS: status and progress of the observations. In: S. Boissier, et al. (eds.): SF2A-2010 - Proceedings Annual meeting of French Society of Astronomy and Astrophysics (2010), 29
- Corral, A., Page, M. J., Carrera, F. J., ... Schwobe, et al.: Average Iron line emission from distant AGN. In: J. M. Diego et al. (eds.): Highlights of Spanish Astrophysics V. Astrophys. Space Sci. Proceedings, Springer (2010), 273
- Crifo, F., Jasniewicz, G., Soubiran, C., Veltz, L., et al.: The Gaia-RVS standards: a new full-sky list of 1420 stars with reliable Radial Velocities. In: M. Heydari-Malayeri, C. Reylé, R. Samadi (eds.): SF2A-2009: Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics (2009), 267
- Cvetojevic, N., Jovanovic, N., Bland-Hawthorn, J., Haynes, R., Lawrence, J.,: Miniature spectrographs: characterization of arrayed waveguide gratings for astronomy. In: E. Atad-Ettedgui, D. Lemke (eds.): Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 143
- Damé, L., Andretta, V., ... Denker, C., et al.: ARENA Solar Astrophysics Working Group reporting on Dome C: Exceptional potential for solar observations. In: L. Spinoglio, N. Epchtein (eds.): 3<sup>rd</sup> ARENA Conference: An Astronomical Observatory at CONCORDIA (Dome C, Antarctica). EAS Publ. Ser. **40** (2010), 451
- Denker, C., Balthasar, H., Hofmann, A., et al. The GREGOR Fabry-Pérot Interferometer: A new instrument for high-resolution solar observations. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 217
- Diego, J. M., Ascasibar, Y.: Gas on the Virgo Cluster from WMAP and ROSAT Observations. Highlights of Spanish Astrophysics V (2010), 281
- Di Varano, I., Strassmeier, K. G., Granzer, T., Woche, M.: Development of the optomechanical design for ICE-T. In: L. Spinoglio, N. Epchtein (eds.): 3<sup>rd</sup> ARENA Con-

- ference: An Astronomical Observatory at CONCORDIA (Dome C, Antarctica). *EAS Publ. Ser.* **40** (2010), 375
- Ellis, S. C., Bland-Hawthorn, J., Lawrence, J. S., ... Haynes, R., ... Rambold, W., Roth, M., et al.: GNOSIS: an OH suppression unit for near-infrared spectrographs. In: I.S. McLean, S.K. Ramsay, H. Takami (eds.): *Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE* **7735** (2010), 40
- Epchtein, N., Zinnecker, H.: The ARENA roadmap. In: I. F. Corbett (ed.): *Highlights of Astronomy* **15** (2010), 622
- Famaey, B., Minchev, I.: Dynamical modeling of the Galaxy and stellar migration in the disk. In: S. Boissier, et al. (eds.): *SF2A-2010 - Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics* (2010), 37
- Gavignaud, I., Wisotzki, L., Schramm, M.: Co-evolution of black holes and galaxies. In: N. Mebarki and J. Mimouni (eds.): *The third Algerian workshop on astronomy and astrophysics. AIP Conf. Proc.* **1295** (2010), 117
- Gerssen, J., Wilman, D., Christensen, L.: Mapping Star Forming & AGN Galaxies. In: V. P. Debattista, C. C. Popescu (eds.): *Hunting for the dark: the hidden side of galaxy formation. AIP Conf. Proc.* **1240** (2010) 241
- Gonzalez Hernandez, J. I., Bonifacio, P., Caffau, E., Steffen, M., et al.: Lithium abundances of main-sequence and subgiant stars in the globular cluster NGC 6397. In: R. de Grijs and J. R. D. Lepine (eds.): *Star clusters: basic galactic building blocks throughout time and space. Proceedings IAU Symp.* **266** (2010), 407
- Gonzalez Hernandez, J. I., Bonifacio, P., Caffau, E., Steffen, M., et al.: Main-sequence and sub-giant stars in the globular cluster NGC 6397: The complex evolution of the lithium abundance. In: C. Charbonnel, M. Tosi, F. Primas, and C. Chiappini (eds.): *Light Elements in the Universe. Proceedings IAU Symp.* **268** (2010), 257
- Goodwin, M., Heijmans, J., Saunders, I., ... Haynes, R., et al.: Starbugs: focal plane fiber positioning technology. In: E. Atad-Ettinger, D. Lemke (eds.): *Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE* **7739** (2010), 43
- Gottlöber, S., Hoffman, Y., Yepes, G.: Constrained Local Universe Simulations (CLUES). In: Wagner, S., Steinmetz, M., Bode, A., Müller, M. M. (eds.): *Proceedings of "High Performance Computing in Science and Engineering, Garching/Munich 2009"*, Springer (2010), 309
- Gottlöber, S., Libeskind, N., Yepes, G., Hoffman, Y.: Studying the Local Group within the CLUES project. In: A. Auge, J. Dumarchez, J. Tran Thanh Van (eds.): *Proceedings of the XLVth Recontres de Moriond, The Gioi Publishers* (2010), 123
- Gottlöber, S., Yepes, G., Forero-Romero, J., Turchaninov, V.: Clusters of galaxies in the MareNostrum universe. In: G. Münster, D. Wolf, M. Kremer (eds.): *Schriften des Forschungszentrums Jülich, IAS Series, vol. 3* (2010), 45
- Gouliermis, D. A., Henning, T., Brandner, W., ... Zinnecker, H., et al.: A Hubble View of Star Forming Regions in the Magellanic Clouds. In: F. D. Macchetto (ed.): *The Impact of HST on European Astronomy. Astrophys. Space Sci. Proceedings, Springer* (2010), 71
- Gressel, O.: Supernova-driven Turbulence and Magnetic Field Amplification in Disk Galaxies. *ArXiv e-prints* (2010), arXiv:1001.5187 (Online publication only)
- Guzzo, L., and the VVDS Consortium (with Gavignaud, I.): Probing Dark Energy with Cosmological Redshift Surveys at the VLT. In: A. F. M. Moorwood (ed.): *Science with the VLT in the ELT era. Astrophysics and Space Science Proceedings, Springer* (2009), 177
- Hambaryan, V., Neuhäuser, R., Haberl, F., Hohle, M. M., Schwope, A. D.: XMM-Newton RGS spectrum of RX J0720.4-3125: Absorption feature at 0.57 keV. In: G. Branduardi-Raymont, A. Blustin (eds.): *High Resolution X-ray Spectroscopy: Towards IXO. Proceedings of the international workshop held at the Mullard Space Science Laboratory of University College London* (2009) (Online Proceedings)
- Haynes, D. M., Haynes, R., Rambold, W., et al.: Multi-way optical fibre connectors for astronomy. In: E. Atad-Ettinger, D. Lemke (eds.): *Modern Technologies in Space- and*

- Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 133
- Haynes, R., Reich, O., Rambold, W., Hass, R., Janßen, K.: Fibre optical spectroscopy and sensing innovation at innoFSPEC Potsdam. In: E. Atad-Ettinger, D. Lemke (eds.): Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 154
- Heiderman, A., Jogee, S., Marinova, I., ... Böhm, A., ... Wisotzki, L., et al.: Galaxy Mergers in the A901/902 Supercluster with STAGES. In: S. Jogee, et al. (eds.): Galaxy evolution: emerging insights and future challenges. ASP Conf. Ser. **419** (2009), 257
- Hessman, F. V., Dhillon, V. S., Winget, D. E., ... Schwobe, et al.: On the naming convention used for multiple star systems and extrasolar planets. ArXiv e-prints (2010), arXiv:1012.0707 (Online publication only)
- Heydari-Malayeri, M., Rosa, M. R., Charmandaris, V., ... D., Zinnecker, H.: HST's View of the Youngest Massive Stars in the Magellanic Clouds. In: F. D. Macchetto (ed.): The Impact of HST on European Astronomy, Astrophys. Space Sci. Proceedings, Springer (2010), 31
- Hill, G. J., Lee, H., Vattiat, B. L., ... Haynes, R., Kelz, A., ... Rambold, W. N., Roth, et al.: VIRUS: a massively replicated 33k fiber integral field spectrograph for the upgraded Hobby-Eberly Telescope. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 20
- Hubrig, S.: The stellar magnetic dynamo during the evolution across the main sequence. In: A. G. Kosovichev, A. H. Andrei, J.-P. Rozelot (eds.): Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets. Proceedings IAU Symp. **264** (2010), 171
- Hubrig, S., Castelli, F., De Silva, G., et al.: A high-spectral-resolution study of abundances and isotopic composition of BHB stars in NGC 6397 and NGC 6752. In: R. de Grijs, J. R. D. Lepine (eds.): Star clusters: basic galactic building blocks throughout time and space. Proceedings IAU Symp. **266** (2010), 421
- Hubrig, S., González, J. F., Schöller, M.: Multiplicity of chemically peculiar stars. In: A. Prša, M. Zejda (eds.): Binaries - key to comprehension of the universe. ASP Conf. Ser. **435** (2010), 257
- Hubrig, S., Mikulášek, Z., Schöller, M., et al.: A Study of the Herbig Be Binary/FU Orionis Object Z CMA. In: A. Prša, M. Zejda (eds.): Binaries - key to comprehension of the universe. ASP Conf. Ser. **435** (2010), 343
- Ilyin, I., Strassmeier, K. G., Woche, M., Hofmann, A.: Spectropolarimetry with PEPSI at the LBT: accuracy vs. precision in magnetic field measurements. In: K. G. Strassmeier, A. G. Kosovichev, J. E. Beckman (eds.): Cosmic Magnetic Fields: From Planets, to Stars and Galaxies. Proceedings IAU Symp. **259** (2009), 663
- Jarno, A., Bacon, R., Ferruit, P., ... Streicher, O., Weilbacher, P.: Introducing atmospheric effects in the numerical simulation of the VLT/MUSE instrument. In: G. Z. Angeli, P. Dierickx (eds.): Modeling, Systems Engineering, and Project Management for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE **7738** (2010), 8
- Kankare, E., Adamo, A., Bird, S., Stonkute, E., Zinnecker, H.: Exploring the secrets of a newborn outer Galactic cluster. [http://www.not.iac.es/tuorla2009/local/projects/project2\\_report.pdf](http://www.not.iac.es/tuorla2009/local/projects/project2_report.pdf) (2009) (Online publication only)
- Karitskaya, E. A., Bochkarev, N. G., Hubrig, S., et al.: Magnetic Field in the X-Ray Binary Cyg X-1. In: Ch. Sterken, N. Samus, L. Szabados (eds.): Variable Stars, the Galactic halo and Galaxy Formation. Proceedings of an international conference held in Zvenigorod, Russia, 12-16 October 2009, Sternberg Astronomical Institute of Moscow University (2010), 53
- Kelz, A., Bauer, S. M., Biswas, I., Fechner, T., Hahn, T., Olaya, J.-C., Popow, E., Roth, M. M., Streicher, O., Weilbacher, P., et al.: The calibration unit and detector system tests for MUSE. In: I.S. McLean, S.K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735**(2010),169
- Kelz, A., Roth, M. M., Bacon, R., ... Haynes, R., ... Olaya, J. C., Rambold, W., et al.: ERASMUS-F: pathfinder for an E-ELT 3D instrumentation. In: E. Atad-Ettinger,

