

Potsdam

Astrophysikalisches Institut Potsdam

Sternwarte Babelsberg
An der Sternwarte 16, D-14482 Potsdam
Telefon: (0331) 74990; Telefax: (0331) 7499267
e-Mail: director@aip.de
WWW: <http://www.aip.de>

Aussenstellen

Astrophysikalisches Observatorium Potsdam
mit Sonnenobservatorium Einsteinturm
Telegrafenberg, D-14473 Potsdam
Tel. (0331) 2882331; Telefax: (0331) 2882310

Observatorium für Solare Radioastronomie Tretsdorf
D-14552 Tretsdorf
Tel. (0331) 7499292; Telefax: (0331) 7499352

0 Allgemeines

Das Astrophysikalische Institut Potsdam (AIP), eine Stiftung privaten Rechts und Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL), wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung zu gleichen Teilen institutionell gefördert.

Das AIP betreibt astrophysikalische Grundlagenforschung mittels experimenteller und theoretischer Methoden in zwei Hauptforschungsrichtungen:

- Kosmische Magnetfelder, Sonnen- und Sternaktivität, sowie
- Extragalaktische Astrophysik und Kosmologie.

Beide Bereiche sind durch die Anwendung gemeinsamer mathematischer und physikalischer Methoden sowie der Entwicklung von neuen Technologien eng miteinander verbunden.

Das AIP ist in eine Reihe größerer nationaler und internationaler Kooperationsprojekte, sowohl bodengebundener Teleskope als auch weltraumgestützter Beobachtungsplattformen eingebunden. Dazu gehört insbesondere das Large Binocular Telescope (LBT), eines der größten Teleskope der Welt, das im Jahr 2004 in Betrieb gehen soll.

1 Personal und Ausstattung

1.1 Personalstand

vom 31.12.2002

Wissenschaftlicher Vorstand:

Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier

Administrativer Vorstand:

Peter A. Stolz

Direktoren:

Prof. Dr. Matthias Steinmetz (ab 01.04.2002)

Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Dr. Andersen, M.I. (ab 15.07.), Dr. Arlt, R., Dr. Auraß, H., Dr. Balthasar, H., Dr. Bartus, J. (ab 07.11.), Dr. Becker, T. (ab 01.04.), Böhm, P., Dr. Brunner, H. (bis 31.07.), Carroll, T. (bis 30.06.), Dr. Claßen, H.-T., Dr. Dehnen, W. (ab 01.07.), Dr. Elstner, D., Fechner, T., Dr. Fröhlich, H.-E., Dr. Fuchs, H. (bis 31.08.), Dr. Geppert, U. (bis 31.12.), Dr. Gottlöber, S., Dr. Granzer, Th., Dr. Hambaryan, V., Dr. Hashimoto, Y. (bis 31.03), Dr. Hildebrandt, G., Dr. Hildebrandt, J. (bis 31.12.), Dr. Hoeft, M. (bis 30.06.), Dr. Hofmann, A., Jahnke, K. (ab 01.07.), Dr. Kelz, A., Dr. Kliem, B., Dr. Klassen, A., Dr. Klessen, R. (ab 01.01.), Dr. Korhonen, H. (ab 15.07.), Dr. Kücken, M., Dr. Lamer, G., Dr. Lehmann, I., Prof. Dr. Liebscher, D.-E., Dr. Mann, G., Dr. McCaughrean, M. J., Dr. Meinert, D. (bis 30.06.), Dr. Meeus, G., Dr. Möstl, G., Dr. Mückel, J., Dr. Muglach, K. (30.04.), Dr. Müller, V., Popow, E., Dr. Roth, M., Prof. Dr. Rüdiger, G., Saar, A., Dr. Sanches, S. (ab 12.08.), Dr. Savanov, J., Prof. Dr. Schönberner, D., Dr. Scholz, R.-D., Schultz, M., Schwarz, R. (bis 30.04.), Dr. Schwöpe, A., Dr. Simis, Y. (bis 31.08.), Prof. Dr. Staude, J., Dr. Steffen, M., Dr. Storm, J., Dr. Szokoly, G. (bis 31.03.), Dr. Tschäpe, R. (verstorben am 14.04.), Valori, G. (ab 15.07.), Dr. Verheijen, M.A.W. (ab 01.10.), Dr. Vocks, Ch., Weber, M., Dr. Wisotzki, L. (ab 01.08.), Dr. Zboril, M., Dr. Ziegler, U., Dr. Zinnecker, H.

Doktoranden:

Andersen, M., Arbabi-Bidgoli, S. (bis 15.11.), Becker, T., Carmona, A. (bis 31.08.), Cemeljic, M., Christensen, L.B. (ab 01.06.), Correia Carreira, G. (bis 31.10.) Dziourkevitch, N., Egorov, P. (ab 01.03.), Faltenbacher, A., Jappsen, A.-K. (ab 01.07.), Josopait, I. (ab 01.10.), Landgraf, V. (bis 30.06.), Lodieu, N., Maulbetsch, C. (ab 01.03.), Salvato, M. (bis 30.06.), Sanjib Sharma (ab 01.11.), Schmeja, S. (ab 01.09.), Staude, A., Török, T., Warmuth, A. (ab 01.09.), Washüttl, A. (bis 14.07.), Zhang, Y. (bis 31.01.)

Diplomanden:

Kratzwald, L., Pichler, T., Ritter, A., Rodmann, J., Röser, M., Urrutia, T.

Bibliothek:

v. Berlepsch, R., Hans, P., Schuhmacher, Ch.

Werkstätten und Gerätebau:

Bauer, S.M., Boek, M., Döscher, D., Hahn, Th., Kanthack, G. (verstorben am 03.07.), Kretschmer, F., Lehmann, M., Pankratow, S., Paschke, J., Plank, V., Wolter, D.

Sekretariate und Verwaltung:

Götz, K., Hoffmann, H., Kurth, L., Rein, Ch.; Bochan, A., Haase, Ch., Haase, G., Junkel, R., Knoblauch, P., Klein, H., Krüger, T., Kuhl, M., Nagel, D., Riese, H. (bis 30.04.), Schmidt, J., Spittler, K.

Technisches Personal:

Arlt, K., Biering, C., Dr. Böning, K.-H., Dionies, F., Dionies, M., Fiebiger, M., Hanschur, U., Hassenpflug, M. (ab 01.02.), Lehmann, D., Dr. Rendtel, J., Schmidt, H.-U. (bis 31.07.), Trettin, A., Tripphahn, U., Woche, M.

Studentische Mitarbeiter:

Bernt, M. (bis 31.01.), Born, A. (bis 31.08.), Rau, A. (bis 31.03.), Ritter, A. (bis 31.12.), Schulze, M. (bis 31.12.), Urrutia, T. (bis 31.01.)

1.2 Instrumente und Rechenanlagen

1. Im AIP werden die folgenden Teleskope und Geräte zu Beobachtungen genutzt:
 - VTT, Vakuurturmt teleskop, Teneriffa, Spanien;
 - Sonnenteleskop Einsteinturm, 60cm-Refraktor, Doppel-Spektrograf und Vektor-Polarimeter, Potsdam, Telegrafenberg;
 - WOLFGANG-AMADEUS, zwei 0.8 m robotische Teleskope der Univ. Wien, 50% Beteiligung AIP, Arizona, USA ;
 - 50cm-Cassegrain-Teleskop, Sternwarte Babelsberg, Ostkuppel;
 - 70cm-Cassegrain-Teleskop mit CCD-Kamera, Sternwarte Babelsberg, Westkuppel;
 - Radio-Spektralpolarimeter (40-800MHz, 4 Antennen), Observatorium für Solare Radioastronomie, Tretsdorf.
2. Das Institut ist an folgenden Teleskop- und Instrumentierungsprojekten beteiligt:
 - LBT, Large Binocular Telescope , Mt. Graham, Arizona, USA.;
 - AGW, “Aquisition-, Guiding- und Wavefront-Sensing”-Einheiten für das LBT;
 - PEPSI, hochauflösender Spektrograf und Polarimeter für das LBT;
 - PMAS, Multi-Apertur-Spektrometer für das Calar Alto 3.5 m-Teleskop, Spanien;
 - STELLA, zwei 1.2 m robotische Teleskope, Teneriffa, Spanien;
 - GREGOR, 1.5 m-Sonntenteleskop, Teneriffa, Spanien;
 - Robotisches 0.8 m Schulteleskop im Medien- und Kommunikationszentrum.
3. Für numerische Simulationen mit hohen Speicher- und Rechenanforderungen steht am AIP ein Hitachi Parallel-Vektor-Rechner vom Typ SR8000 zur Verfügung. Im September 2002 wurde mit der Installation eines massiv-parallelen PC-Clusters begonnen. In der ersten Ausbaustufe stehen zur Zeit 72 Intel Pentium CPU's in 36 Knoten zur Verfügung. Dieser Test-Cluster wird zur Entwicklung paralleler Codes auf MPI-Basis genutzt. Ein Großrechner mit voraussichtlich 256 CPUs soll Ende 2003 in Betrieb gehen.

1.3 Bibliothek

Im Beisein von Brandenburgs Wissenschaftsministerin Johanna Wanka wurde am 02.06. im Rahmen des Tags der Offenen Tür die neue Bibliothek, für die das ehemalige Spiegelteleskopgebäude umgebaut wurde, eröffnet. Bund und Land unterstützten den Umbau mit rund zwei Millionen Euro. Durch die wieder aufgebaute Kuppel hat das Gebäudeensemble auf dem Babelsberg einen Teil seines ursprünglichen Profils zurückerhalten.

2 Gäste

Andrews, M., Washington, USA; Ascasibar, Y., Madrid, Spanien; Avila-Reese, V., Mexico, Mexiko; Bacon, R., Lyon, Frankreich; Bailin, J., Tucson, USA; Binney, J., Oxford, UK; de Boer, K., Bonn; Boffin, H., Brüssel, Belgien; Bonanno, G., Catania, Italien; Boyle, B., Anglo-Australian Observatory; Budnik, S., Kaliningrad, Russland; Cannon, R.D., Sydney, Australien; Cayrel, R., Paris, Frankreich; Catalano, S., Catania, Italien; Cervantes, J.L., Mexico, Mexiko; Correia, S., ESO, Garching; Dehnen, W., Heidelberg; Demidov, M.L., Irkutsk, Russland; Dettmar, R.-J., Bochum; Dobler, W., Newcastle, UK; Doroshkevich,

A., Kopenhagen, Dänemark; Duschl, W., Heidelberg; Dzhalilov, N.S., Troitsk b. Moskau, Russland; Ebeling, H., Hawaii, USA; Eisenstein, D., Observatory Tucson, USA; Eversberg, T., Bonn; Fabrika, S., Selentschuk, Russland; Freeman, K., Mt. Stromlo, Australien; Frenk, C., Durham, England; Frink, S., Heidelberg; Gil, J., Zielona Gora, Polen; Gilmore, G., Cambridge, UK; Gouda, N., Tokyo, USA; Griffin, E., Vancouver, Kanada; Heinmüller, J., Potsdam; Helms, A., Potsdam; Helmi, A., Garching; Hirte, S., Heidelberg; Hoffman, Y., Jerusalem, Israel; Hopp, U., München; Ivanov, V., Garching; Jeffery, C.S., Armagh, Nordirland; Khan, J., Mullard Space Sci. Institute, UK Kim, T.-S., Garching; Klvana, M., Ondrejov, Tschech. Rep.; Klein, K.-L., Obs. Paris-Meudon, Frankreich; Klypin, A., Las Cruces, USA; Köhler, R., San Diego, USA; Kotov, V.A., Nauchny, Ukraine; Kovari, Zs., Budapest, Ungarn; Kuhlbrodt, B., Hamburg; Lemonnier, J.-P., Lyon, Frankreich; Leone, F., Catania, Italien; Lokas, E., Warschau, Polen; Ludwig, H.-G., Lund, Schweden; MacLow, M., New Yorke, USA; Meyer, M., Tucson, USA; Moore, B., Zürich, Schweiz; Nakos, T., Athen, Griechenland; Navarro, J., Univeristy of Victoria, USA; Nurmi, P., Brüssel, Belgien; Olah, K., Budapest, Ungarn; Otmianowska-Mazur, K., Krakow, Polen; Palla, F., Florenz, Italien; Pallavicini, R., Palermo, Italien; Radioti, K., Tessaloniki, Griechenland; Reegen, P., Wien, Österreich; Rice, J. B., Brandon, Kanada; Röser, S., Heidelberg; Ruben, P., Merate, Italien; Rucker, H. O., Graz, Österreich; Schilbach, E., Heidelberg; Schlickeiser, R., Bochum; Schmitz, K., Berlin; Schreiber, M., Göttingen; Shalybkov, D.A., St. Petersburg, Russland; Sharma, S., Tucson, USA; Sholukova, O., Selentschuk, Russland; Sinachopoulos, D., Athen, Griechenland; Sobotka, M., Ondrejov, Tschech. Rep.; Sobouti, Y., Teheran, Iran; Spanó, P., Palermo, Italien; Subrizi, B., Rom, Italien; Szczerba, R., Torun, Polen; Tucker, D., Batavia, USA; Valenciel, O., New Mexico, USA; Verheijen, M., University of Wisconsin, USA; Vršnak, B., Univ. Zagreb und Hvar Observatorium, Kroatien; Watson, F., Anglo-Australian Observatory; Wisotzki, L., Potsdam; Wyse, R., Baltimore, USA; Yepes, G., Madrid, Spanien; Yuexing Li, New York, USA; Yoshii, Y., Tokyo, Japan; Zerbi, F. M., Merate, Italien; Zinner, G., Berlin; Zhugzhda, Y.D., Troitsk b. Moskau, Russland

3 Lehrtätigkeit und Gremientätigkeit

3.1 Lehrtätigkeit

Universität Potsdam

Balthasar: Übung zur Astronomie und Astrophysik I, WS 01/02;
 Balthasar: Übung zur Astronomie und Astrophysik II, SS 02;
 Fendt, Klessen: Physik der Sternentstehung, WS 02/03;
 Mann: Einführung in die Radioastronomie, SS 02;
 Rheinhardt: Übungen zur Hydrodynamik, SS02;
 Rüdiger, Strassmeier: Kosmische Magnetfelder, Teil II, WS01/02;
 Rüdiger, Strassmeier: Kosmische Magnetfelder, Teil IV, WS02/03;
 Schönberner: Aufbau und Entwicklung der Sterne, SS 02;
 Staude: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I, WS 01/02;
 Staude: Einführung in die Astronomie und Astrophysik II, SS 02;
 Strassmeier: Kosmische Magnetfelder, Teil III, SS02;
 Steinmetz: Die Entstehung der Galaxien, WS 02/03;
 Wisotzki: Astronomische Instrumente und Beobachtungsmethoden, SS 02;
 Wisotzki: Galaktische und Extragalaktische Astrophysik, WS 02/03

Freie Universität Berlin

Müller: Galaxien: Aufbau und Entwicklung, WS 02/03

Technische Universität Berlin

Liebscher: Kosmologie, WS 02/03;
Schwope: Moderne Beobachtungsmethoden der Astrophysik, SS 02;
Schwope: Entfernungsbestimmungen im Kosmos, WS 02

University of Arizona, Tucson

Steinmetz: Journal Club, SS 02

Universidad de Costa Rica, San Jose, Costa Rica

Classen: Solar Radiophysics (4 Vorlesungen)

NORDITA

Fendt: Beaming and Jets in Gamma Ray Bursts, Summer institute

3.2 Gremientätigkeit

Arlt: Vorsitzender der Visual Commission, Internat. Meteor Org.;
Aurass: Mitglied des Com. Europ. Solar Radio Astron. Boards;
Becker: OPTICON 3D Spectroscopy Working Group;
von Berlepsch: Sprecherrat AK Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft;
Böhm: OPTICON 3D Spectroscopy Working Group;
Fritze: Pressereferent der Astronomischen Gesellschaft;
— : Associate Managing Editor Astronomische Nachrichten;
Hofmann: JOSO Board;
— : EPS/EAS Solar Physics Section Board;
Jahnke: OPTICON 3D Spectroscopy Working Group;
Mann: Vizepräsident des URSI-Landesausschusses;
— : Vorsitzender der Kommission H im URSI Landesausschuss;
— : Mitglied des AEF-Vorstandes bei der DPG;
— : Mitglied des Com. Europ. Solar Radio Astron. Boards;
McCaughrean: ESA NGST Science Study Team;
— : Member of the NASA/ESA/CSA NGST Interim Science Working Group;
— : Interdisciplinary Scientist, NASA/ESA/CSA JWST Science Working Group;
— : Member of the ESA Astronomy Working Group;
— : Chairman Isaac Newton Group Director's Advisory Committee;
— : Member of the ESO SINFONI Instrument Science Team;
Roth: OPTICON 3D Spectroscopy Working Group;
— : Koordinator Euro3D RTN;
Rädler: Advisory Board Astronomische Nachrichten;
— : Advisory Editorial Board Magnetohydrodynamics;
— : Guest Editor Magnetohydrodynamics;
Rüdiger: Geschäftsf. Direktor Helmholtz Institute for Supercomputational Physics;
— : Stellv. Vors. der Forschungsinitiative Brandenburg e.V.;
Schönberner: Mitglied SOC IAU Symp. Nr. 209, Planetary Nebulae;
— : IAU Working Group Planetary Nebulae;
— : Berufungskommission C3-Professur Koevolution von Geo- und Biosphäre, Univ. Potsdam;
Scholz, R.-D.: GAIA Instrument Working Group (ESA);
— : DIVA Coordinator of Tasks "Simulations" and "Pixel Data Reduction";
Schwope: Managing Editor Astronomische Nachrichten;
— : XMM-Newton TAC AO2;
Stäude: Gutachtertätigkeit für Förderprogramme der DFG und EU;
Storm: Board Member Astronomical Instrument Centre (IJAF), Kopenhagen;

Steinmetz: Co-chair SOC 2nd Potsdam Thinkshop;
 — : Mitarbeit Denkschrift zur Deutschen Astronomie;
 — : Verschiedene Rigorosen und Berufungskommissionen/Gutachten etc.;;
 Strassmeier: Mitglied SOC 13. Cambridge Cool Star Workshop;
 — : Fachbeirat für Kiepenheuer Institut für Sonnenphysik;
 — : Mitglied science definition team SISP (Lockheed/NASA);
 — : Mitarbeit Denkschrift zur Deutschen Astronomie;
 — : Mitglied LBTB und LBTC ;
 — : Kuratoriumsmitglied MPI für Gravitationsphysik;
 — : Herausgeber Astronomische Nachrichten;
 — : PPARC Time Allocation Committee;
 — : TNG Time Allocation Committee;
 — : Verschiedene Rigorosen und Berufungskommissionen/Gutachten etc.;;
 Thänert: Associate Managing Editor Astronomische Nachrichten;
 Wisotzki: Calar Alto-Programmkomitee;
 — : OPTICON 3D Spectroscopy Working Group;
 — : ESO Users Comittee (Chairperson);
 — : ESO Working Group La Silla 2006;
 — : Mitarbeit Denkschrift zur Deutschen Astronomie;
 Zinnecker: Mitglied des schwedischen Space Research Advisory Comm.;;
 — : Mitglied der Evaluierungskommission des LAOG Grenoble;
 — : Mitglied einer PhD Prüfungskommission am Obs. Genf;
 — : Mitglied der IAU-Kommission 26 – Doppelsterne;

4 Wissenschaftliche Arbeiten

Details sind unter <http://www.aip.de> im world-wide-web ersichtlich.

4.1 Magnetohydrodynamik

MHD Taylor-Couette Experiment (lineare Theorie) (Rüdiger, Shalybkov/St. Petersburg, Schultz) – Stellare Dynamo Theorie (Elstner, Arlt, Rüdiger gem. mit Ossendrijver/Freiburg, Bonanno/Catania, Lanza/Catania) – Magnetfeldzerfall in Neutronensternen (Rüdiger, Hollerbach, Geppert, Zub, Küker, Schultz) – Magnetfelder in Galaxien (Elstner, Dziourkevitch, Otmianowska-Mazur/Krakow) – MHD-Simulationen mit NIRVANA (Ziegler, Egorov, Giesecke, Rüdiger) – Jetttheorie mit Akkretionsscheiben (Küker, Čemeljic) – Langzeitphotometrie junger Hauptreihensterne mit Sonneberger Himmelsüberwachung (Fröhlich, Strassmeier, Rüdiger) – SPM-Simulationen protoplanetarer Scheiben mit Selbstgravitation (Carmona, Elstner, Fröhlich)

4.2 Sonnenphysik

Modellierung niederfrequenter Wirbelwellen im Sonneninneren - solare und terrestrische Konsequenzen (Dzhalilov/Moskau, J. Staude) – Diagnostik nichtaufgelöster Mesoskalen in magnetischen Sternatmosphären (Carroll, J. Staude) – Magnetfeld-Struktur und -Oszillationen in Sonnenflecken – IR-Spektropolarimetrie (Balthasar, Collados/IAC, Bellot Rubio/KIS) – Photosphärische und chromosphärische Oszillationen in aktiven solaren Regionen (Muglach, Hofmann) –

Wellenphänomene in der Korona (Radio-, Yohkoh-, SOHO- und TRACE-Daten) (Mann, Klassen, Aaraß, Warmuth) – Flare-Radioquellen und das extrapolierte Magnetfeld in der Korona (Aaraß, Hofmann) – Auswertung und theoretische Interpretation von RHESSI-Daten (Claßen, Mann, Warmuth) – Elektronenbeschleunigung an Stosswellen (Mann, Klassen) – Erzeugung suprathemischer Elektronen durch die ruhige Sonne (Mann, Vox)

4.3 Sternphysik

AGB-Sternentwicklung mit Massenverlust (Simis, Schönberner, Steffen) – Untersuchungen von Planetarischen Nebeln durch Vergleiche von Beobachtungsmaterial mit hydrodynamischen Entwicklungsmodellen (Schönberner, Steffen, G. Hildebrandt, Corradi/St. Cruz de la Palma, Lehmann/Tautenburg, Perinotto/Arcetri) – Auswertung numerischer 3D-Hydrodynamik-Simulationen stellarer Granulation (Steffen, Holweger/Kiel) – Erste 3D-Strahlungs-Hydrodynamik-Simulationen der globalen Konvektion in einem roten Überriesen (COBOLD, 'Star in the Box' Konfiguration) (Steffen, Freytag/Uppsala) – Entwicklung des Zentralsterns FG Sge (Schönberner, Jeffery/Armagh) – Photometrische Beobachtungen zur Suche nach Pulsationen von frühen A-Sternen und Komponenten von Doppelsternsystemen (Panow/Sofia, G. Hildebrandt) – Studium von chromosphärischen und koronalen Sternaktivitäten durch koordinierte Beobachtungen des optischen und Röntgenspektralbereichs (Hempelmann/Hamburg, G. Hildebrandt)

Doppler imaging von schnell-rotierenden kühlen Sternen (Strassmeier, Weber, Washuettl, Korhonen, Savanov gem. mit Rice/Brandon, Olah/Budapest, Collier-Cameron/St Andrews, Hussain/Cambridge) – Flussröhrenaufstieg als MHD-Modelle in Verbindung mit neuen Sternaufbau- und Entwicklungsrechnungen (Granzer) – Aktivitätszyklen gefleckter Sterne (Strassmeier, Weber, Washuettl, Korhonen, Granzer gem. mit Olah und Kövari/Budapest, Cutispoto/Catania, Jetsu/Copenhagen, Henry/Nashville) – Automatisierung von Daten- und Analysesoftware zum Doppler imaging (Weber, Washuettl, Ritter, Bartus) – Zeemax Optikdesign (Woche) – Codeentwicklung tomografischer Algorithmen (Savanov, Strassmeier, Weber) – Elementenanalyse von CP-Sternen (Savanov) – NLTE Modellierung von Emissionlinienprofilen aktiver Sterne (Zboril, Strassmeier) – Optische Nachfolgebeobachtungen von Gamma-Ray-Burstern (M.I. Andersen)

4.4 Sternentstehung

Massenspektrum junger Sterne im Orion-Trapez-Haufen und anderen jungen Haufen (NGC 3603 und 30 Doradus) (M. Andersen, McCaughrean, Zinnecker) – Theorie der Sternhaufenentstehung in turbulenten Molekülwolken, Fragmentation durch supersonische Turbulenz (Jappsen, Klessen, Schmeja) – Rückwirkung der Strahlung massereicher Sterne (z.B. in M16) und der Jets massereicher Sterne (z.B. in Orion) auf die Physik der Stern- und Planetenentstehung (M. Andersen, McCaughrean, Zinnecker) – Untersuchung von zirkumstellaren Scheiben und H₂-Jets bei jungen Haufensternen und Feldsternen, primär durch abbildende Infrarot- und optische Beobachtungen (McCaughrean, Meeus, Zinnecker) – Spektroskopie von sehr massearmen kühlen Objekten (T und L Zwerg) in der Sonnenumgebung (Lodieu, McCaughrean, R.-D. Scholz)

Spektroskopie extragalaktischer planetarischer Nebel mit PMAS. Auswertung von MPFS-Daten leuchtkräftiger Sterne in M33 – Untersuchung einer superleuchtkräftigen Röntgenquelle in Holmberg II mit PMAS und MPFS (Roth et al.)

4.5 Galaxien

Hochaufgelöste kosmologische Simulationen zur Kinematik und Sternpopulation in Galaxien (Steinmetz) – Untersuchung des *proximity effect* in simulierten QSO-Spektren (Steinmetz) – Numerische Simulationen zur Entwicklung von Balkengalaxien (Dehnen) – Bildung der Gezeitenarme des Kugelsternhaufens Pal 5 (Dehnen) – Rotationskurven und TF-Relation von Spiralgalaxien (Verheijen) – Massenbestimmung der Scheibenkomponenten naher Galaxien (Verheijen) – Stellare Populationen und interstellare Materie in Quasar-Hostgalaxien (Jahnke) – Optische und NIR-Surveys nach aktiven Galaxienkernen (Hufnagel, Worlock, Wisotzki) – Evolution der AGN-Leuchtkraftfunktion (Wisotzki) – Untersuchung von Quasar-Gravitationslinsen (Wisotzki) – Identifikation von XMM-selektierten Röntgenquellen (Hambaryan, Krumpal, Lamer, Schwobe) – Konstruktion einer Stichprobe röntgenselektierter Galaxienhaufen (Lamer, Schulze, Schwobe)

4.6 Kosmologie

Entstehung großräumiger Strukturen in LCDM-Simulationen (Steinmetz) — Superhaufen, Massenfunktion and Umgebungsabhängigkeit der Las Campanas-Gruppen (Müller gem. mit Heinämäki, Jaaniste, Einasto, Saar/Tartu, Tucker/Chicago) — Markenkorrelationsfunktion von Galaxien and Galaxienhaufen (Faltenbacher, Gottlöber, Müller gem. mit Kersch/München, Klypin/New Mexico, Kravtsov/Chicago) — Analyse der Void-Hierarchie unter Verwendung der 2dF-Rotverschiebungsdurchmusterung (Arbabi, Müller) — Hochaufgelöste Simulation der Lokalen Gruppe und von Void-Gebieten (Gottlöber gem. mit Hoffman/Jerusalem, Lokas/Warschau, Klypin/New Mexico, Kravtsov/Chicago) — Kosmische Dichteverteilung im SDSS (Maulbetsch, Müller gem. mit Hütsi, Einasto, Saar/Tartu, Tucker/Chicago) — Entwicklung kosmologischer AMR-Codes für massiv-parallele Rechner (Gottlöber mit Klypin/New Mexico) — Analyse der Eigenschaften von Halos dunkler Materie einschliesslich ihrer radialen Dichte- und Geschwindigkeitsprofile (Hoeft, Faltenbacher, Mücke, Gottlöber) — Entwicklung des kosmischen Geschwindigkeitsleistungsspektrums und der Transfer kinetischer Energie in N-Körper-Simulationen (Hoeft, Mücke)

5 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habilitationen

5.1 Diplomarbeiten

Abgeschlossen:

Nachtrab, Markus: CD-ROM zur Ausstellung ‘Vom Grossen Refraktor zum Einsteinturm’ – Staude;
Rodmann, Jens: Multiwavelength imaging of circumstellar disks in the Orion Nebula – McCaughrean;
Urrutia, Tanya: Charakterisierung des Quellgehalts von Röntgenbeobachtungen mit XMM-Newton – Hasinger/Schwope

Laufend:

Huferath, Silke: Selektion von hellen AGN im nahen Infraroten – Wisotzki;
Jacob, Ralf: Das Expansionsverhalten Planetarischer Nebel: Theorie und Beobachtung – Schönberner/Steffen;
Kratzwald, Leonidos: Die differentielle Rotation des Riesensterns HD 31993 – Strassmeier;
Krumpe, Mirko: Röntgendurchmusterung des Marano-Feldes – Schwope;
Pichler, Thomas: Doppler-imaging des sonnenähnlichen Sternes HD 171488 – Strassmeier;
Ritter, Andreas: Automatic echelle data reduction for STELLA-I – Strassmeier;
Schulze, Michael: Neue Galaxienhaufen in XMM-Newton Beobachtungen – Schwope;
Worseck, Gabor: Suche nach Quasarpaaren für den transversalen Proximity-Effekt – Wisotzki

5.2 Dissertationen

Abgeschlossen:

Memola, Elisabetta: Magnetic jets from accretion disks: field structure and X-ray emission – Rüdiger;
Salvato, Mara: ROSAT Bright Survey: Seyfert 1 host galaxies and their environment – Hasinger;
Schwarz, Robert: Mass transfer in synchronous and asynchronous cataclysmic variables – Schwope

Laufend:

Andersen, Morten: The infrared luminosity function and low-mass IMF of the R136 starburst cluster – Zinnecker;
Arbabi-Bidgoli, Sepehr: Voids in der Galaxienverteilung als Test kosmologischer Modelle – Müller;
Bailin, Jeremy: Structure and Distribution of Dark Matter Halos in the LCDM cosmology – Steinmetz (U. Arizona);
Carroll, Thorsten: Analyse von Stokes-Linienprofilen mit neuronalen Netzen – Staude;
Christensen, Lise: Spectroscopy of faint galaxies – Roth, Wisotzki;
Ćemeljić, Miljenko: Entstehung protostellarer magnetischer Jets von Akkretionsscheiben – Rüdiger;
Dziourkevitch, Natalia: Der Einfluss von Magnetfeldern auf die Gasdynamik in Galaxien – Rüdiger;
Faltenbacher, Andreas: Clusterentstehung und Entwicklung im kosmologischen Kontext – Gottöber, Müller;
Giasecke, André: Magnetokonvektionssimulationen zur Berechnung der elektromotorischen Kraft beim Geodynamo – Rüdiger;
Josopait, Ingo: Numerische Simulationen zur Entstehung von Galaxien – Steinmetz;
Landgraf, Volker: Untersuchung von Oszillationen in Sonnenflecken und des Einflusses des Magnetfeldes auf die Transformation und Ausbreitung von Wellen – Hofmann, Staude;
Lodieu, Nicolas: The Mass Function of the Alpha Persei open cluster – McCaughrean;
Maulbetsch, Christian: Analyse der großräumigen Strukturen im Universum – Müller;
Nickelt-Czycykowski, Iliya Peter: Analyse von hochaufgelösten Messungen des Magnetfeldes solarer aktiver Regionen – Hofmann, Staude;
Sharma, Sanjib: Models for Disk Galaxies based on the Angular Momentum Distribution in Dark Matter Halos – Steinmetz (U. Arizona);
Staude, Andreas: Spektrale Modelle magnetischer CVs – Schwöpe;
Török, Tibor: Untersuchung koronaler Massenauswürfe mittels SOHO/LASCO-Beobachtungen und MHD-Simulationen – Kliem, Staude;
Washüttl, Albert: The magnetic surface activity of EI Eridani – Strassmeier;
Weber, Michael: Doppler imaging of late-type stars – Strassmeier;
Zub, Marta: Zur Beobachtbarkeit ultrastarker Magnetfelder auf Neutronensternen – Rüdiger

5.3 Habilitationen

Laufend:

Fendt, Christian: The Formation of Astrophysical Jets, Univ. Potsdam.