- D. Lemke (eds.): Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 148
- Kelz, A., Roth, M. M., Bland-Hawthorn, J., . . . Haynes, R.: Think big: Multi-object spectroscopy on extremely large telescopes. SPIE Newsroom. DOI: 10.1117/2.1201004.002901 (2010) [http://spie.org/documents/Newsroom/Imported/002901/002901\\_10.pdf](http://spie.org/documents/Newsroom/Imported/002901/002901_10.pdf) (Online publication)
- Kelz, A., Roth, M. M., Löhmannsröben, H.-G., Kumke, M.: Astrochemistry and Astrophotonics for an Antarctic Observatory. In: L. Spinoglio, N. Epchtein (eds.): 3<sup>rd</sup> ARENA Conference: An Astronomical Observatory at CONCORDIA (Dome C, Antarctica). EAS Publ. Ser. **40** (2010), 211
- Kochukhov, O., Piskunov, N., Ilyin, I., Tuominen, I.: Magnetic Doppler imaging of II Peg. In: K. G. Strassmeier, A. G. Kosovichev, J. E. Beckman (eds.): Cosmic Magnetic Fields: From Planets, to Stars and Galaxies. Proceedings IAU Symp. **259** (2009), 439
- Kochukhov, O., Piskunov, N., Ilyin, I., Tuominen, I.: Magnetic Doppler Imaging of Active Stars. In: E. Stempels (ed.): Cool stars, stellar systems and the Sun. AIP Conf. Proc. **1094** (2009), 720
- Kopf, M., Carroll, T. A., Ilyin, I., Strassmeier, K. G., Tuominen, I.: A New Zeeman-Doppler Imaging Code for Active Late Type-stars. An Application to II Peg. In: S. V. Berdyugina, K. N. Nagendra, R. Ramelli (eds.): Solar Polarization 5: In Honor of Jan Stenflo. ASP Conf. Ser. **405** (2009), 517
- Kopf, M., Carroll, T. A., Strassmeier, K. G.: A Fast Stokes Profile Synthesis. In: S. V. Berdyugina, K. N. Nagendra, R. Ramelli (eds.): Solar Polarization 5: In Honor of Jan Stenflo. ASP Conf. Ser. **405** (2009), 535
- Korhonen, H., Berdyugina, S. V., Ilyin, I. V., Strassmeier, K. G., Hackman, T.: Spot evolution and active longitudes on FK Com: more than a decade of detailed surface mapping. In: A. Esquivel, et al. (eds.): Magnetic Fields in the Universe II: From Laboratory and Stars to the Primordial Universe. Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica Conf. Ser. **36** (2009), 323
- Korhonen, H., Weber, M., Wittkowski, M., Granzer, T., Strassmeier, K.: RS CVn binary IM Peg - investigation of stellar activity and surface flows. In: A. G. Kosovichev, A. H. Andrei, J.-P. Roelot (eds.): Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets. Proceedings IAU Symp. **264** (2010), 267
- Kotulla, R., Anders, P., Weilbacher, P., Fritze, U.: GALEV evolutionary synthesis on the web - current state and future plans. In: G. Bruzual, S. Charlot (eds.) Stellar Populations Planning for the Next Decade. Proceedings IAU Symp. **262** (2010), 366
- Krumpe, M., Lamer, G., Corral, A.: X-ray spectra of the most X-ray luminous radio-quiet RBS-QSOs. In: A. Comastri, L. Angelini, M. Cappi (eds.): X-ray astronomy 2009; present status, multi-wavelength approach and future perspectives. AIP Conf. Proc. **1248** (2010), 457
- Küker, M.: Internal rotation, convection and dynamos In: E. Stempels (ed.): Cool stars, stellar systems and the Sun. AIP Conf. Proc. **1094** (2009), 77
- Kumkova, I., Evans, D. W., Platais, I., . . . Scholz, R.-D., et al.: Commission 8 - Astrometry. In: I. Corbett et al. (eds.): Transactions IAU **volume XXVIIB** (2010), 123
- Lawrence, J., Betters, C., Bland-Hawthorn, J., . . . Haynes, et al.: Development of an Array-Waveguide Grating Astronomical Spectrograph. Frontiers in Optics, OSA Technical Digest (CD), Optical Society of America (2010), paper FTuU4
- Lawrence, J., Bland-Hawthorn, J., Cvetojevic, N., Haynes, R., Jovanovic, N.: Miniature astronomical spectrographs using arrayed-waveguide gratings: capabilities and limitations. In: E. Atad-Ettedgui, D. Lemke (eds.): Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 144
- Lindborg, M., Korpi, M. J., Tuominen, I., Hackman, T., Ilyin, I., Piskunov, N.: Surface temperature maps for II Peg during 1999-2002. In: Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets. Proceedings IAU Symp. **264** (2010), 213
- Loupias, M., Bacon, R., Caillier, P., . . . Kelz, A., . . . Roth, M. M., et al.: MUSE instrument global performance analysis. In: G. Z. Angeli, P. Dierick (eds.): Modeling, Systems