6 Tagungen und Projekte am Institut

6.1 Tagungen und Veranstaltungen

1. 1st Potsdam Thinkshop, Sunspots & Starspots. Erste Veranstaltung der neuen Serie Potsdam Thinkshops. Ort: Astron Hotel Voltaire, 120 Teilnehmer aus 20 Ländern.
2. AIP-AEI Meeting Astrophysik in Potsdam. Ort: Albert-Einstein Wissenschaftspark, Telegrafenberg, 150 Teilnehmer aus Berlin/Potsdam.
3. Workshop am AIP zum Bau des Sonnenteleskops GREGOR. Teilnehmer waren Sonnenphysiker aus Göttingen, Freiburg und Ondrejov (Tschech. Republik).
4. Kick-off meeting des RAVE (= RAdial Velocity Experiment) survey. Ort: AIP, 20 Teilnehmer aus 6 Ländern.

5. Helmholtz - Institut - Sommerschule, Supercomputing in Climate Research. Ort: Uni Potsdam, PIK, AIP, MPIKG, 50 Teilnehmer aus 20 Ländern.
6. Tag der Offenen Tür am 02.06., mit ca. 2000 Gästen.
7. Lange Nacht der Wissenschaften am 27.06. mit ca. 1000 Gästen.

6.2 Projekte und Kooperationen mit anderen Instituten

1. Das AIP ist am Bau des Large Binocular Telescope (LBT) in Arizona beteiligt und wird die Nachführungs- und Teleskopausrichtungs-Hardware und die Einheit für Wellenfrontmessung für die verschiedenen Foci als sog. in-kind-Leistung bereitstellen. Die Partner des AIP in der LBT-Beteiligungsgesellschaft (LBTB) sind die drei Max-Planck-Institute MPIA, MPE und MPIfR sowie die LSW Heidelberg. Die internationalen Partner der LBTB in der LBT Cooperation (LBTC) sind die Univ. of Arizona (USA), das Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF, Italien), die Research Cooperation (USA) und die Ohio State University (USA).
2. PMAS-Projekt ist ein Integral-Field-Spektrograph zum Einsatz am Calar Alto 3.5m Teleskop, der die weltweit einmalige Eigenschaft eines ausgedehnten Spektralbereichs von 350-900nm besitzt und damit speziell für die Spektrophotometrie schwacher, hintergrundbegrenzter Objekte geeignet ist. Nach Abschluss der wissenschaftlichen Verifikation wurde PMAS im Rahmen eines Nutzungsvertrags mit dem MPIA am Calar Alto 3.5m Teleskop als Benutzerinstrument installiert. Zusätzlich zum Spektrographen wurde eine direkt abbildende LN₂-gekühlte CCD-Kamera als Acquisitions- und Nachführeinheit getestet und in Betrieb genommen. Es wurden erste Teleskoptests des Nod-Shuffle-Verfahrens durchgeführt.
3. PEPSI (Potsdam Echelle Polarimetric and Spectroscopic Instrument) ist ein hochauflösendes Echelle-Spektralpolarimeter für das LBT. Die Verwendung von innovativen optischen Komponenten (z.B. volume phase holographic gratings bzw. immersive Prismen) soll es erlauben, Quellen bis zu V=20-21mag bei R=100,000, 0.7" seeing, mit einem S/N von 10:1 bei einer Integrationszeit von einer Stunde zu beobachten. Die Verbundforschung fördert dieses Vorhaben. Das AIP ist P.I. des Instrumentes, ein italienisches Konsortium von drei INAF-Sternwarten (Palermo, Mailand-Brera und Catania) ist Co-I (Strassmeier, M.I. Andersen, Woche, Hofmann, F. Dionies, Fechner, Bartus, Korhonen, Savanov gem. mit R. Pallavicini/Palermo, F. M. Zerbi/Brera und S. Catalano/Catania).
4. STELLA ist ein robotisches Observatorium mit zwei vollautomatischen 1.2m Teleskopen für den Standort Teneriffa in Spanien. STELLA-I bedient einen hochauflösenden fasergekoppelten Echelle-Spektrographen (SES; STELLA Echelle-Spektrograph). STELLA-II ist ein baugleiches robotisches Teleskop mit der Aufgabe, CCD-Simultanphotometrie zur Spektroskopie zu liefern. Das AIP ist P.I. des Gesamtprojektes. Das STELLA-I Teleskop wird von der Sternwarte Hamburg geliefert, das baugleiche STELLA-II-Teleskop vom AIP. Weiterhin stellt das AIP das robotische Gebäude, den fasergekoppelten Spektrographen und die CCD-Kamera sowie Komponenten der "Guiding"-Einheit für STELLA-I, die gesamte Robotik-Software sowie die STELLA-II Instrumentierung bereit (Strassmeier, Granzer, Weber, Woche, Bauer, Hildebrandt, Ritter, Washuettl, M.I. Andersen gem. mit Schmitt und Hempelmann/Hamburg und Arnav, Pallé/IAC-Spanien).
5. Das AIP ist am Bau des hochauflösenden Sonnenteleskops GREGOR für Teneriffa beteiligt. GREGOR wird mit einer Öffnung von 1,5 m und modernster Technologie (adaptive Optik, Ultra-Leichtgewicht-Optik und -Mechanik) nach Fertigstellung (2005) das leistungsfähigste Sonnenteleskop der Welt sein. Das Vorhaben wird gemeinsam vom Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik (KIS) in Freiburg, der Universitäts-Sternwarte Göttingen (USG) und dem AIP im Rahmen einer vertraglichen

Vereinbarung realisiert. Weitere Partner werden auf der Grundlage bilateraler Vereinbarungen mit einem der beteiligten Institute mitwirken (z.B. das tschechische Observatorium Ondrejov mit dem AIP, die Universität Graz mit Göttingen). Schwerpunkt der AIP-Aktivität wird die Polarisationsoptik sein. GREGOR wird auch für Nachtbeobachtungen geeignet sein; für die dazu notwendigen Entwicklungen wird das AIP verantwortlich sein. (J. Staude, Hofmann, Strassmeier gem. mit v.d. Lüche, Schmidt, Soltau/KIS; Kneer/USG).

6. Die Sonnenphysik-Gruppe ist am EU-Netzwerk 'European Solar Magnetism Network' (ESMN) beteiligt, das seit dem 1.11.2002 für vier Jahre gefördert wird. Partner sind Gruppen aus Utrecht (Koordinierung), La Laguna/Teneriffa), Florenz, Oslo, Stockholm, Paris-Meudon, Noordwijk/ESA, Ondrejov, Tatranska Lomnica und Budapest.
7. Das AIP beteiligt sich an der RHESSI-Mission (High Energetic Solar Spectroscopic Imager) der NASA sowohl mit der routinemäßigen Bereitstellung der am AIP mit dem Radiospektralpolarimeter (40 - 800 MHz) gewonnenen solaren Radiodaten als auch den zeitweisen Empfang der RHESSI- Daten durch das GSOC des DLR in Weilheim (Mann gem. mit Wanke, Kolbek/DLR; Lin, Bester/SSL-Berkeley).
8. In einem gemeinsamen Projekt mit dem Sonnenobservatorium Kanzelhöhe der Universität Graz wurde die Beobachtung der Sonnenscheibe in den Flügeln der H_{α} Linie mit dem dortigen Sonnentteleskop möglich gemacht. Dadurch können dynamische Prozesse in der Photo- und Chromosphäre der Sonne beobachtet werden (Mann, Aurbach, Klassen, Warmuth gem. mit Hanslmeier, Ottruba/Graz).
9. Die drei Meridianhäuser des AIP werden mit Hilfe von Mitteln des Europäischen Fonds zur Regionalen Entwicklung (EFRE) einer neuen Nutzung zugeführt: 1) Remote Control Center für alle AIP-Teleskopbeteiligungen in der Welt. Die Teleskopbeteiligungen sind: PMAS am Calar Alto, STELLA in Teneriffa, WOLFGANG-AMADEUS in Arizona, GREGOR/VTT in Teneriffa und ab 2005 LBT/PEPSI in Arizona; 2) einem Entwicklungslabor für robotische Soft- und Hardware und 3) einem robotischen 80cm Schul- und Testteleskop für STELLA Instrumentierung und Softwareentwicklungen. 50% der Teleskopzeit sind für den freien Gebrauch durch lokale Schulen und Universitätspraktika vorgesehen (Strassmeier, Schwöpe, Granzer, Weber, Woche, Möstl, Roth).
10. Das XMM Survey Science Centre (SSC) am AIP ist im Rahmen der ESA Corner Stone Mission "XMM-Newton" u.a. für die Entwicklung von wissenschaftlicher Datenanalyse-Software (gemeinsam mit dem XMM-Newton Science Operation Centre) zuständig. Das Projekt wird unter Führung der Universität Leicester (UK) und in enger Zusammenarbeit mit dem XMM-Newton Science Operation Centre der ESA von einem Konsortium von neun europäischen Instituten betrieben (AIP; Centre de Données Astronomiques de Strasbourg; CESR, Toulouse; IFCA Santander; Institute of Astronomy, Cambridge; MPE, Garching; MSSL, University College London; Observatoire de Strasbourg; Service d'Astrophysic, Saclay, Frankreich).
11. Zusammen mit dem MPE und dem IAAT wurden Pläne für ein Röntgenteleskop mit dem Namen ROSITA auf der Internationalen Space Station ISS entwickelt. Als wissenschaftlicher Ersatz für die 1999 gescheiterte ABRIXAS-Mission soll mit ROSITA eine Himmelsdurchmusterung im mittleren Röntgenbereich durchgeführt werden. Die Arbeiten am AIP konzentrierten sich auf Verbesserungen am Teleskop-Design (auf ABRIXAS-Basis), auf die Missionsanalyse und Anforderungen an die Sternkamera (Schwöpe, Strassmeier gem. mit Friedrich, Hasinger, Meinert)
12. Das AIP ist federführender Initiator des EU Research Training Network (RTN) "Euro3D", im Rahmen dessen die Methode der Integral Field Spektroskopie unter den Benutzern bekannt und besser nutzbar gemacht werden soll, um die weltweite Führungsrolle dieser in Europa entwickelten Technologie zu sichern und weiter auszubauen. Mit

dem Abschluss der Vertragsverhandlungen mit der Europäischen Kommission nahm das Netzwerk zum 1.7.2002 für eine Laufzeit von 3.5 Jahren seine Arbeit auf. Die beteiligten Partner sind: Cambridge/UK, Durham/UK, ESO-Garching/Deutschland, Leiden/Niederlande, Lyon/Frankreich, Mailand/Italien, Marseille/Frankreich, MPE-Garching/Deutschland, Paris/Frankreich, Teneriffa/Spanien (Netzwerk-Koordinator: Roth, AIP).

13. Das AIP ist federführend bei der Durchführung des EU Research Training Network (RTN) "The Formation and Evolution of Young Stellar Clusters", an dem sechs weitere europäische Institute beteiligt sind (Florenz, Cambridge, Cardiff, Grenoble, Saclay, Lissabon) beteiligt sind. Koordinator ist M. McCaughrean, AIP.
14. Die Sonnenphysik-Gruppe ist auch Mitglied im EU-Netzwerk PLATON (Plasma Astrophysics: Theory, Observations and Numerics of Heating, Flares and Winds), das seit dem 1.8.2000 für vier Jahre gefördert wird. Partner sind Gruppen an den Universitäten St. Andrews (Leitung), Leuven, Strasbourg, Bochum, Heraklion sowie am FOM Institut "Rijnhuizen" und am IAC auf Tenerifa.
15. Das AIP war an der Entwicklung des 6-Kanal-Photometers DIFOS-2 für den Satelliten KORONAS-F beteiligt. Der Satellit wurde am 31. 7. 2001 erfolgreich gestartet und liefert seit kurzem wissenschaftliche Daten exzellenter Qualität. DIFOS-2 ist zur Untersuchung der Wechselwirkung von Sonnenoszillationen mit Strahlung und Turbulenz vorgesehen. In dem vom BMBF über das DLR geförderten Projekt wurden auch Arbeiten zur missionsbegleitenden Theorie durchgeführt sowie Teile der Auswertungssoftware entwickelt und mit Daten anderer Satelliten getestet (J. Staude mit Partnern vom IZMIRAN/Moskau).
16. Der Antrag auf einen DFG Sonderforschungsbereich Transregio zwischen Potsdam/Berlin (UoP, AIP, TUB), Jena/Tautenburg (AIU, TLS), sowie Heidelberg (MPIA, ITA) zum Thema "Extrasolare Planeten - Entstehung, Entwicklung, Entdeckung" wurde negativ beschieden.
17. Am 19. Dezember 2001 wurde am MPIA Heidelberg das deutsche Interferometrie-Zentrum FRINGE gegründet. Das AIP zählt mit zu den Gründungsmitgliedern. Die Federführung und Koordinierung liegt beim MPIA Heidelberg (Zinnecker und Team).
18. Next-generation CCD-controller Entwicklung (Kopenhagen CCD-3 Projekt). Im Juli 2002 wurde mit der Sternwarte Kopenhagen eine Beteiligung des AIP an dem "third-generation CCD controller" Projekt beschlossen. Das AIP wird die feinmechanische Produktion, entsprechende Laborkapazitäten für Testzwecke, sowie Know-How aus dem PMAS-Projekt zur Verfügung stellen. Ziel ist die Produktion eines PC-Linux basierenden Controllers mit einer Auslesegeschwindigkeit von über 1 Mpix/sec/port und universeller Anwendbarkeit, z.B. für CCD-Mosaik Arrays als auch für Hawaii Hg-CdTe Arrays (Fechner, Weber, Strassmeier, Roth, Wolter, M.I. Andersen, J. Storm gem. mit P. Noerregaard, J. Clausen/Copenhagen, J. Andersen/NOT-La Palma).
19. In Zusammenarbeit mit dem MPE Garching und der Sternwarte Hamburg wurde ein BMBF-Netzwerk-Antrag zur Koordination der deutschen Aktivitäten für das Virtual Observatory (GAVO; German Astrophysical Virtual Observatory) genehmigt. Ziel ist die Entwicklung eines Pilotprojekts, das die verschiedenen Aufgaben und Ziele des VO analysiert und im Rahmen von Beispielanwendungen austestet. Das AIP wird durch die Leitung von Aktivitäten zum GRID-computing in diesem Pilotprojekt eine Schlüsselrolle spielen (Voges/MPE, Reimers/Hamburg, Steinmetz)
20. Das AIP beteiligt sich an der Definition eines Integral-Field-Spektrographen am VLT mit dem Namen MUSE (Multi Unit Spectrographic Explorer) (P.I. Univ. Lyon). MUSE verbindet die beiden klassischen Beobachtungsmethoden Abbildung und Spektroskopie. Über ein Gesichtsfeld von 1'x1' sollen 90,000 Spektren in einem spektralen

Bereich von $0.6\text{-}1\mu\text{m}$ (evtl. gar $0.37\text{-}1\mu\text{m}$) und einer spektralen Auflösung von 1,500 aufgenommen werden. In der letzten ESO/STC Sitzung wurde eine einjährige Phase-A-Studie empfohlen. Das AIP beteiligt sich an diesen Untersuchungen mit der Entwicklung einer Kalibrationseinheit und einer Pipeline für die Datenreduktion (Roth, Steinmetz).

21. Das AIP ist Kollaborationspartner eines zweiten 2nd Generation VLT- Instrumentierungsprojekts, dem sogenannten Planet Finder (P.I. MPIA). Der Planet Finder zielt auf die direkte Detektierung des Lichts von extrasolaren Planeten ab (Zinnecker, McCaughrean).
22. Das AIP ist federführend am RAdial Velocity Experiment (RAVE) beteiligt. RAVE ist eine Kollaboration von Wissenschaftlern aus Europa, den USA und Australien zur Vermessung der Radialgeschwindigkeiten, Metallizitäten und Elementverhältnisse von ca. 50 Millionen Sternen in der Milchstraße. Der Survey wird parallel sowohl von der Nord- als auch der Südhalbkugel durchgeführt werden. Zur Umsetzung des Projekts soll unter Beteiligung des AIP ein neuartiger, höchsteffektiver, auf dem Echidna-Prinzip basierender Multi-Objekt-Spektrograph entwickelt werden, der über 2000 Spektren simultan aufnehmen kann und zudem kurze Rekonfigurationszeiten von wenigen Minuten erlaubt. Ein solcher Spektrograph ist auch ein Prototyp für die nächste Generation von Instrumentierungen für Teleskope der 8m-Klasse (Dehnen, Steinmetz).

7 Auswärtige Tätigkeiten

7.1 Vorträge

(Bei Beiträgen mit mehreren Autoren ist im folgenden nur der Vortragende genannt.)

Wissenschaftliche Vorträge

Arlt, R.: Failure of dynamo action in an axisymmetric flow. MHD-Tag, Rossendorf

Aurass, H.: Detection of the radio signature of the reconnection outflow jet? Yohkoh 10th anniversary conference, Kona, Hawaii, USA

Aurass, H.: Die Sonne nach Yohkoh und SOHO. DPG/AEF, Leipzig

Aurass, H.: Solar radio bursts revisited after Yohkoh and SOHO. VI. Hvar Astrophys. Colloqu., Kroatien

Aurass, H.: Magnetic field extrapolation and metric radio source sites. Kolloqu. Mitaka Obs., Tokio, Japan

Balthasar, H.: Structure of sunspot penumbrae from the inversion of Stokes profile. IAU-Coll. 188: Magnetic coupling of the solar atmosphere, Santorini, Griechenland

Balthasar, H.: The structure of the penumbra. Workshop 'From the Gregory-Coudé telescope to GREGOR: A development from the past to the future', Göttingen

Classen, H.T.: Accelerated particles and electromagnetic emission associated with coronal shock waves. VI. Hvar Astrophys. Colloqu., Kroatien

Elstner, D.: Do α^2 -dynamos oscillate? DFG-meeting, München

Elstner, D.: The role of meridional motions for the solar dynamo. Toulouse, Frankreich

Fendt, Ch.: Formation of protostellar jets. International school on "Numerical Modeling of Young Star Clusters", EC Research Training Network, Cardiff, UK

Fendt, Ch.: Structure of collimating relativistic MHD jets. 3rd International Sakharov Conference on Physics, Moskau, Russland

Fendt, Ch.: Relativistic jets and Gamma Ray Bursts. Conference on “Beaming and Jets in Gamma Ray Bursts”, Kopenhagen, Dänemark

Fendt, Ch.: MHD simulations of the long-term evolution of a dipolar magnetosphere surrounded by an accretion disk. JENAM 2002, WS jets: “Theory and Observations in YSO”, Porto, Portugal

Fendt, Ch.: Formation of relativistic jets – collimation, acceleration, X-ray emission. Ringberg workshop on “Relativistic jets from collapsed objects”, Tegernsee

Fendt, Ch.: Formation of astrophysical jets. Universität Tübingen

Geppert, U.: The creation of millisecond pulsars in close binary systems. Michigan State University, USA

Geppert, U.: On the role of nuclear reactions in accreting neutron stars - observational consequences of pyconuclear reactions. University of Notre Dame, USA

Geppert, U.: Non-linear magnetic field decay in neutron stars - theory and observation. Heraeus Seminar, Bad Honnef

Geppert, U.: On the detectability of suprafluidity in transiently accreting neutron stars. Zielona Gora, Polen

Geppert, U.: Instable magnetic field decay in neutron stars - observational evidences? Institutskolloquium, MPE Garching

Gottlöber, S.: Low mass DM halos in voids. Symposium: Galaxy evolution: Theory and observations, Cozumel, Mexico

Gottlöber, S.: Evolution of galaxies in different environments. Kolloquium, Trieste, Italien

Gottlöber, S.: Formation of structure in the universe. Kolloquium, Innsbruck, Österreich

Gottlöber, S.: Formation of structure in the universe. Kolloquium, Las Cruces, USA

Gottlöber, S.: Wieviel wiegt das Vakuum? oder: Was beschleunigt die kosmologische Expansion? Humboldt-Universität, Berlin

Gottlöber, S.: Galaxy groups in DM simulations. AG-Tagung, Berlin

Gottlöber, S.: Formation of structure in the universe. Helmholtz Institute, Potsdam

Gottlöber, S.: Large Simulations of the Local Universe. TU München, HLRB workshop, München

Granzer T.: Relations between starspot surface distribution and stellar parameters. 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Hildebrandt, J.: Model calculations of solar microwave radiation: S-component and burst emission. NRO, Nobeyama, Japan

Hofmann, A.: Solar vectormagnetography - facilities and their capabilities. 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Hofmann, A.: Polarimetry with GREGOR. SPIEs International Symposium on ‘Astronomical Telescopes and Instrumentation’. Waikoloa, Hawaii, USA

Hofmann, A.: The PEPSI spectro-polarimeter for the LBT. SPIEs International Symposium on ‘Astronomical Telescopes and Instrumentation’, Waikoloa, Hawaii, USA

Kelz, A.: PMAS instrumental design. Calar Alto Colloquium, Heidelberg

Kelz, A.: Commissioning of the PMAS 3D-Spectrograph. SPIE conference on Astronomical Telescopes and Instrumentation, Waikoloa, USA

Kelz, A.: The PMAS Telescope Module: Opto-mechanical Design and Manufacture. SPIE conference on Astronomical Telescopes and Instrumentation, Waikoloa, USA

Kelz, A.: The PMAS Fibre Module: Design, Manufacture and Performance Optimization. SPIE conference on Astronomical Telescopes and Instrumentation, Waikoloa, USA

Kliem, B.: Magnetische Rekonnexion in solaren Eruptionen. Kolloquium TU Braunschweig

Kliem, B.: Magnetic Reconnection in Solar Flares. KIS Kolloquium, Freiburg i. Br.

Kliem, B.: MHD Simulations of Dynamic Resistive Magnetic Reconnection in Solar Flares. NASA/GSFC, Greenbelt, USA

Kliem, B.: Correlated hot and cool plasma dynamics in the main phase of a solar flare. Yohkoh 10th anniversary conference, Kona, Hawaii, USA

Kliem, B.: The initial phase of the 2002 April 21 X flare: aspects of agreement and of disagreement with solar flare models. Nobeyama Radio Observatory, Japan

Kliem, B.: Solar flare observations, magnetic reconnection, and a stellar radio flare. Nobeyama Radio Observatory, Japan

Kliem, B.: 2D and 3D impulsive bursty magnetic reconnection in sources of pulsating solar radio bursts. Kyoto University, Japan

Kliem, B.: Stability and evolution of coronal magnetic flux tubes twisted by photospheric vortices. Kyoto University, Japan

Kliem, B.: Impulsive bursty magnetic reconnection in sources of pulsating solar radio bursts. 4th US-Japan Symp. on Plasma Merging and Magnetic Reconnection, Hakone, Japan

Korhonen, H.: Magnetic activity in binaries. Nordic-Baltic Research School “Astrophysics of Interacting Stars”, Moletai Observatory, Litauen

Korhonen, H.: Doppler imaging. Nordic-Baltic Research School “Astrophysics of Interacting Stars”, Moletai Observatory, Litauen

Korhonen, H.: Symbiotic stars. Nordic-Baltic Research School “Astrophysics of Interacting Stars”, Moletai Observatory, Litauen

Korhonen, H.: Mapping the stellar surface structure using inverse methods. Aarhus University, Dänemark

Korhonen, H.: Do we see magnetic cycles in other stars than the Sun? The XXXVI Annual Conference of the Finnish Physical Society, Joensuu, Finland

Küker, M.: Magnetic star-disk interaction in classical T Tauri systems. JENAM 2002, Porto, Portugal

Mann, G.: Formation and development of shock waves in the solar corona and the near-Sun interplanetary space. XXVII General Assembly of EGS, Nice, Frankreich

Mann, G.: Shock accelerated electron beams in the corona. XXVII General Assembly of EGS, Nice, Frankreich

Mann, G.: Generation of energetic electrons in the solar corona and the energetic particle detector aboard Solar Orbiter. Solar orbiter - Particle Payload Workshop, Nice, Frankreich

Mann, G.: Formation and Development of Shock waves in the solar corona and interplanetary space. Solar Wind X, Pisa, Italien

Mann, G.: On electron acceleration at CIR related shock waves. Solar Wind X, Pisa, Italien

Mann, G.: Shock accelerated electron beams in the solar corona. Solar Physics Meeting 10, Prague, Czech.

Mann, G.: Electron acceleration in the solar corona. VI. Hvar Astrophys. Colloqu., Kroatien

Mann, G.: Shock accelerated electron beams in the solar corona. VI. Hvar Astrophys. Colloqu., Kroatien

Mann, G.: Formation and Development of shock waves in the solar corona and the energetic particle detector aboard Solar Orbiter. Kleinheubacher Tagung, Miltenberg

McCaughrean, M.: Standing on the shoulder of a giant: star and planet formation with the VLT. Astronomie Kolloquium, Heidelberg

McCaughrean, M.: Viewing formation. Meeting in honour of Michel Mayor, “Planets and planetary systems”, Saas-Fee, Schweiz

McCaughrean, M.: To the fragmentation limit: a VLT survey to $< 5M_{\text{Jup}}$ in the Trapezium Cluster. IAU Symposium 211 “Brown dwarfs”, Kona, Hawaii, USA

McCaughrean, M.: The structure of young stellar clusters. EC RTN school on “Numerical modelling”, Cardiff, UK

McCaughrean, M.: Circumstellar disks as the birthplaces of planetary systems. DLR workshop “Planetenbildung: Das Sonnensystem und extrasolare Planeten”, DLR Adlershof, Berlin

Müller, V.: Galaxy Groups and Cosmology. Bad Honnef

Müller, V.: Inflationäre Kosmologie. TU Berlin

Müller, V.: Properties of Las Campanas Loose Groups. AG-Tagung, Berlin

Müller, V.: Cluster Mergers and Superclustering. University Observatory Trieste, Italien

Müller, V.: Measuring our World Model. DESY, Zeuthen

Müller, V.: Measuring Inhomogeneities. DESY, Zeuthen

Müller, V.: Measuring Dark Matter. DESY, Zeuthen

Müller, V.: The Supercluster-Void Network in our New Cosmology. Kolloquium Universität Bielefeld

Muglach, K.: Oscillations of Solar Active Regions: From the photosphere to the Corona. California State University, Northridge, USA

Rädler, K.-H.: On the effect of turbulence on a Ponomarenko-like dynamo. Workshop Turbulent Dynamos, Paris, Frankreich

Rädler, K.-H.: The nonlinear regime of the Karlsruhe dynamo. Seminar NORDITA, Copenhagen, Dänemark

Rädler, K.-H.: Mean-field effects in the presence of a mean shear. LMS Symposium Astrophysical Fluid Mechanics, Durham, UK

Rädler, K.-H.: Kann ein Scheibendynamo im Laboratorium verwirklicht werden? Kolloquium Technische Universität Ilmenau, Fakultät für Maschinenbau

Rädler, K.-H.: On the effect of turbulence on a screw dynamo. 5th International PAMIR Conference, Ramatuelle, Frankreich

Rädler, K.-H.: Dynamo theory and its experimental validation. Seminar Computing Center of the Moscow State University, Moskau, Russland

Rädler, K.-H.: On the effect of turbulence on a screw dynamo. Hydrodynamic City Seminar, Perm State University, Perm, Russland

Rädler, K.-H.: Turbulence effects in the Perm dynamo device. 5. MHD-Tage Dresden (Rosendorf)

Roth, M. M.: PMAS: first results. Calar Alto Kolloquium, Heidelberg

Roth, M. M.: Observing Point Sources with 3D ? Euro3D RTN Kickoff Meeting, IAC, Teneriffa

Roth, M. M.: PMAS, the Potsdam Multi-Aperture Spectrophotometer. Euro3D RTN Kick-off Meeting, IAC, Teneriffa

Roth, M. M.: Ultra-deep optical Spectroscopy with PMAS using the Nod-and-Shuffle Technique. Scientific Detectors for Astronomy, Waimea, Hawaii

Rüdiger, G.: MHD accretion-disk instability. Kolloquium Universität Jena

Rüdiger, G.: Is the butterfly diagram due to meridional motions? 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Rüdiger, G.: The stability of MHD Taylor-Couette flow. 5th International. PAMIR Conference, Ramatuelle, Frankreich

Rüdiger, G.: Solar dynamo & stellar rotation. Palermo, Catania, Italien

Rüdiger, G.: Theory of differential rotation and flow-dominated solar dynamo. Prag, Tschechien

Rüdiger, G.: Hall drift and magnetic decay in neutron stars. Zielona Gora, Polen

Rüdiger, G.: MHD shear flow instability and star formation problem. Cottbus

Rüdiger, G.: MHD shear flow instability: experiments and simulations. MHD-Tag, Rossendorf

Schwope, A.: The XMM-SSC optical imaging program at AIP. XID/DB meeting, Cambridge, UK

Schwope, A.: Extended source search in XMM-Newton images. XID/DB meeting, Cambridge, UK

Schwope, A.: Multi-wavelength observations of eclipsing polars. AG-Jahrestagung, Berlin

Schwope, A.: Multi-wavelength observations of eclipsing polars. Cape Town, Südafrika

Schwope, A.: Source search and WFI-imaging in the SDS-1 field. Leicester, UK

Scholz, R.-D.: The role of astrometry in the search for extra-solar planets. Workshop Planetenbildung: Das Sonnensystem und extrasolare Planeten, Berlin-Adlershof

Scholz, R.-D.: DIVA simulations, GAIA SWG Kick-Off meeting, Cambridge, UK

Schönberner, D.: FG Sge. IAU Colloquium 187, Exotic Stars as Challenges to Evolution, Miami Beach, USA

Schönberner, D.: From red giants to white dwarfs – A radiation-hydrodynamics simulation of the planetary nebula stage. NATO Advanced Research Workshop on White Dwarfs, Napoli, Italien

Schönberner, D.: Stellar Physics. Astrophysics in Potsdam, Telegrafenberg

Simis, Y.: Time dependent modelling of mass loss on the AGB. Workshop on: Mass-Losing Pulsating Stars and their Circumstellar Matter, Sendai, Japan

Simis, Y.: Mass loss modulation in dust forming stellar winds. Kolloquium, Sterrewacht Leiden, Niederlande

Simis, Y.: Long-term modelling of mass loss on the late AGB. Splinter meeting, Herbsttagung der AG, Berlin

Stade, J.: Langperiodische Eigenoszillationen des Sonneninneren und geophysikalische Zeitskalen. Tagung “Überleben in einer veränderten Biosphäre”. Inst f. Physik d. Univ. Potsdam und Gesellschaft f. Verantwortung in der Wissenschaft e.V., Potsdam

Stade, J.: Magnetic field oscillations of sunspots? 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Stade, J.: Sunspots (Invited Lectures). EU (ESMN-PLATON) Spring School “Solar Magnetism”. Dwingeloo, Niederlande