- Engineering, and Project Management for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE **7738** (2010), 3
- Ludwig, H.-G., Caffau, E., Steffen, M., et al.: Solar abundances and 3D model atmospheres. In: K. Cunha, M. Spite, B. Barbuy (eds.): Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets. Proceedings IAU Symp. **265** (2010), 201
- Mariën, G., Cvetojevic, N., Jovanovic, N., ... Haynes, R., et al.: Fibre Bragg gratings for temporal spectral astronomy. In: Atad-Ettinger and D. Lemke (eds.): Modern Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 75
- Marinova, I., Jogee, S., Barazza, F. D., ... Böhm, A., ... Wisotzki, L., et al.: The Properties of Local Barred Disks in the Field and Dense Environments: Implications for Galaxy Evolution. In: S. Jogee, et al. (eds.): Galaxy evolution: emerging insights and future challenges. ASP Conf. Ser. **419** (2009), 138
- Marshall, J. L., Vattiat, B., Depoy, D. L., ... Kelz, A., Bauer, S. M., Popow, E.: Production-line assembly of 150+ VIRUS spectrographs. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 152
- Martinez-Vaquero, L. A., Yepes, G., Hoffman, Y., Gottlöber, G.: Near field cosmological simulations: Is Dark Energy playing a role in our Local Neighbourhood? In: M. de León, D. M. Diego, R. M. Ros (eds.): Mathematics and astronomy: a joint long journey. AIP Conf. Proc. **1283** (2010), 166
- Meeus, G.: Observational evidence for dust growth in proto-planetary discs. In: Th. Henning, E. Grün, J. Steinacker (eds.): Cosmic dust - near and far. ASP Conf. Ser. **414** (2009), 99
- Mikulášek, Z., Žižvovský, J., Hubrig, S., et al.: Phenomenological ephemeris of the Hg-Mn CP eclipsing variable AR Aurigae. In: A. Prša, M. Zejda (eds.): Binaries - key to comprehension of the universe. ASP Conf. Ser. **435** (2010), 337
- Noordgraaf, D., Skovgaard, P. M. W., Maack, M. D., ... Haynes, et al.: Efficient MM to SM conversion in a 61 port photonic lantern. In: K. Tankala (ed.): Fiber Lasers VII: Technology, Systems, and Applications. Proceedings of the SPIE **7580** (2010), 74
- Nugroho, D., Jahnke, K., Husemann, B., ... Wisotzki, L.: Integral Field Spectroscopy of  $z \sim 0.1$  QSO Host Galaxies. In: B. M. Peterson, R. Somerville, T. Storchi-Bergmann (eds.): Proceedings IAU Symp. **267** (2010), 334
- OByrne, J. W., Bland-Hawthorn, J., Haynes, R., et al.: Astrophotonics and IR astronomy. Highlights of Astronomy **15** (2010), 538
- Ocvirk, P., Lancon, A., Pichon, C., ... Riebe, K., Enke, H.: Bayesian tools for the analysis of the spectra of galaxies and their stellar populations. ADA 6 - Sixth Conference on Astronomical Data Analysis (2010) (Online proceedings)
- Pérez, I., Sánchez-Blázquez, P., Zurita, A., ... Ocvirk, P.: Bars and bulges through masks of time. In: D. Block, K. C. Freeman, I. Puerari (eds.): Galaxies and their masks. A conference in honour of K. C. Freeman, Springer (2010), 221
- Petr-Gotzens, M. G., Daemgen, S., Correia, S.: Protoplanetary disks of TTauri binaries in Orion: Prospects for planet formation. In: A. Prša, M. Zejda (eds.): Binaries - key to comprehension of the universe. ASP Conf. Ser. **435** (2010), 429
- Predehl, P., Andritschke, R., Böhringer, H., ... Lamer, G., ... Schwobe, A., Steinmetz, M., et al.: eROSITA on SRG. In: Arnaud, M., Murray, S.S., Takahashi, T. (eds.): Space Telescopes and Instrumentation 2010: Ultraviolet to Gamma Ray. Proceedings of the SPIE **7732** (2010), 23
- Predehl, P., Böhringer, H., Brunner, H., ... Lamer, G., ... Schwobe, A., Steinmetz, M., et al.: eROSITA on SRG. In: A. Comastri, L. Angelini, M. Cappi (eds.): X-ray astronomy