Stade, J.: Stokes Profile Diagnostics of Magnetic ‘Meso-Granulation’. IAU Coll. 188 and Euroconf. “Magnetic Coupling of the Solar Atmosphere”. Santorini, Griechenland

Staude, J.: Oscillations of Velocity and Magnetic Field in Sunspot Umbrae. Workshop “From the Gregory-Coude Telescope to GREGOR”. Universität Göttingen

Staude, J.: Diagnostics of magnetic field meso-structuring. 3rd Internat. Workshop on “Solar Polarization”. Puerto de la Cruz, Tenerife, Spanien

Steffen, M.: Spots on the surface of Betelgeuse – Results from new 3D stellar convection models. 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Steinmetz, M.: Galaxies formation now and then. Hubble’s Science Legacy: Future Optical-UV Astronomy from Space. The University of Chicago, USA

Steinmetz, M.: The hierarchical origin of galaxy morphology. Munich Joint Astronomical Colloquium, München

Steinmetz, M.: The hierarchical origin of galaxy morphology. Colloquium at the Observatoire de Paris, Meudon, Frankreich

Steinmetz, M.: The hierarchical origin of galaxy morphology. Early Cosmic Structures and the End of the Dark Ages. Elba, Italien

Steinmetz, M.: Early Formation and Evolution of Galaxies. EuroConference Kiel 2002: The Evolution of Galaxies. Kiel

Steinmetz, M.: The fine structure of disk galaxies: relics of a hierarchical formation process? The IGM/galaxy connection: the distribution of baryons at $z=0$. Boulder, Colorado, USA

Steinmetz, M.: The fine structure of disk galaxies: relics of a hierarchical formation process? Colloquium at the Observatoire de Strasbourg, Strasbourg, Frankreich

Steinmetz, M.: RAVE: The RAdial Velocity Experiment. Monte Rosa International Conference “GAIA spectroscopy, science and technology”, Gressoney St. Jean, Italien

Steinmetz, M.: The fine structure of disk galaxies: relics of a hierarchical formation process? Heidelberg

Storm, J.: The LBT Project. Astrophysik in Potsdam, Telegrafenberg

Strassmeier, K.G.: Doppler images of starspots. 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Strassmeier, K.G.: Die solar-stellar connection: ist unser Stern einzigartig? Physikal. Kolloquium, Universität Göttingen

Strassmeier, K.G.: Die Sonne, unser Stern. Festveranstaltung 10 Jahre IWF, Dresden

Strassmeier, K.G.: Instrumentation projects at the AIP. Inst. for Astronomy, University of Hawaii, Honolulu

Strassmeier, K.G.: Das Astrophysikalische Institut Potsdam. AIP-AEI Astrophysics in Potsdam, Telegrafenberg

Strassmeier, K.G.: 400 Milliarden Sterne in unserer Galaxis. Universität Potsdam, Potsdam

Strassmeier, K.G.: Die Beobachtung sonnenähnlicher Sterne auf Teneriffa: die Projekte STELLA und GREGOR. Olbers Gesellschaft, Bremen

Strassmeier, K.G.: The Sun in Time. Helmholtz Summer School, Potsdam

Török, T.: The evolution of coronal magnetic flux tubes subject to footpoint twisting motions. ESMN-PLATON Spring School 2002, Dwingeloo, Niederlande

Török, T.: The evolution of twisting coronal magnetic flux tubes. Universität Potsdam, Potsdam

Vocks, C.: Kinetics of Electrons in the Solar Corona and Wind. Max-Planck-Institut für Äeronomie, Katlenburg-Lindau

Vocks, C.: Kinetik der Elektronen in der Korona und im Sonnenwind. Frühjahrstagung der DPG/AEF 2002, Leipzig

Vocks, C.: Kinetics of electrons in the solar corona and wind. Solar Wind 10, Pisa, Italien

Vocks, C.: Kinetics of ions in the solar corona with wave-particle interaction and Coulomb collisions. Kiepenheuer Institut für Sonnenphysik, Freiburg

Warmuth, A.: Flare waves and their associated phenomena. VI. Hvar Astrophys. Colloqu., Kroatien

Weber, M.: Starspot mapping with robotic telescopes. 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots, Potsdam

Wisotzki, L.: The Quasar-Galaxy Connection. Universität Basel

Wisotzki, L.: The Quasar-Galaxy Connection. TLS Tautenburg

Wisotzki, L.: Bright Quasars, Lensed Quasars. Workshop on Gravitational Lensing, Schloss Ringberg

Wisotzki, L.: Evolution of Active Galactic Nuclei. DFG-Rundgespräch

Zinnecker, H.: Dynamical mass determinations of young binary stars - an example. Kolloquium Stockholm, Schweden

Zinnecker, H.: Dynamical mass determinations of young binary stars - prospects for the VLTI. EU Winterschule, Les Houches, Frankreich

Zinnecker, H.: Leitung der Schluss-Diskussion. CTIO/ESO Workshop "Star Formation across the stellar mass spectrum", La Serena, Chile

Zinnecker, H.: Microlensing by brown dwarfs. IAU-Symposium 211, Waikoloa, Hawaii

Zinnecker, H.: Formation of massive binary stars. IAU-Symposium 212, Lanzarote

Zinnecker, H.: Observational tests of pre-Main Sequence evolutionary tracks. University Concepcion, Chile

Zinnecker, H.: Observational tests of pre-Main Sequence evolutionary tracks. Observatorium Genf, Schweiz

Zinnecker, H.: Young binary stars and pre-MS stellar evolution. Nikolaus-Copernikus-Center, Warschau, Polen

Zinnecker, H.: Young binary stars and pre-MS stellar evolution. University Krakow, Polen

Zinnecker, H.: On the origin of globular clusters. ESO-Workshop, Garching

Zinnecker, H.: Some issues in globular cluster formation. Fest-Kolloquium Star Formation in Time, Granada

Zinnecker, H.: Chances for earth-like planets and life around metal-poor stars. IAU-Symposium 213, Hamilton Island, Australien

Zinnecker, H.: Entstehung von Planetensystemen. SFB-Begutachtung Extrasolare Planetensysteme, Potsdam

Zinnecker, H.: Key observations to confront the modelling of dense stellar systems. MODEST-2 Workshop, Amsterdam

Populärwissenschaftliche Vorträge

Fröhlich, H.-E.: Die kosmischen Grundlagen unserer Existenz. Planetarium am Insulaner, Wilhelm-Förster-Sternwarte, Berlin

Fröhlich, H.-E.: Die kosmischen Grundlagen der menschlichen Existenz. Urania Berlin

Gottlöber, S.: Wieviel wiegt das Vakuum? oder: Was beschleunigt die kosmologische Expansion? Lange Nacht der Wissenschaften am AIP

Lamer, G.: Quasare – Unheimliche Objekte am Rande des Universums. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin

Liebscher, D.-E.: Wanderwege durch die Kosmologie. Seminar des ZAA der TU Berlin

Liebscher, D.-E.: Die Geschichte des Universums. Stadtbibliothek Potsdam

Liebscher, D.-E.: Verkehrsradar im Universum. Robert-Bosch-Stiftung, Schloss Reichenau

Liebscher, D.-E.: Was man von schwarzen Löchern wissen sollte. Michendorf

Liebscher, D.-E.: Selbst nach den Sternen greifen. Festvortrag Robert-Bosch-Stiftung. Förderpreis Pflegeschulen

Liebscher, D.-E.: Wie schwer ist das Vakuum. Wilhelm-Förster-Sternwarte Berlin

Liebscher, D.-E.: Geometrie und Relativität. 4 Vorträge im Sommerlager der Vereinigung der Sternfreunde e.V.

Liebscher, D.-E.: Wieviel wiegt das Vakuum. Magdeburger Weltraumtage im Guericke-Jahr

Mann, G.: Neue Erkenntnisse in der Sonnenforschung. Verein zur Förderung des math.-naturwiss. Unterrichts, Brandenburg

Mann, G.: Die Sonne im Röntgenlicht. Volkssternwarte, Radebeul

Müller, V.: Das beschleunigte Universum. Urania, Berlin

Müller, V.: Auf der Suche nach dunkler Materie. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin

Muglach, K.: Die Sonne. Urania, Potsdam

Rädler, K.-H.: Die Magnetfelder der Erde, der Sonne und anderer Himmelskörper - wie sie entstehen und was sie bewirken. Festtage anlässlich des 100jährigen Bestehens der Max-Planck-Oberschule Riesa

Rädler, K.-H.: Die Magnetfelder der Erde, der Sonne und anderer Himmelskörper - wie sie entstehen und was sie bewirken. Galerie des Universums, Michendorf

Roth, M.M.: Astrophysik - von der Sonne bis zum Rand des Universums. Seminar C3 Analysentechnik, Potsdam

Roth, M.M.: Astrophysikalische Grundlagenforschung: nur ein Orchideenfach ? Seminar C3 Analysentechnik, Potsdam

Scholz, R.-D.: Die Suche nach unbekanntem Sternen in der nahen Sonnenumgebung. Planetarium am Insulaner, Wilhelm-Förster-Sternwarte, Berlin

Schwope, A.: Mit dem Zollstock durch den Kosmos. AIP-Tag der Offenen Tür

Schwope, A.: Schwope: Wir röntgen das Universum. AIP-Tag der Offenen Tür

Schwope, A.: Schwope: Röntgenastronomie. AIP-JUWEL Sommeruni

Schwope, A.: Das Licht der Astronomen: Das elektromagnetische Spektrum vom Radiobereich bis zu den Gamma-Quanten. WFS Berlin (Lehrerfortbildung)

Schwope, A.: Wie groß ist das Universum? Silberbach (öffentlicher Vortrag)

Schwope, A.: Entfernungsbestimmungen im Kosmos. WFS Berlin (öffentlicher Vortrag)

- Staupe, J.: Die Magnetfelder der Sonne. Akademie 2. Lebenshälfte im Land Brandenburg, Teltow
- Staupe, J.: Die Sonne - unser Stern. Tag der Naturwissenschaften am Kopernikus-Gymnasium Blankenfelde
- Staupe, J.: Kosmologie und Schöpfungsglaube. Kamingsgespräch, Friedenskirche Potsdam
- Staupe, J.: Aktivitätsschwankungen im Inneren der Sonne. Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin
- Steinmetz, M.: Die Entstehung der Galaxien. Öffentlicher Abendvortrag an der Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte, Berlin
- Steinmetz, M.: Das Fernrohr: eine kosmische Zeitmaschine. Festvortrag zum 25. Jubiläum des Vereins der Amateurastronomen des Saarlandes
- Steinmetz, M.: Die Entstehung der Galaxien. Vortrag für die Fachgruppentagung des Vereins der Sternfreunde VdS, Potsdam
- Steinmetz, M.: Das Universum in der Schachtel. Öffentlicher Abendvortrag an der Wilhelm-Förster-Sternwarte Berlin
- Steinmetz, M.: Die dunkle Seite des Universums. Öffentlicher Abendvortrag an der Urania Berlin
- Steinmetz, M.: Die Entstehung der Galaxien. Öffentlicher Abendvortrag in der Vortragsreihe "Faszinierendes Weltall" des Förderkreises Planetarium Göttingen e.V., Göttingen
- Strassmeier, K.G.: Astrophysik mit robotischen Teleskopen. Bruno-H.-Bürgel Sternwarte, Berlin
- Strassmeier, K. G.: Aktive Sterne. Urania, Berlin
- Strassmeier, K. G.: Die solar-stellar Connection. AIP-Tag der Offenen Tür
- Wisotzki, L.: Dunkle Materie. Volkshochschule Buxtehude
- Wisotzki, L.: Die Welt der Galaxien. AIP-Tag der Offenen Tür
- Wisotzki, L.: Galaxien – Quasare – Schwarze Löcher. Volkshochschule Göttingen
- Zinnecker, H.: Sternentstehung in interstellaren Staubwolken. Berliner Sternwarte am Insulaner
- Zinnecker, H.: Die Voraussetzungen der Entstehung des Sonnensystems und der Erde. Volkshochschule Ingolstadt
- Zinnecker, H.: Die Entstehung des Sonnensystems und der Erde. Deutsches Museum Bonn

7.2 Beobachtungsaufenthalte, Messkampagnen

- Balthasar: VTT, Obs. del Teide, Teneriffa, 17.05.-29.05.;
- Balthasar: VTT, Obs. del Teide, Teneriffa, 13.12.-20.12.;
- Dhillon, Schwope, Marsh: WHT+ULTRACAM, 1n;
- Elvis, Watson, Stewart, Schwope, Lamer: Magellan-I, 2n
- Fendt: ESO/MPI2.2m, La Silla/Chile, 06.-19.07.;
- Hambaryan, Schwarz, Staupe, Schwope: ESO/Danish 1.5m, 3n;
- Huferath, Wisotzki: Calar Alto 2.2m, 8.10.-16.10.;
- Jahnke, Wisotzki, Kuhlbrodt: ESO-NTT + SOFI, 16.-19.11.;
- Kanbach, Schwope: Skinakas+OPTIMA, 2n;
- Kliem: SOHO/EOF, NASA/GSFC, Greenbelt, 23.4.-5.5.;
- Lodieu: 3.5m Calar Alto, 31.10-3.11.;
- McCaughrean, VLT/ISAAC, ESO Paranal, 1.1.-8.1.;
- McMahon et al. (Schwope): UKIRT, 2n;

Motch et al. (Schwope): ESO 3.6m, 3n;
 Motch, Haberl, Schwope, Pakull: ESO-VLT + FORS1, 8h;
 Page et al. (Schwope): AAT/2dF, 6.-9.12.;
 Roth: WHT La Palma, 18.1.;
 Roth: Calar Alto, 29.06.-30.06.;
 Roth, Kelz: PMAS, 3.5m Calar Alto, 29.6.-30.6.;
 Roth: Calar Alto, 28.08.-02.09.;
 Roth, Kelz, Becker: PMAS, 3.5m Calar Alto, 28.8.-01.9.;
 Schneider et al. (Lamer, Schwope): ESO/MPG 2.2m, 32h;
 Scholz, R.-D.: Calar Alto/2.2/CAFOS, 14.-23.3.;
 Scholz, R.-D.: Calar Alto/2.2/CAFOS, 5 Nächte Service-Beob.;
 Scholz, R.-D.(Co-I in Eislöffel & Scholz): ESO Paranal, VLT-Yepun/NACO, 3 Nächte;
 Scholz, R.-D.(Co-I in Ibata et al.): ESO La Silla, NTT/SUSI2, 16h service mode;
 Scholz, R.-D.: ESO La Silla, 3.6m/EFOSC2, 5.-9.12. (jeweils 1. Nachthälfte);
 Schwarz, Schwope, Staude, Tovmassion, Hambaryan: Calar Alto 1.23m, 30n;
 Schwope et al. (SSC): ESO/MPG 2.2m, 45h;
 Storm: NTT, ESO La Silla, 7.5-13.5.;
 Strassmeier: Wolfgang-Amadeus APT: 50% der Teleskopzeit pro Jahr ;
 Wisotzki, Jahnke, Roth, Kelz, Becker: PMAS, 3.5m Calar Alto, 02.9.-07.9.;
 Wisotzki et al.: Calar Alto 3.5m, 9.4.-12.4.;
 Wisotzki et al.: ESO-VLT + ISAAC, 25h im Service Modei;
 Wisotzki et al.: ESO-VLT + UVES, 8h im Service Mode;
 Wisotzki, Worseck, Steinmetz et al.: ESO/MPG 2.2m, 30.9.-5.10.;
 Wisotzki, Worseck, Steinmetz et al.: ESO/MPG 2.2m, 8h;
 Wisotzki, Worseck, Steinmetz et al.: ESO-VLT + FORS2, 24h im Service Mode