- 2009; present status, multi-wavelength approach and future perspectives. AIP Conf. Proc. **1248** (2010), 543
- Pyrzas, S., Gänsicke, B. T., Rebassa-Mansergas, A., ... Nebot Gómez-Morán, A., et al.: Hunting for eclipsing Post Common Envelope Binaries from SDSS. In: K. Werner, T. Rauch (eds.): 17th European white dwarf workshop. AIP Conf. Proc. **1273** (2010), 372
- Rabien, S., Ageorges, N., Barl, L., ... Storm, et al.: ARGOS: the laser guide star system for the LBT. In: B. L. Ellerbroek, et al. (eds.): Adaptive Optics Systems II. Proceedings of the SPIE **7737** (2010), 12
- Ramírez, J., Komossa, S.: High Resolution observation of Ark 564: I. Time-average spectrum. In: A. Comastri, L. Angelini, M. Cappi (eds.): X-ray astronomy 2009; present status, multi-wavelength approach and future perspectives. AIP Conf. Proc. **1248** (2010), 499
- Rauch, T., Nickelt, I.: Spectral Analysis in the Virtual Observatory. In: D. Baines, P. Osuna (eds.): Multi-wavelength Astronomy and Virtual Observatory. Proceedings of the EURO-VO Workshop, ESA (2009), 49
- Reiners, A., Scholz, A., Eisloffel, ... Küker, M., et al.: The rotation-magnetic field relation. In: E. Stempels (ed.): Cool stars, stellar systems and the Sun. AIP Conf. Proc. **1094** (2009), 250
- Rendtel, J.: Details of the enhanced Orionid activity in 2006. In: J. Rendtel and J. Vaubaillon (eds.): Proc. Internat. Meteor Conf. 2007, Baresges, France, (2010), 34
- Roth, M. M., Fechner, T., Wolter., D., Sandin, C., Kelz, A., Bauer, S. M., Popow, E., Monreal-Ibero, A., Kehrig, C., Streicher, O.: Commissioning of the CCD231 4K4K detector for PMAS. In: A. D. Holland, D. A. Dorn (eds.): High Energy, Optical, and Infrared Detectors for Astronomy IV. Proceedings of the SPIE **7742** (2010), 7
- Roth, M. M., Löhmannsröben, H.-G., Dosche, C., Sandin, C., ... Haynes, R., ... Chávez Boggio, J. M., Kelz, A.: Supercontinuum light sources for use in astronomical instrumentation: a test with PMAS, the Potsdam multi-aperture spectrophotometer. In: E. Atad-Ettedgui, D. Lemke (eds.): Technologies in Space- and Ground-based Telescopes and Instrumentation. Proceedings of the SPIE **7739** (2010), 70
- Rühling, U., Sandin, C., Steffen, M., Schönberner, D., et al.: Diffuse X-rays from PNe with WR-type central stars. In: K. Werner, T. Rauch (eds.): 17th European white dwarf workshop. AIP Conf. Proc. **1273** (2010), 213
- Ruppert, J., Zinnecker, H.: Star Formation in the LMC: Comparative CCD Observations of Young Stellar Populations in two Giant Molecular Clouds. In: G. Bruzual, S. Charlot (eds.): Stellar Populations Planning for the Next Decade. Proceedings IAU Symp. **262** (2010), 424
- Saunders, W., Lawrence, J. S., Storey, J. W. V., Haynes, R.: A SIC TMA GLAO design for PLT?. not published in: L. Spinoglio and N. Epchtein (eds.): 3<sup>rd</sup> ARENA Conference: An Astronomical Observatory at CONCORDIA (Dome C, Antarctica). EAS Publ. Ser. **40** (2010), due to an error in compilation of the proceedings. ArXiv e-prints (2010), arXiv:1008.1239 (Online publication only)
- Sbordone, L., Bonifacio, P., Caffau, E., ... Steffen, M., et al.: The metal-poor end of the Spite plateau. In: K. Cunha, M. Spite, B. Barbuy (eds.): Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets. Proceedings IAU Symp. **265** (2010), 75
- Sbordone, L., Bonifacio, P., Caffau, E., ... Steffen, M., et al.: The metal-poor end of the Spite plateau: gravity sensitivity of the H $\alpha$  wings fitting. In: C. Charbonnel, M. Tosi, F. Primas, C. Chiappini (eds.): Light Elements in the Universe. Proceedings IAU Symp **268** (2010), 355
- Schönherr, G., Wilms, J., Kretschmar, P., et al.: The magnetic field of neutron stars: what can cyclotron lines tell us?. In: A. Comastri, L. Angelini, M. Cappi (eds.): X-ray astronomy 2009; present status, multi-wavelength approach and future perspectives. AIP Conf. Proc. **1248** (2010), 67
- Schulze, A., Wisotzki, L.: An Estimate of the Local Active Black Hole Mass Function and the Distribution Function of Eddington Ratios. In: B. Peterson, R. Sommerville, T.

- Storchi-Bergmann (eds.): Co-Evolution of Central Black Holes and Galaxies, Proceedings IAU Symp **267** (2010), 266
- Sokoloff, D., Arlt, R., Moss, D. et al.: Sunspot cycles and grand minima. In: A. G. Kosovichev, A. H. Andrei, J.-P. Rozelot (eds.): Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets. Proceedings IAU Symp. **264** (2010), 111
- Soukup, I. M., Beno, J. H., Hayes, R. J., ... Bauer, S. M., Kelz, A., Roth, M. M., et al.: Design of the fiber optic support system and fiber bundle accelerated life test for VIRUS. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 163
- Steffen, M., Cayrel, R., Bonifacio, P., Ludwig, H.-G., Caffau, E.: 6Li in metal-poor halo stars: real or spurious?. In: K. Cunha, M. Spite, B. Barbuy (eds.): Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets. Proceedings IAU Symp. **265** (2010), 23
- Steffen, Matthias, Cayrel, R., Bonifacio, P., Ludwig, H.-G., Caffau, E.: Convection and 6Li in the atmospheres of metal-poor halo stars. In: C. Charbonnel, M. Tosi, F. Primas, and C. Chiappini (eds.): Light Elements in the Universe. Proceedings IAU Symposium **268** (2010), 215
- Storm, J., Hill, J., Miller, D., ... Hahn, T., ... Popow, E.: Performance and results from the commissioning of the first acquisition, guiding, and wavefront sensing units for the Large Binocular Telescope. In: L. M. Stepp, R. Gilmozzi, H. J. Hall (eds.): Ground-based and Airborne Telescopes III. Proceedings of the SPIE **7733** (2010), 167
- Strassmeier, K. G., Divarano, I., Woche, M., Kaercher, H. J., Eisenträger, P.: The Optomechanical design of the Antarctic Telescope ICE-T. In: L. M. Stepp, R. Gilmozzi, H. J. Hall (eds.): Ground-based and Airborne Telescopes III. Proceedings of the SPIE **7733** (2010), 152
- Strassmeier, K. G., Kärcher, H. J., Kühn, J., Divarano, I.: Thermal design and de-icing system for the Antarctic Telescope ICE-T. In: L. M. Stepp, R. Gilmozzi, H. J. Hall (eds.): Ground-based and Airborne Telescopes III. Proceedings of the SPIE **7733** (2010), 58
- Straus, T., Fleck, B., Jefferies, S. M., ... Steffen, M., et al.: On the Role of Acoustic-Gravity Waves in the Energetics of the Solar Atmosphere. In: B. Lites, et al. (eds.): The second HINODE science meeting. ASP Conf. Ser. **415** (2009), 95
- Tautvaišienė, G., Puzeras, E., Chorniy, Y., Barisevičius, G., Ilyin, I. CNO abundance pattern in the red clump stars of the Milky Way. In: G. Bruzual, S. Charlot (eds.): Stellar Populations Planning for the Next Decade. Proceedings IAU Symp. **262** (2010), 434
- Tuominen, I., Korpi, M. J., Käpylä, P. J., Lindborg, M., Ilyin, I.: Stellar nonlinear dynamos: observations and modelling. In: K. G. Strassmeier, A. G. Kosovichev, J. E. Beckman (eds.): Cosmic Magnetic Fields: From Planets, to Stars and Galaxies. Proceedings IAU Symp. **259** (2009), 417
- Vattiat, B. L., Hill, G. J., Marshall, J. L., ... Bauer, S., Kelz, A., et al.: Mechanical design evolution of the VIRUS instrument for volume production and deployment. In: I. S. McLean, S. K. Ramsay, H. Takami (eds.): Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy III. Proceedings of the SPIE **7735** (2010), 234
- Volkmer, R., von der Lühe, O., Denker, C., ... Balthasar, H., ... Hofmann, A., ... Strassmeier, K. G.: GREGOR telescope: Start of commissioning. In: Stepp, L. M., Gilmozzi, R., Hall, H. J. (eds.): Ground-based and Airborne Telescopes III. Proceedings of the SPIE **7733** (2010), 18
- Wade, G. A., Mashonkina, L., Ryabchikova, T., ... Hubrig, S., et al.: A 3-D look into the atmosphere? Highlights of Astronomy, **15** (2010), 151
- Williams, M., and the RAVE collaboration: Searching for structures and streams in the extended solar neighbourhood with RAVE. In: D. Block, K. C. Freeman, I. Puerari