7.3 Erfolgreiche Proposals für Satellitenobservatorien

Friedrich et al. (Schwope): XMM-Newton AO2, 10ksec;
 Lamer, Schwope, Brunner: XMM-Newton AO2, 23.3ksec;
 McCaughrean, Zinnecker (Co-Is in Feigelson et al.): Chandra, Orion, 850ksec;
 McCaughrean, Zinnecker (Co-Is in Gregorio-Hetem et al.): XMM, CMar1, 25 ksec;
 McCaughrean (Co-I in Gagne et al.): Chandra, M8, 180 ksec;
 Schwope et al.: XMM-Newton AO2, 24.6ksec;
 Schwope et al.: XMM-Newton AO2, 33.3ksec

8 Veröffentlichungen

8.1 Referierte Zeitschriften

Arbabi-Bidgoli, S., Müller, V.: Void scaling and void profiles in CDM models.
 Mon. Not. R. Astron. Soc. 332 (2002), 205
 Ascasibar, Y., Yepes, G., Gottlöber, S., Müller, V.: Numerical simulations of the cosmic
 star formation history. Astron. Astrophys., 387 (2002), 396
 Aurass, H., Vršnak, B., Mann, G.: Shock-excited radio burst from reconnection outflow
 jet? Astron. Astrophys. 384, (2002), 275
 Aurass, H., Shibasaki, K., Reiner, M., Karlicky, M.: Microwave detection of shock and
 associated electron beam formation. Astrophys. J. 567 (2002), 610
 Barcons, X., Carrera, F.J., Watson, M., ... Schwope, A.D., ...: The XMM-Newton Seren-
 dipitous Survey. II. First results on the AXIS high galactic latitude medium sensitivity
 survey. Astron. Astrophys. 382 (2002), 522
 Barrado y Navascués, D., Bouvier, J., Stauffer, J. R., Lodieu, N., McCaughrean, M. J.: A
 substellar mass function for Alpha Per. Astron. Astrophys. 385 (2002), 813

- Belikov, A.N., Kharchenko, N.V., Piskunov, A.E., Schilbach, E., Scholz, R.-D., Yatsenko A.I.: Study of the Per OB2 star forming complex. I. The Compiled Catalogue of kinematic and photometric data. *Astron. Astrophys.* 384 (2002), 145
- Belikov, A.N., Kharchenko, N.V., Piskunov, A.E., Schilbach, E., Scholz, R.-D.: Study of the Per OB2 star forming complex. II. Structure and kinematics. *Astron. Astrophys.* 387 (2002), 117
- Beuther, H., Schilke, P., Gueth, F., McCaughrean, M. J., Andersen, A., Sridharan, T. K., Menten, K. M.: IRAS 05358+3543: Multiple outflows at the earliest stages of massive star formation. *Astron. Astrophys.* 387 (2002), 931
- Bonanno, A., Elstner, D., Rüdiger, G., Belvedere, G.: Parity properties of the circulation-dominated $\alpha^2\Omega$ -dynamo. *Astron. Astrophys.* 390, 673
- Bono, G., Caputo, F., Castellani, V., Marconi, M., Storm, J.: The pulsation parallax of RR Lyrae. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 332 (2002), L78
- Bradac, M., Schneider, P., Steinmetz, M., Lombardi, M., King, L.J., Porcas, R.: B1422+231: The influence of mass substructure on strong lensing. *Astron. Astrophys.*, 388 (2002), 373
- Castro Ceron, J.M., Castro-Tirado, A.J., Gorosabel, J., Hjorth, J., Pedersen, H., Jensen, B. L., Fynbo, J.U., Andersen, M.I., López-Corredoira, M., Suárez, O., Grosdidier, Y., Casares, J., Pérez-Ramirez, D., Milvang-Jensen, B., Mallén-Ornelas, G., Fruchter, A., Greiner, J., Pian, E., Vreeswijk, P. M., Barthelmy, S. D., Cline, T., Frontera, F., Kaper, L., Klose, S., Kouveliotou, C., Hartmann, D. H., Hurley, K., Masetti, N., Mazets, E., Palazzi, E., Park, H. S., Rol, E., Salamañca, I., Tanvir, N., Trombka, J. I., Wijers, R. A. M. J., Williams, G. G. & van den Heuvel, E.: The bright optical afterglow of the long GRB 001007. *Astron. Astrophys.*, 393 (2002), 445
- Chertok, I.M., Kahler, S., Aurass, H., Gnezdilov, A.A.: Sharp decreases of solar metric radio noise storms. *Solar Phys.* 202 (2001), 337
- Classen, H.T., Aurass, H.: On the association between type II radio bursts and CMEs. *Astron. Astrophys.* 384 (2002), 1098
- Dzhalilov, N.S., Staude, J., Oraevsky, V.N.: Eigenoscillations of the differentially rotating Sun: I. 22-year, 4000-year, and quasi-biennial modes. *Astron. Astrophys.* 384 (2002), 282
- Einasto, M., Einasto, J., Tago, E., Müller, V., Andernach, H.: Optical and X-ray clusters as tracers of the supercluster-void network: I. Superclusters of Abell and X-ray Clusters. *Astron. J.* 122 (2001), 2222
- Einasto, M., Einasto, J., Tago, E., Andernach, H., Dalton, G., Müller, V.: Optical and X-ray clusters as tracers of the supercluster-void network: III. Distribution of Abell and APM clusters. *Astron. J.* 123 (2002), 51
- Faltenbacher, A., Gottöber, S., Kerscher, M., Müller, V.: Correlations in the Orientation of Galaxy Clusters. *Astron. Astrophys.* 395, (2002), 1
- Fendt, C., Čemeljic, M.: Formation of protostellar jets – effects of magnetic diffusion. *Astron. Astrophys.* 395 (2002), 1043
- Freytag, B., Steffen, M., Dorch, B.: Spots on the surface of Betelgeuse. Results from new 3D stellar convection models. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 213
- Fröhlich, H.-E., Tschäpe, R., Rüdiger, G., Strassmeier, K. G.: EK Draconis: Long-term photometry on Sonneberg Sky-Patrol plates. *Astron. Astrophys.* 391 (2002), 659
- Fynbo, J.U., Møller, P., Thomsen, B., Hjorth, J., Gorosabel, J., Andersen, M.I., Egholm, M.P., Holland, S., Jensen, B.L., Pedersen, H., Weidinger, M.: Deep Ly α imaging of two $z=2.04$ GRB host galaxy fields. *Astron. Astrophys.*, 388 (2002), 425
- Georgakilas, A.A., Muglach, K., Christopoulou, E.B.: UV observations of periodic annular intensity variations propagating around sunspots. *Astrophys. J.* 576 (2002), 561

- Geppert, U., Rheinhardt, M.: Non-linear magnetic field decay in neutron stars – Theory and observations. *Astron. Astrophys.* 392 (2002), 1015
- Gottlöber, S., Kerscher, M., Kravtsov, A.V., Faltenbacher, A., Klypin, A., Müller, V.: Spatial distribution of galactic halos and their merger histories. *Astron. Astrophys.* 387 (2002), 778
- Hambaryan, V., Hasinger, G., Schwobe, A.D., Schulz, N.: Discovery of 5.16 s pulsations from the isolated neutron star RBS1223. *Astron. Astrophys.* 381 (2002), 98
- Handler, G., Weiss, W. W., Paunzen, E., Shobbrook, R. R., Garrido, R., Guzik, J. A., Hempel, A., Moalusi, M. B., Beach, T. E., Medupe, R., Chagnon, F., Matthews, J. M., Reegen, P., Granzer, T.: The pulsation behaviour of the rapidly oscillating Apstar HD 122970 during two photometric multisite campaigns. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 330 (2002), 153
- Hasler, K.-H., Rüdiger, G., Staude, J.: Signature of differential rotation by solar disk-integrated chromospheric line emission. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 123
- Heydari-Malayeri, M., Charmandaris, V., Deharveng, L., Meynadier, F., Rosa, M.R., Schaeffer, D., Zinnecker, H.: Resolving the compact H II regions in N160A with HST. *Astron. Astrophys.* 381 (2002), 941
- Hjorth, J., Burud, I., Jaunsen, A.O., Schechter, P.L., Kneib, J.-P., Andersen, M.I., Korhonen, H., Clasen, J.W., Kaas, A.A., Østensen, R., Pelt, J. & Pijpers, F.P.: The Time Delay of the Quadruple Quasar RX J0911.4+0551. *Astrophys. J.* 572 (2002), L11
- Hjorth, J., Thomsen, B., Nielsen, S R., Andersen, M.I., Holland, S.T., Fynbo, J.U., Pedersen, H., Jaunsen, A.O., Halpern, J.P., Fesen, R., Gorosabel, J., Castro-Tirado, A., McMahon, R.G., Hoenig, M.D., Björnsson, G., Amati, L., Tanvir, N.R. & Natarajan, P.: The afterglow and complex environment of the optically dim burst GRB 980613. *Astrophys. J.* 576 (2002), 113
- Hofmann, A., Strassmeier, K. G., Woche, M.: Design study of the PEPSI polarimeter for the LBT. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 510
- Hollerbach, R., Rüdiger, G.: The influence of Hall drift on the magnetic fields of neutron stars. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 337 (2002), 216
- Gorosabel, J., Fynbo, J.U., Hjorth, J., Wolf, C., Andersen, M.I., Pedersen, H., Christensen, L., Jensen, B.L., Møller, P., Afonso, J., Treyer, M.A., Mallén-Ornelas, G., Castro-Tirado, A.J., Fruchter, A., Greiner, J., Pian, E., Vreeswijk, P. M., Frontera, F., Kaper, L., Klose, S., Kouveliotou, C., Masetti, N., Palazzi, E., Rol, E., Salamanca, I., Tanvir, N., Wijers, R.A.M.J. & van den Heuvel, E.: Strategies for prompt searches for GRB afterglows: the discovery of the GRB 001011 optical/near-infrared counterpart using colour-colour selection. *Astron. Astrophys.*, 384 (2002), 11
- Gorosabel, J., Andersen, M.I., Hjorth, J., Pedersen, H., Jensen, B.L., Fynbo, J.U., Lehto, H.J., Katajainen, S., Hurley, K. & Lund, N.: Constraints on the optical afterglow emission of the short/hard burst GRB 010119. *Astron. Astrophys.*, 383 (2002), 112
- Granzer, T., Reegen, P., Strassmeier, K. G.: The Wolfgang and Amadeus Automatic Photoelectric Telescopes. *Astron. Nachr.* 322 (2001), 325
- Granzer, T., Weber, M., Strassmeier, K. G.: Automation hardware and software for the STELLA-I robotic telescope. *Astron. Nachr.* 322 (2001), 295
- Granzer, T.: Relations between star-spot distribution and stellar parameters. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 395
- Grundahl, F., Stetson, P.B., Andersen, M. I.: The ages of the globular clusters M 71 and 47 Tuc from Strömgren uvby photometry. Evidence for high ages. *Astron. Astrophys.*, 395 (2002), 481

- Hambaryan, V., Hasinger, G., Schwobe, A.D., Schulz, N.: Discovery of 5.16 s pulsations from the isolated neutron star RBS1223. *Astron. Astrophys.* 381 (2002), 98
- Hjorth, J., Burud, I., Jaunsen, A.O., Schechter, P.L., Kneib, J.-P., Andersen, M.I., Korhonen, H., Clasen, J.W., Kaas, A.A., Østensen, R., Pelt, J., Pijpers, F.P.: The time delay of the quadruple quasar RX J099.4+0551. *Astrophys. J. Lett.* 572 (2002), L11
- Hoeft, M., Mückel, J. P., Heide, P.: The scale-dependent energy transfer rate as a tracer for star formation in cosmological N-body simulations. *Astrophys. J.* 570 (2002), 33
- Howell, S.B., Ciardi, D.R., Sirk, M.M., Schwobe, A.D.: Simultaneous EUV and IR observations of the eclipsing polar HU Aqr. *Astron. J.* 123 (2002), 420
- Khan, J.I., Aurass, H.: X-ray observations of a solar coronal shock wave. *Astron. Astrophys.* 383 (2002), 1018
- Klassen, A., Bothmer, V., Mann, G., Reiner, M.J., Krucker, S., Vourlidas, A., Kunow, H.: Solar energetic electron events and coronal shocks. *Astron. Astrophys.* 385 (2002), 1078
- Kliem, B., Dammasch, I.E., Curdt, W., Wilhelm, K.: Correlated dynamics of hot and cool plasmas in the main phase of a solar flare. *Astrophys. J.* 568 (2002), L61
- Korhonen, H., Berdyugina, S.V., Tuominen, I.: Study of FK Comae Berenices; IV Active longitudes and the flip-flop phenomenon. *Astron. Astrophys.* 390 (2002), 179
- Lehmann, H., Andrievsky, S.M., Egorova, I., Hildebrandt, G., Korotin, S.A., Panov, K.P., Scholz, G., Schönberner, D.: The spectroscopic binaries 12 Her and gamma Gem. *Astron. Astrophysics* 383 (2002), 558
- Lodieu, N., Caux, E., Monin, J.-L., Klotz, A.: Discovery of the first young brown dwarf in the Serpens cluster. *Astron. Astrophys.* 383 (2002), L15
- Lodieu, N., Scholz, R.-D., McCaughrean, M. J.: Discovery of three nearby L dwarfs in the Southern Sky. *Astron. Astrophys.* 389 (2002), L20
- Mann, G., Classen, H. T., Keppler, E. Roelof, R. C.: On electron acceleration at CIR related shock waves. *Astron. Astrophys.* 391 (2002), 757
- McCaughrean, M. J., Scholz, R.-D., Lodieu, N.: Search for nearby stars among proper motion stars selected by optical-to-infrared photometry. II. Two late M dwarfs within 10 pc. *Astron. Astrophys.* 390 (2002), L27
- McCaughrean, M. J., Andersen, M.: The Eagle's EGGs: fertile or sterile? *Astron. Astrophys.* 389 (2002), 513
- Memola, E., Fendt, Ch., Brinkmann, W.: Theoretical thermal X-ray spectra of relativistic MHD jets. *Astron. Astrophys.*, 385 (2002), 1089
- Meusinger, H., Scholz, R.-D., Irwin, M., Lehmann, H.: QSOs from the variability and proper motion survey in the M3 field. *Astron. Astrophys.* 392 (2002), 851
- Møller, P., Fynbo, J. P. U., Hjorth, J., Thomsen, B., Egholm, M. P., Andersen, M. I., Gorosabel, J., Holland, S. T., Jakobsson, P., Jensen, B. L., Pedersen, H., Pedersen, K. & Weidinger, M.: Absorption systems in the spectrum of GRB 021004. *Astron. Astrophys.*, 396 (2002), L21
- Moretti, P. F., Cacciani, A., Hanslmeier, A., Messerotti, M., Otruba, W., Pötzi, W., Warmuth, A.: An interpretation of the I-V phase background based on observed plasma jets. *Astron. Astrophys.* 395, (2002), 293
- Nürnbergger, D.E.A., Bronfman, L., Yorke, H.W., Zinnecker, H.: The molecular environment of NGC 3603. I. Spatial distribution and kinematic structure. *Astron. Astrophys.*, 394 (2002), 253
- Oláh, K., Strassmeier, K. G., Weber, M.: Doppler imaging of stellar surface structure. XVIII. The very active RS CVn binary UZ Librae revisited. *Astron. Astrophys.* 389 (2002), 202