- (eds.): Galaxies and their masks. A conference in honour of K. C. Freeman, Springer (2010), 305
- Wilms, J., Schönherr, G., Schmid, J., et al.: Cyclotron Lines in Accreting Neutron Star Spectra. In: J. Rodríguez, P. Ferrando (eds.): SIMBOL-X: Focusing on the hard x-ray universe. AIP Conf. Proc. **1126** (2009), 295
- Wylie-de Boer, E., Freeman, K., Williams, M.: Evidence of Omega Cen tidal debris in the Kapteyn moving group. In: K. Cunha, M. Spite, and B. Barbuy (eds.): Chemical Abundances in the Universe: Connecting First Stars to Planets. Proceedings IAU Symp. **265** (2010), 263
- Wolf, C., Aragón-Salamanca, A., Balogh, M., ... Böhm, A., ... Wisotzki, L., et al.: Optically-Passive Spirals: the Missing Link in Gradual Star Formation Suppression upon Cluster Infall. In: W. Wang, et al. (eds.): The starburst-AGN connection. ASP Conf. Ser. **408** (2009), 248
- Zinnecker, H.: Embedded and open star clusters: basic questions. In: R. de Grijs, J. R. D. Lepine (eds.): Star clusters: basic galactic building blocks throughout time and space. Proceedings IAU Symp. **266** (2010), 17
- Zinnecker, H.: Observations of low mass companions to massive stars. In: I. F. Corbett (ed.): Highlights of Astronomy **15** (2010), 760
- Zinnecker, H.: Astronomy from the Antarctic Plateau: a global personal vision. In: I. F. Corbett (ed.): Highlights of Astronomy **15** (2010), 636
- Zinnecker, H.: How to Consolidate Efforts within the Community and the Related Agencies? In: V. Coudé du Foresto (ed.): Pathways Towards Habitable Planets. ASP Conf. Ser. **430** (2010), 300

### 8.3 Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

- Auraß, H.: Fine structures in solar radio burst emission - nice patterns, only? Solar Observer **1** (2010), 5
- Bartelmann, M.; Steinmetz, M.: Dem dunklen Universum auf der Spur: Was verbirgt sich hinter der Annahme einer Dunklen Materie im Universum? Sterne und Weltraum, **8/2010**, 32
- von Berlepsch, R. (ed.): Rundbrief 1/2010 der AG an die Mitglieder und Freunde der Gesellschaft.
- von Berlepsch, R. (ed.): Rundbrief 2/2010 der AG an die Mitglieder und Freunde der Gesellschaft.
- Liebscher, D.-E.: Jenseits des Unendlichen. Der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht **63** (2010), H.6, 336
- Liebscher, D.-E.: Die Mercator-Karte des Universums, Astronomie und Raumfahrt im Unterricht **47** (2010), H.5, 24
- Roth, M. M., Kelz, A., Cairos Barreto, L. M.: Spektroskopie in der Astrophotonik. Laser + Photonik **2/2010**, 16
- Strassmeier, K. G.: Alles fließt, alles klingt: Das Lied des Kosmos. Kosmos Österreich **34** (2010), 12

### 8.4 Bücher

- von Berlepsch, R. (ed.): Deciphering the Universe through Spectroscopy. Reviews in Modern Astronomy **Vol. 22**, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KG, Weinheim (2010), 262 S.
- von Berlepsch, R. (ed.): Mitteilungen der Astronomischen Gesellschaft **Nr. 93**, Hamburg (2010), 827 S.
- Epchtein, N., Rauer, H., Zinnecker, H. (eds.): Second ARENA Conference. EDP Sciences (2009), 352 S.
- Mediavilla, E., Arribas, S., Roth, M., Cepa-Nogué, J., Sanchez, F. (eds.): 3D Spectroscopy in Astronomy. XVII Canary Island Winter School of Astrophysics, Cambridge University Press (2010), 288 S.
- Wagner, S., Steinmetz, M., Bode, A., Müller, M. M. (eds.): High Performance Computing in Science and Engineering. Springer (2010), 780 S.

## 9 Sonstiges

### Veranstaltungen:

Girl's Day/Zukunftstag am AIP, 45 Teilnehmerinnen, 22.04.

Einweihung Neubau für Technologieentwicklung und -transfer auf dem AIP Forschungscampus Babelsberg, 22.04.

8. VDS Astronomietag am AIP zum Thema „Sonne“ mit Vorträgen und Himmelsbeobachtungen, 75 Besucher, 24.04.

ZDF Dreharbeiten mit Prof. Dr. Harald Lesch im Großen Refraktor, 26.04.-04.05.

Podiumsdiskussion des AIP und „Geisteswissenschaften im Dialog“ zum Thema „Vom Himmel der Götter zum Kosmos der Wissenschaften“ im Auditorium Maximum der Universität Potsdam, 95 Besucher, 05.05.

Präsentation des LBT-Modells des AIP auf dem Parlamentarischen Abend der LAUF-Einrichtungen im Potsdamer Landtag, 06.05.