- Oláh, K., Strassmeier, K. G., Granzer, T.: Time series photometric spot modelling, V. Phase coherence of spots on UZ Librae. *Astron. Nachr.*, 323 (2002), 453
- Oláh, K., Strassmeier, K. G.: Starspot cycles from long-term photometry. *Astron. Nachr.*, 323 (2002), 361
- Ossendrijver, M., Stix, M., Brandenburg, A., Rüdiger, G.: Magnetoconvection and dynamo coefficients: II. Field-direction dependent pumping of magnetic field. *Astron. Astrophys.* 394 (2002), 735
- Otmianowska-Mazur, K., Elstner, D., Soida, M., Urbanik, M.: Magnetic fields and radio polarization of barred galaxies. *Astron. Astrophys.* 384 (2002), 48
- O'Shea, E., Muglach, K., Fleck, B.: Oscillations above sunspots: Evidence for propagating waves? *Astron. Astrophys.* 387 (2002), 642
- Piro, L., Frail, D. A., Gorosabel, J., Garmire, G., Soffitta, P., Amati, L., Andersen, M. I., Antonelli, L. A., Berger, E., Frontera, F., Fynbo, J., Gandolfi, G., Garcia, M. R., Hjorth, J., in't Zand, J., Jensen, B. L., Masetti, N., Møller, P., Pedersen, H., Pian, E. & Wieringa, M. H.: The bright Gamma-Ray Burst of February 10, 2000: a case study of an optically dark GRB. *Astrophys. J.* 577 (2002), 680
- Plunian, F., Rädler, K.-H.: Subharmonic dynamo action in the Roberts flow. *Geophys. Astrophys. Fluid Dynamics* 96 (2002), 115
- Plunian, F., Rädler, K.-H.: Harmonic and subharmonic solutions of the Roberts dynamo problem. Application to the Karlsruhe experiment. *Magnetohydrodynamics* 39 (2002), 95
- Pohjolainen, S., Hildebrandt, J., Karlický, M., Magun, A., Chertok, I.M.: Prolonged millimeter-wave radio emission from a solar flare near the limb. *Astron. Astrophys.* 396 (2002), 683
- Pregla, A.V., Zhugzhda, Y.D., Staude, J.: On nonadiabatic waves in the photospheres of cool stars. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 465
- Preibisch, Th., Brown, A.G.A., Bridges, T., Guenther, E., Zinnecker, H.: Exploring the Full Stellar Population of the Upper Scorpius OB Association. *Astron. J.* 124 (2002), 404
- Preibisch, Th., Zinnecker, H.: X-ray properties of the young stellar and substellar objects in the IC348 cluster: The CHANDRA View. *Astron. J.* 123 (2002), 1613
- Rädler, K.-H., Rheinhardt, M., Apstein, E., Fuchs, H.: On the mean-field theory of the Karlsruhe dynamo experiment. *Nonlinear Processes in Geophysics* 9 (2002), 171
- Rädler, K.-H., Rheinhardt, M., Apstein, E., Fuchs, H.: On the mean-field theory of the Karlsruhe dynamo experiment. I. Kinematic theory. *Magnetohydrodynamics* 39 (2002), 41
- Rädler, K.-H., Rheinhardt, M., Apstein, E., Fuchs, H.: On the mean-field theory of the Karlsruhe dynamo experiment. II. Backreaction of the magnetic field on the fluid flow. *Magnetohydrodynamics* 39 (2002), 73
- Rädler, K.-H., Rheinhardt, M.: Can a disc dynamo work in the laboratory? *Magnetohydrodynamics* 39 (2002), 211
- Reiner, M. J., Kaiser, M. L., Gopalswamy, N., Aurass, H., Mann, G., Vourlidas, A., Maksimovic, M.: Statistical analysis of coronal shock dynamics implied by radio and white-light observations. *Journal of Geophysical Research* 106 (2001), 25279
- Reylé, C., Robin, A. C., Scholz, R.-D., Irwin, M.: New nearby stars selected in a high proper motion survey by DENIS photometry. *Astron. Astrophys.* 390 (2002), 491
- Rheinhardt, M., Geppert, U.: A Hall-drift induced magnetic field instability. *Phys. Rev. Lett.* 88 (2002), 101103
- Rüdiger, G., Küker, M.: Meridional flow and differential rotation of very young stars due to gravity darkening. *Astron. Astrophys.* 385 (2002), 308

- Rüdiger, G., Tschäpe, R., Kitchatinov, L.L.: Negative Reynolds stress generation by accretion-disk convection. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 332 (2002), 435
- Rüdiger, G., Arlt, R., Shalybkov, D.A.: Hydrodynamic stability in accretion disks under the combined influence of shear and density stratification. *Astron. Astrophys.* 391 (2002), 781
- Rüdiger, G., Elstner, D.: Is the Butterfly diagram due to meridional motions? *Astron. Nachr.* 323 (2002), 435
- Rüdiger, G., Shalybkov, D.A.: The stability of axisymmetric Taylor-Couette flow in hydromagnetics. *Phys. Rev. E* 66 (2002), 016307
- Scholz, R.-D., Meusinger, H.: SSSPM J0829–1309: A new nearby L dwarf detected in SuperCOSMOS Sky Surveys. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 336 (2002), L49
- Scholz, R.-D., Szokoly, G. P., Andersen, M., Ibata, R., Irwin, M.: A new wide pair of cool white dwarfs in the Solar neighbourhood. *Astrophys. J.* 565 (2002), 539
- Scholz, R.-D., Ibata, R., Irwin, M., Lehmann, I., Salvato, M., Schweitzer, A.: New nearby stars among bright APM high proper motion stars. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 329 (2002), 109
- Schwöpe, A.D., Brunner, H., Buckley, D., Greiner, J., v.d. Heyden, K., Neizvestny, S., Potter, S., Schwarz, R.: The census of cataclysmic variables in the ROSAT Bright Survey. *Astron. Astrophys.* 396 (2002), 895
- Schwöpe, A.D., Hambaryan, V., Schwarz, R., Kanbach, G., Gänsicke, B.: A multiwavelength timing analysis of the eclipsing polar DP Leo. *Astron. Astrophys.* 392 (2002), 541
- Settele, A., Carroll, T.A., Nickelt, I., Norton, A.A.: Systematic errors in measuring solar magnetic fields with an FPI spectrometer and MDI. *Astron. Astrophys.* 386 (2002), 1123
- Settele, A., Sigwarth, M., Muglach, K.: Temporal and spatial variations of the magnetic field vector in sunspots. *Astron. Astrophys.* 392 (2002), 1095
- Stanke, T., McCaughrean, M. J., Zinnecker, H.: An unbiased H₂ survey for protostellar jets in Orion A. II. The infrared survey data. *Astron. Astrophys.* 392 (2002), 239
- Staude, J.: Magnetic field oscillations in sunspots? *Astron. Nachr.* 323 (2002), 317
- Steffen, M., Holweger, H.: Line formation in convective stellar atmospheres. I. Granulation corrections for solar photospheric abundance. *Astron. Astrophys.* 387 (2002), 258
- Steinmetz, M., Navarro, J.F.: The Hierarchical Origin of Galaxy Morphologies. *New Astronomy*, 7/4 (2002), 155
- Strassmeier, K. G., Granzer, T., Weber, M., Woche, M., Hildebrandt, G., Bauer, S.-M., Paschke, J., Roth, M. M., Washuettl, A., Arlt, K., Stolz, P. A., Schmitt, J. H. M. M., Hempelmann, A., Hagen, H.-J., Ruder, H., Palle, P. L., Arnay, R.: The STELLA project: two 1.2m robotic telescopes for simultaneous high-resolution Echelle spectroscopy and imaging photometry. *Astron. Nachr.* 322 (2001), 287
- Strassmeier, K. G.: Doppler images of starspots. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 309
- Tago, E., Saar, E., Einasto, J., Einasto, M., Müller, V., Andernach, H.: Optical and X-ray clusters as tracers of the supercluster-void network: II. The spatial correlation function. *Astron. J.* 123 (2002), 37
- Terradas, J., Molowny Horas, R., Wiehr, E., Balthasar, H., Oliver, R., Ballester, J.L.: Two-dimensional distribution of oscillations in a quiescent solar prominence. *Astron. Astrophys.* 393 (2002), 637
- Tothill, N. F. H., White, G. J., Matthews, H. E., McCutcheon, W. H., McCaughrean, M. J., Kenworthy, M. A.: The structure and evolution of the Lagoon Nebula. I. Submillimeter continuum and CO line mapping. *Astrophys. J.* 580 (2002), 285

- Turner, T.J., Romano, P., Kraemer, S.B., George, I.M., Yaqoob, T., Crenshaw, D.M., Storm, J., Alloin, D., Lazzaro, D., Da Silva, L., Pritchard, J.D., Kriss, G., Zheng, W., Mathur, S., Wang, J., Dobbie, P.: The Spectral Energy Distribution of the Seyfert galaxy Ton S180. *Astrophys. J.* 568 (2002), 120
- Vocks, C: A kinetic model for ions in the solar corona including wave-particle interactions and Coulomb collisions. *Astrophys. J.* 568 (2002), 1017
- Vocks, C., Marsch, E.: Kinetic results for ions in the solar corona with wave-particle interactions and Coulomb collisions. *Astrophys. J.* 568 (2002), 1030
- Vršnak, B., Aurass, H., Magdalenic, J., Gopalswamy, N.: Band-splitting of coronal and interplanetary type II bursts. *Astron. Astrophys.* 377 (2001), 321
- Vršnak, B., Magdalenic, J., Aurass, H.: Comparative analysis of type II bursts and of thermal and non-thermal flare signatures. *Solar Phys.* 202 (2001), 319
- Vršnak, B., Magdalenic, J., Aurass, H., Mann, G.: Band-splitting of coronal and interplanetary type II bursts II. Coronal magnetic field and Alfvén velocity. *Astron. Astrophys.* 396 (2002), 673
- Vršnak, B., Warmuth, A., Brajša, R., Hanslmeier, A.: Flare waves observed in Helium I 10830. *Astron. Astrophys.* 394, (2002), 299
- Warmuth, A., Vršnak, B., Aurass, H., Hanslmeier, A.: Evolution of two EIT/H α Motron waves. *Astrophys. J. Lett.* 560 (2001), L105
- Weber, M.: Starspot mapping with robotic telescopes. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 299
- Zerbi, F. M., Spano, P., Conconi, P., Molinari, E., Mazzoleni, R., Pallavicini, R., Strassmeier, K. G.: A new concept and a preliminary design for a high resolution (HR) and very high resolution (VHR) spectrograph for the LBT. *Astron. Nachr.* 323 (2002), 499
- Ziegler, U.: Box simulations of rotating magnetoconvection. Spatiotemporal evolution. *Astron. Astrophys.* 386 (2002), 331
- Zinnecker H.: From Local Star Formation to Global Star Formation. *ApSS* 281 (2002), 147

8.2 Nichtreferierte Zeitschriften, Konferenzbeiträge u.a.

- Andersen, M.I.: Faint Object Spectroscopy and Gamma-ray bursts: The need for a spectroscopic laboratory at the VLT. In: Monnet, G. (ed.): *Scientific drivers for ESO future VLT/VLTI instrumentation.*
- Arlt, R., Rüdiger, G.: Why is the solar radiative core rotating slowly and uniformly. *IAU Coll.* 188, Santorini
- Arlt, R., Rüdiger, G.: An explanation for the slow and uniform rotation of the solar core. In: A. Wilson (ed.): *From solar min to max: Half a solar cycle with SOHO*, p. 51
- Aurass, H., Karlický, M., Thompson, B.J., Vršnak, B.: Radio shocks from reconnection outflow jet - new observations. In: P.C. Martens (ed.): *Proc. of the 10 years Yohkoh conference at Kona, Hawaii*, (2002), p. 401
- Aurass, H., Hofmann, A., Vršnak, B.: Energy release from a large-scale magnetic null point in the corona? *Proc. 10th. European Solar Physics Meeting, 'Solar Variability: From Core to Outer Frontiers'*, Prague, Czech Republic, 9-14 September 2002 *ESA SP-506*, 423, (2002)
- Bastian, U., Röser, S., Scholz, R.-D.: DIVA, the Next Global Astrometry and Photometry Mission. In: Deiters, Š. et al. (eds.): *Dynamics of Star Clusters and the Milky Way*, *ASP Conf. Ser.* 228 (2001), p. 321
- Belikov, A. N., Kharchenko, N., Piskunov, A. E., Schilbach, E., Scholz, R.-D.: Per OB2: Morphology of the Region. In: Montmerle, T., André, P. (eds.): *From Darkness to Light, Origin and Evolution of Young Stellar Clusters*, *ASP Conf. Ser.* 243 (2001), p. 699

- Belikov, A.N., Kharchenko, N., Piskunov, A.E., Schilbach, E., Scholz, R.-D.: Spatial and Kinematic Structure of the Per OB2 Association Region. In: Deiters, S. et al. (eds.): Dynamics of Star Clusters and the Milky Way, ASP Conf. Ser. 228 (2001), p. 380
- Brandner W., Potter D., Sheppard S.S., Moneti A., Zinnecker H.: The Evolution of Circumstellar Disks: Lessons from the VLT and ISO. In: Alves, J.F., McCaughrean M.J. (eds.): The Origins of Stars and Planets: The VLT View, Proceedings of the ESO Workshop held in Garching, 24-27 April 2001, p. 331
- Burke, D., Schwobe, A., Elvis, M., Watson, M.G., Lamer, G.: Serendipitous Clusters of Galaxies from XMM-Newton. In: APS/HEAD meeting APR02, abstract #B17.109 (2002)
- Castro-Tirado, A. J., Klose, S., Wisotzki, L., Huferath, S., Greiner, J., Castro Ceron, J. M., Gorosabel, J.: GRB 021008, optical observations. GRB Circular Network, 1642 (2002), p. 1
- Curdt, W., Wang, T. J., Innes, D. E., Solanki, S. K., Dammasch, I. E., Kliem, B., Ofman, L.: Doppler-oscillations in hot coronal loops. In: Wilson, A. (ed.): Solar Variability: From Core to Outer Frontiers, ESA SP-506 (2002), p. 581
- Fendt, Ch.: A stellar magnetic dipole connected to an accretion disk – MHD simulations of the long-term evolution. In: Gänsicke, B.T., Beuermann, H., Reinsch, K. (eds): The physics of cataclysmic variables and related objects, ASP Conference series, 261, p. 349
- Franck, S., von Bloh, W., Bounama, C., Steffen, M., Schönberner, D., Schellnhuber, H.-J.: Habitable zones and the number of Gaia's sisters. In: Montesinos, B., Gimenez, A., Guinan, E.F. (eds.): The Evolving Sun and its Influence on Planetary Environments, ASP Conf. Ser. 269 (2002), p. 261
- Franck, S., von Bloh, W., Bounama, C., Steffen, M., Schönberner, D., Schellnhuber, H.-J.: Habitable Zones in Extrasolar Planetary Systems. In: Hornbeck G. & Baumstark-Khan, C. (eds.): Astrobiology. The Quest for the Conditions of Life Springer Verlag (2002), p. 47
- Fröhlich, H.-E., Tschäpe, R., Rüdiger, G., Strassmeier, K. G.: EK Draconis: long-term photometry on Sonneberg Sky-patrol plates In Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 51
- Fröhlich, H.-E., Rüdiger, G.: Photometric search for an activity cycle in the young solar analogue EK Draconis. Proc. 10th European Solar Physics Meeting, ESA SP-506, p. 841
- Geppert, U., Rheinhardt, M.: Non-linear magnetic field decay in neutron stars – theory and observations. In: W. Becker et al. (eds.): Neutron stars, pulsars, and supernova remnants, p. 126
- Gottlöber, S., Lokas, E., Klypin, A.: Low mass dark matter halos in voids. In: Proceedings of the conference Galaxy Evolution: Theory and Observations, Cozumel
- Gottlöber, S., Klypin, A., Kravtsov, A., Hoffman, Y., Faltenbacher, A.: Simulations of the Local Universe. First Joint HLRB and KONWIHR Result and Reviewing Workshop, Springer 2002, p. 395
- Grankin, K. N., Granzer, T., Strassmeier, K. G.: Some results from long-term photometric monitoring of spotted stars. In Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 77
- Greiner, J., Klose, S., Zeh, A., Lamer, G., Scholz, R.-D., Lodieu, N., van den Heuvel, E. P. J., Vreeswijk, P., Kaper, L., Castro-Tirado, A. J., Fruchter, A., Hjorth, J., Pian, E., Doublier, V., Hainaut, O., Hubrig, S., Johnson, R., Kaufer, A., Kuerster, M., Pompej, E.: GRB 011121. GCN report #1166 (2001)
- Heydari-Malayeri, M., Charmandaris, V., Deharveng, L., Meynadier, F., Rosa, M.R., Schaefer, D., Zinnecker, H.: Unveiling the properties of low metallicity massive young star clusters. In: Combes, F., Barret, D. (eds.): Semaine de l'Astrophysique Francaise, meeting held in Paris, France, June 24-29, 2002, EdP-Sciences (Editions de Physique), Conference Series