Präsentation des LOFAR-Modells des AIP auf dem Parlamentarischen Abend der Leibniz-Gemeinschaft im dbb Forum in Berlin, 18.05.

„Lange Nacht der Wissenschaften“ auf dem Telegrafenberg: Besichtigung des Einsteinturms, des Michelson-Kellers und des Großen Refraktors mit Himmelsbeobachtungen, 2300 Besucher, 05.06.

Schülertag der John-F.-Kennedy-Schule im Großen Refraktor des AIP, 130 Teilnehmer, 29.06.

Nano Filmarbeiten am Großen Refraktor, 19.07.

Präsentation des AIP (Astro-Quiz, öffentliche Beobachtung mit dem Meade-Teleskop) während des Schiffbauergassefestes „Stadt für eine Nacht“ in Potsdam, 18.09.-19.09.

AIP-Filmbeitrag „Grid in der Astronomie“ in der Jubiläumsausstellung „WeltWissen. 300 Jahre Wissenschaften in Berlin“, Berlin, 24.09.2010-09.01.2011

Tag der Energie, das AIP nahm im Senckenbergmuseum Frankfurt/Main mit dem Thema Sonne an der Energieroute der Leibniz-Gemeinschaft teil, 25.09.

3Sat Dreharbeiten am AIP mit Matthias Steinmetz, 17.11.

Dreharbeiten der Kinderschauspielschule Oliver Barth am 70-cm-Teleskop des AIP, 21.11.

Besuch der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin am AIP, 30 Teilnehmer, 01.12.

### Führungen:

Organisierte Führungen am Observatorio del Teide, Teneriffa (Vakuumturmteleskop VTT und Sonnenteleskop GREGOR), nach individueller Absprache, ca. 100 Besucher

„Sternennacht am AIP“, monatlich, mit populärwissenschaftlichem Vortrag aus der Forschung, Führung über den Forschungscampus Babelsberg, ggf. Himmelsbeobachtung: 12-mal, 287 Besucher

Führungen im Einsteinturm, 30-mal, ca. 600 Besucher

„Sternennacht am Großen Refraktor“, im Winter monatlich, ggf. Himmelsbeobachtung: 6-mal, 67 Besucher

„Astrophysik auf dem Telegrafenberg“, Führungen über den Telegrafenberg mit Besichtigung des Großen Refraktors, dreimal im Monat und nach Absprache: 48-mal, 1273 Besucher

Weitere organisierte Führungen am AIP nach individueller Absprache, 28-mal, 487 Besucher

Präsenz in Medien:

TV-Sendungen:

3Sat Nano: Dr. Alexander Warmuth zu SDO, 10.02.

rbb Brandenburg Aktuell: Dr. Andreas Kelz zu den ersten 3D-Spektrografen, 01.03.

Deutsche Welle: Dr. Thorsten A. Carroll in der Sendung „Projekt Zukunft“, 29.03.

ZDF Abenteuer Wissen: Prof. Dr. Carsten Denker zu Sonnenstürmen, 19.05.

Deutsche Welle: Dr. Gabriele Schönherr in der Sendung „Projekt Zukunft“, 26.07.

3Sat: Prof. Dr. Matthias Steinmetz in der Sendung „Rätsel Dunkle Materie“, 25.11.

Deutsche Welle: Prof. Dr. Lutz Wisotzki in der Sendung „Projekt Zukunft“, 26.12.

Radio-Sendungen:

rbb InfoRadio: Dr. Jürgen Rendtel zum Einsteinturm in der Sendung „Wissenswertes“, 26.05.

rbb InfoRadio: Dr. Jesper Storm zum LBT, 18.06.

Radio-Interviews zum „schwersten Stern“ (R136a1) mit Dr. Olivier Schnurr:

- Matt Holmes Show, AM 900 CHML, Hamilton, Ontario, Canada, 21.07.,
- Radio Nacional de Colombia, Bogota, Kolumbien, 22.07.,
- rbb Kulturradio, 28.07.

Zahlreiche weitere Interviews zum „Schwersten Stern“ wurden von Ko-Autoren gegeben, v.a. in Großbritannien: BBC Scotland, BBC Radio 4 (Radio), Sky, ITV (TV). Ein Ko-Autor wurde zu einem 20-minütigen Studio-Segment von Sir Patrick Moores „The Sky at Night“ (BBC One TV) eingeladen, welches im August 2010 ausgestrahlt wurde. Daneben wurde das Thema in über 100 nationalen und internationalen Online-, Print- und Rundfunkberichten aufgegriffen, teilweise in großer Aufmachung: ARD (auch Radio: SWR, BR, etc), ZDF (TV), Spiegel, Discovery Channel (Online), Märkische Allgemeine, China Daily, New York Times, La Vanguardia, Focus, Ciel et Espace (Print), uvm., fast immer nach einem telefonischen Vorgespräch mit einem der Autoren.

rbb Radio Eins: Dr. Georg Lamer zu den Perseiden, 11.08.

Deutschland Radio: Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier zum SETI-Projekt, 16.12.

Matthias Steinmetz