- Hildebrandt, J., Pohjolainen, S., Karlický, M.: Interpretation of prolonged millimeter-wave emission from a flare using model calculations. In: Wilson, A. (ed.): *Solar Variability: From Core to Outer Frontiers*, ESA SP-506 (2002), p. 299
- Hildebrandt, J., Staude, J.: Microwave oscillations at 17 GHz due to gyroresonance absorption above sunspots. In: Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): *Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots*, 2002, p. 95
- Hirte, S., Scholz, R.-D.: Die Verarbeitung des Rohdatenflusses eines Weltrauminterferometers. DLR study report, Förderkennzeichen 50 OI 0001, AIP, Potsdam (2002), p. 109 published on DIVA homepage: www.ari.uni-heidelberg.de/diva/info.html
- Kaper, L., Castro-Tirado, A., Fruchter, A., Greiner, J., Hjorth, J., Pian, E., Andersen, M.I., Beuermann, K., Boer, M., Burud, I., Jaunsen, A., Jensen, B., Castro-Cern, J.M., Ellison, S., Frontera, F., Fynbo, J., Gehrels, N., Gorosabel, J., Heise, J., Hessman, F., Hurley, K., Klose, S., Kouveliotou, C., Masetti, N., Mller, P., Palazzi, E., Pedersen, H., Piro, L., Reinsch, K., Rhoads, J., Rol, E., Salamanca, I., Tanvir, N., Vreeswijk, P.M., Wijers, R.A.M.J., Wiklind, T., Zeh, A. & van den Heuvel, E.P.J.: Gamma-ray bursts: the most powerful cosmic explosions. *The ESO Messenger*, 109 (2002), p. 37
- Karlicky, M., Barta, M., Klassen, A., Aurass, H., Mann, G.: Sawtooth bursts: observations and model, 2002, Proc. 10th. European Solar Physics Meeting, 'Solar Variability: From Core to Outer Frontiers', Prague, Czech Republic, 9-14 September 2002 (ESA SP-506, December 2002), p. 303
- Karlicky, M., Kliem, B., Meszarosova, H., Jiricka, K.: Drifting decimetric pulsation structures in the initial phase of solar flares. In: Wilson, A. (ed.): *Solar Variability: From Core to Outer Frontiers*, ESA SP-506 (2002), p. 653
- Klassen, A., Pohjolainen, S.: Type II precursor and X-ray flare emission, 2002, Proc. 10th. European Solar Physics Meeting, 'Solar Variability: From Core to Outer Frontiers', Prague, Czech Republic, 9-14 September 2002 (ESA SP-506, December 2002), p. 307
- Kliem, B., Dammasch, I. E., Curdt, W., Wilhelm, K.: Correlated dynamics of hot and cool plasmas in two solar flares. In: Martens, P. C. H., Cauffman, D. (eds.): *Multi-Wavelength Observations of Coronal Structure and Dynamics – Yohkoh 10th Anniversary Meeting*, COSPAR Colloquia Ser. 13 (2002), p. 271
- Korhonen, H.: Surface structures of FK Com. Ph.D thesis, Oulu University Press
- Korhonen, H., Berdyugina, S.V., Tuominen, I.: Spots on FK Com. In: Strassmeier, K.G. & Washuettli, A. (eds.): *Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots* (2002), p. 65
- Kövari, Zs., Strassmeier, K. G., Weber, M., Granzer, T., Rice, J. B.: Long-term photometric cycles and short-term starspot evolution on LQ Hya. In: Strassmeier, K.G. & Washuettli, A. (eds.): *Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots* (2002), p. 69
- Mann, G., Klassen, A.: Shock accelerated electron beams. Proc. 10th. European Solar Physics Meeting, 'Solar Variability: From Core to Outer Frontiers', Prague, Czech Republic, 9-14 September 2002 ESA SP-506, (2002), p. 245
- McCaughrean, M. J., Zinnecker, H., Andersen, M., Meeus, G., Lodieu, N.: Standing on the shoulder of a giant: ISAAC, Antu, and star formation. *ESO Messenger* 109 (2002), 28
- McCaughrean, M. J.: A look forward to star and planet formation with the NGST. In: J. F. Alves & M. J. McCaughrean (eds.): *The Origins of Stars and Planets: The VLT View*, (Berlin: Springer) (2002), p. 483
- McCaughrean, M. J.: As eyes see young stars assemble: star and planet formation in the VLT era. In: J. F. Alves & M. J. McCaughrean, (eds.): *The Origins of Stars and Planets: The VLT View*, (Berlin: Springer) (2002), p. 1

- Memola, E., Fendt, C., Brinkmann, W.: Relativistic magnetic jets from blazars and microquasars. In: Blazar astrophysics with BeppoSAX and other observatories, P. Giommi et al. (eds.), ASI publication, 1, p. 279
- Memola, E., Fendt, C., Brinkmann, W.: Thermal X-ray emission from MHD jets: theoretical spectra. In: Inflows, outflows and reprocessing around black holes, I. Cagnoni (ed.), electronic publication (www.unico.it/ilaria/AGN5/proceedings.html), p. 108
- Meusinger, H., Scholz, R.-D., Irwin, M.: A proper motion search for stars escaping from a globular cluster with high velocity. In: Deiters, S. et al. (eds.): Dynamics of Star Clusters and the Milky Way, ASP Conf. Ser. 228 (2001), p. 520
- Palla, F., Zinnecker, H.: Physics of star formation in galaxies. in: Maeder, A., Meynet, G. (eds.): 29th Saas-Fee course. Springer-Verlag (2002)
- Pedersen, H., Boer, M. and Andersen, M.I.: Advanced Telerobotic Field Spectrometer. In: Monnet, G. (ed.): Scientific drivers for ESO future VLT/VLTI instrumentation.
- Rädler, K.-H., Stepanov, R.: On the effect of turbulence on a screw dynamo. Fifth International PAMIR Conference on Fundamental and Applied MHD (2002) Vol. 2, VI, p. 77
- Rendtel, J.: Periodic activity variations during the 1999 Leonid meteor storm in various data sets. Proceedings of the Meteoroids 2001 Conference, Swedish Institute of Space Physics, Kiruna, Sweden, 6-10 August 2001 (ESA SP-495, 2001), p. 155
- Rendtel J.: June Bootid observations in 2002, WGN. Journal of the IMO 30 (2002) 85
- G. Ribárik, K. Oláh, and K. G. Strassmeier: A new computer code for time-series photometric spot modelling. In Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 7
- Roth, M. M., Becker, T., Boehm, P., Kelz, A.: Crowded Field 3D Spectroscopy - The Next Step: First Light for PMAS. In: Scientific Drivers for ESO Future VLT/VLTI Instrumentation. Proceedings of the ESO Workshop, Garching, Germany (2002), p. 136
- Roth, M.M., Becker, T., Kelz, A. : Crowded Field 3D Spectroscopy – The Next Step: First Light for PMAS PMAS - Faint Object 3D Spectrophotometry. In: Rosado, M., Binette, L., Arias, L. (eds.): Proc. Galaxies: the Third Dimension, ASP Conf. Ser. Vol. 282
- Rüdiger, G.: Accretion-disk structure with magnetic fields. In: Gänsicke et al. (eds.): The physics of cataclasmic variables and related objects, ASP Conf. Ser. 261 (2002), p. 317
- Rüdiger, G., Arlt, R.: Physics of the solar cycle, , Chapter 6 in: Ferriz Mas & Núñez Jiménez (eds.): Advances in nonlinear dynamos. The Fluid Mechanics of Astrophysics and Geophysics, v. 8 (2002), p. 147
- Rüdiger, G.: The stability of MHD Taylor-Couette flow. 5th International. PAMIR Conference on Fundamental and Applied MHD, I, p. 63
- Rüdiger, G., Küker, M.: Angular momentum transport in the solar supergranulation layer. IAU Coll. 188, Santorini
- Rüdiger, G., Shalybkov, D.A.: MHD instability in cylindrical Taylor-Couette flow. 12th International Couette-Taylor Workshop, Evanston
- Scholz, R.-D.: Search for Nearby Faint High Proper Motion Stars. In: Cristiani, S., Renzini, A., Williams, R.E. (eds.): Deep Fields, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York (2001), p. 16
- Scholz, R.-D., Schilbach, E., Hirte, S., Bastian, U., Röser, S.: A 3-D Survey of the Solar Neighbourhood with DIVA. In: Deiters, S. et al. (eds.): Dynamics of Star Clusters and the Milky Way, ASP Conf. Ser. 228 (2001), p. 565
- Schönberner, D., Jeffery, C.S.: FG Sagittae. In: Tout, C.A. & Van Hamme, W. (eds.): IAU Coll. 187, Exotic Stars as Challenges to Evolution. ASP Conf. Ser. 279 (2002), p. 173

- Schönberner, D., Steffen, M.: Planetary nebulae with double shells and haloes: Insights from hydrodynamical models. In: Henney, W.J., Franco, J., Martos, M., Pena, M. (eds.): Ionized Gaseous Nebulae, Rev. Mex. Astron. Astrof. Ser. Conf. 12 (2002), p. 144
- Schwarz, R., Hedelt, P., Rau, A., Staude, A., Schwobe, A.: Tomography of AM Herculis. In: Gänsicke, B. T., Beuermann, K., Reinsch, K. (eds.): The Physics of Cataclysmic Variables and Related Objects, ASP Conference Proceedings, 261 (2002), p. 167
- Schwobe, A., Brunner, H., Hambaryan, V., Schwarz, R., Staude, A., Szokoly, G., Hagen H.-J.: LARPs - Low-Accretion Rate Polars. In: Gänsicke, B.T., Beuermann, K., Reinsch, K (eds.): The Physics of Cataclysmic Variables and Related Objects. ASP Conference Proceedings, Vol. 261 (2002), p. 102
- Staude, A., Schwarz, R., Schwobe, A., Rau, A.: Photometry with the Potsdam 70cm-telescope. ASP Conference Proceedings, Vol. 261 (2002), p. 680
- Staude, J., Dzhililov, N.S.: Long-period eigenoscillations of the solar interior: 1-3 yr, 20-40 yr, and 1500-20000 year modes. Proc. SOLSPA: The 2nd Solar Cycle and Space Weather Euroconf., Vico Equense Italy, Sept. 2001. ESA SP-477 (2002), p. 167
- Strassmeier, K. G., Washuettl, A. (eds.) : Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots. AIP, Potsdam, ISBN 3-00-009862-3 (2002)
- Strassmeier K. G.: Stellar activity studies with EDDINGTON. In: Favata, F., Roxburgh, I., Galadi-Enriquez, D. (eds.): Stellar Structure and Habitable Planet Finding, ESA SP-485 (2002), p. 189
- Strassmeier K. G., Washuettl A., Schwobe A.: Introduction to this volume. - Proceedings of the 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots. Astron. Nachr. 323 (2002), p. 155
- Strassmeier, K. G., Rice, J. B., Weber, M., Washuettl, A.: Doppler imaging from combined spectra: application to σ^2 CrB. In Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 61
- Strassmeier, K. G., Granzer, T., Weber, M., Woche, M., Washuettl, A., Bauer, S.-M., Paschke, J., Hildebrandt, G., Ritter, A., Schmidt, J.H.M.M., Hempelmann, A., Arnay, R.: The STELLA project: a 1.2m robotic telescope for high-resolution echelle spectroscopy. In: Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 11
- Strassmeier, K. G., Pallavicini, R., Rice, J. B., Zerbi, F., Catalano, S., Keller, C., Hofmann, A., Woche, M., Andersen, M. I., Fechner, T., Storm, J., Conconi, P., Molinari, E., Mazzoleni, R., Spano, P., Leone, F., Wolter, D., Bonanno, G., Dionies, F., Granzer, T., Weber, M., Washuettl, A.: The PEPSI with ICE Echelle spectropolarimeter for the LBT. In: Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 17
- Thompson, B.J., Reynolds, B., Aurass, H., Gopalswamy, N., Gurman, J.B., Hudson, H.S., Martin, S.F., St.Cyr, O.C.: Observations of the 24 Sept. 1997 Coronal Flare Waves. In: Engvold, O. et al. (eds.): The Physics of the Solar Corona and Transition Region, Part II, Kluwer Academic Publishers (2001), p. 161
- Török, T., Kliem, B.: The evolution of coronal magnetic flux tubes twisted by photospheric vortex motions. In: Wilson, A. (ed.): Solar Variability: From Core to Outer Frontiers, ESA SP-506 (2002), p. 781
- Vilmer, N. R., Krucker, S., Lin, R. P., Schwartz, R. A., Klassen, A., RHESSI Team: X-ray and radio observations of the 20 February 2002 solar flare. In: Proc. AAS Meeting 200, (2002), 76.06
- Walsh, J. R.; Roth, M. M. : Developing 3D spectroscopy in Europe. The Messenger, No. 109, p. 54

Washuettl, A., Strassmeier, K.G.: Could long-term Doppler imaging tell us something about spot cycles? In Strassmeier K.G. & Washuettl A. (eds.): Poster Proceedings 1st Potsdam Thinkshop on Sunspots & Starspots (2002), p. 67

Wolf, S., Stecklum, B., Henning, T., Launhardt, R., Zinnecker, H.: High-resolution Continuum Polarization Measurements in the Near-infrared to Submillimeter Wavelength Range. SPIE/Hawaii

Zinnecker, H.: The binary mode of star formation. In: Grebel, E.K., Brandner, W. (eds.): Modes of Star Formation and the Origin of Field Populations. ASP Conference Proceedings, 285 (2002), p. 131

Zinnecker, H.: The VLT and the Powers of 10: Young Clusters Home and Away. In: Alves, J.F., McCaughrean, M.J. (eds.): The Origins of Stars and Planets: The VLT View Proceedings of the ESO Workshop held in Garching, 24-27 April 2001, p. 179

Zinnecker, H.: Observations of young stellar objects (YSO). In: Maeder, A., Meynet, G. (eds.): Physics of star formation in galaxies, Saas-Fee Advanced Course 29, Lecture Notes 1999, Les Diablerets, Switzerland, Springer 2002, p. 135

Zinnecker, H., Bate, M.: Multiplicity of massive stars - a clue to their origin? In: Crowther Paul A. (ed.): Hot Star Workshop III: The Earliest Stages of Massive Star Birth. ASP Conference Proceedings, 267 (2002), p. 209

Zinnecker, H., Andersen, M., Brandl, B., Brandner, W., Hunter, D.A., McCaughrean, M.J., Meylan, G., Moneti, A., Larson, R.: The infrared luminosity function in the 30 Doradus cluster. In: Geisler D., Grebel E.K., Minniti D. (eds.): Extragalactic Star Clusters. Proc. IAU Symp. 207 (2002), p. 531

8.3 Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Fröhlich, H.-E.: Vom Urknall zum Urmenschen. *Astron. Raumfahrt* 39, 6 (2002), 12

Mann, G.: Was uns das Radiospektrum der Sonne verrät. *Astronomie und Raumfahrt* 39, 2 (2002), 4

Rendtel, J., Molau, S., Arlt, R.: Die Leoniden 2001. *Sterne und Weltraum*, 41 (2002), 63

Steinmetz, M.: Der Welt größtes Teleskop. In: Festschrift zum 25. Jubiläum des Vereins der Sternfreunde des Saarlandes

Prof. Dr. Klaus G. Strassmeier