

Infrastructure for Research & Development



E. Popow, M. Roth, und das Forschungstechnik-Team

Mit der Inbetriebnahme des neuen Technologiegebäudes (Schwarzschildhaus) im März 2000 verfügt das AIP über die Möglichkeiten, zur Entwicklung von bodengebundenen Großteleskopen, Fokalinstrumenten und Weltraumobservatorien beizutragen. Das erste, komplett am AIP entwickelte Instrument ist PMAS, das sich nun im Routinebetrieb am 3.5-m-Teleskop am Calar Alto in Spanien bewährt. Aktuelle Projekte sind die AGW-Einheiten für das Large Binocular Telescope, die automatischen 1.2-m-Teleskope STELLA-I und STELLA-II und das 80-cm-RoboTel, das Spectropolarimeter PEPSI sowie das Sonnenteleskop GREGOR. Die Teilnahme an der RAVE-Instrumentierung ist geplant, die Beteiligung an weiteren Instrumenten für das VLT (MUSE, CHEOPS, X-SHOOTER) werden diskutiert. Im Schwarzschildhaus befinden sich die mit einem modernen Maschinenpark ausgestattete Werkstatt mit Montagehalle und Lager, das Konstruktionsbüro mit drei CAD-Arbeitsplätzen, eine 3-D Messmaschine, ein aus drei Räumen bestehendes Elektroniklabor, das Detektorlabor, ein Reinraum der Klasse IV, sowie das in drei einzelne Räume untergliederte, aber über Rolltore zu einer Einheit kombinierbare Optiklabor. Eine Faraday-Kabine steht zur störungsfreien Untersuchung von Detektorsystemen zur Verfügung. Eine aus zwei Bereichen bestehende Integrationshalle mit einem Teleskopsimulator sowie das Rechenzentrum mit Hochleistungscomputer und der zentralen Netzwerktechnik und einem modernen Datenarchiv vervollständigt die R&D Infrastruktur.

After the Schwarzschildhaus, a new building for research and technology, went into operation in March 2000, the AIP has an excellent position for the development of ground-based large aperture telescopes, focal plane instrumentation, and observatories in space. PMAS was the first instrument build at the AIP and is now in routine operation at the 3.5m Calar Alto telescope in Spain. Current projects include the AGW units for the Large Binocular Telescope, the 1.2m robotic telescopes STELLA-I and STELLA-II, the 80cm RoboTel, the spectropolarimeter PEPSI, and the solar telescope GREGOR. Possible participation is considered in RAVE and 2nd Generation VLT instrumentation including the proposals for MUSE, CHEOPS, and X-SHOOTER. The Schwarzschildhaus offers, along with a suite of offices for scientists in the first floor, a modern mechanical workshop with state-of-the art machines, including an assembly hall and storage space, an office for mechanical design with 3 CAD workstations, an electronics lab consisting of 3 rooms, a detector lab, a class-4 clean room, an optical lab with 3 separate rooms which can be combined to form a single large laboratory, a faraday cage for the testing of optical and IR detector systems, the computer center for supercomputers and central network services, and associated rooms for support, operations, and archiving.



Feinmechanische Werkstatt mit modernen Bohr-, Dreh- und Fräsmaschinen. Im Hintergrund ist der Übergang zur Montagehalle zu erkennen.



Elektroniklabor: Verdrahtungsarbeiten an der ersten AGW-Einheit



CNC-Drehmaschine: Für GREGOR wurden Stücke mit 220 kg Rohgewicht bearbeitet.



Glasfasertechnik: Beim Bündeln der Fasern



Konstruktion: Darstellung eines Bauteils für das Projekt GREGOR.



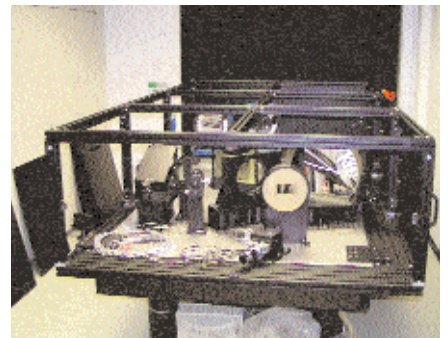
Ummantelte Glasfaser zum Einsatz unter variabler mechanischer Belastung bei PEPSI.



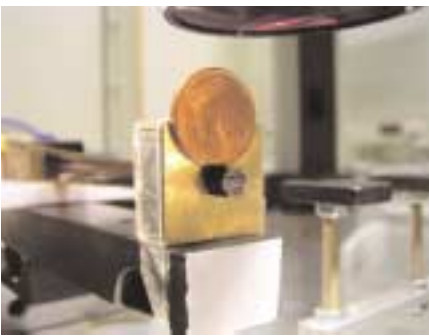
Glasfasertechnik: Sortierhilfe



Elektroniklabor des AIP



STELLA Echelle Spektrograf im Optiklabor des AIP



Glasfasertechnik: Größenvergleich eines Bündelkopfes im Test.



Testplatz für Glasfasern und Faserbündel



Ankopplung der Glasfasern an die Spaltoptik



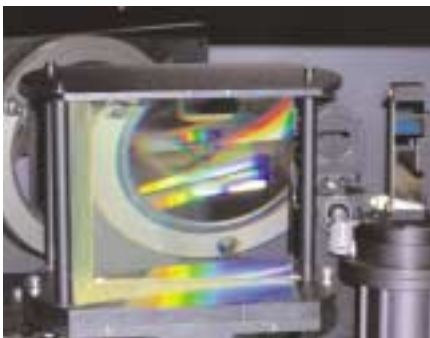
Glasfasertechnik: Faserspalt in Halterung



Teleskoptechnik: Konstruktionsmodell des Large Binocular Telescope mit der Anordnung der im AIP gebauten Einheiten.



Optik: Multiapertur-Spektrometer am Teleskop auf dem Calar Alto.



Optik: Lichtspiel an einem STELLA-Prisma zur spektralen Zerlegung des Lichts.



Test der Motorsteuerung einer AGW-Einheit



Erste Tests der AGWs am Teleskop-simulator wurden abgeschlossen. Die Biegunstests waren erfolgreich: Bei einer Belastung von 2t wurden nur 0.06 mm Verbiegung gemessen, obwohl die Toleranz bei 0.2 mm liegt. Der Bau weiter drei AGW-Einheiten wurde begonnen.

Das Forschungstechnik-Team

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

The Library



R. v. Berlepsch und das Bibliotheks-Team

Im Beisein von Brandenburgs Wissenschaftsministerin Johanna Wanka wurde am 02.06. 2002 im Rahmen des Tags der Offenen Tür die neue Bibliothek im umgebauten Spiegelteleskopgebäude eröffnet. Im neuen Bibliotheksgebäude stehen den Wissenschaftlern, Studenten und allen anderen Nutzern sämtliche Bestände ab 1850 in Freihandaufstellung, eine Lesegalerie, 12 Arbeitsplätze mit Zugang zum Internet, 4 PC, 3 X-Terminals sowie ein Serviceraum mit Recherchearbeitsplatz, Kopierer, Drucker und ein Buchscanner zur Verfügung. Über die neue Homepage der Bibliothek (www.aip.de/groups/bib/bib.html) haben die Wissenschaftler Zugriff auf alle bibliotheksrelevanten Informationen, wie ein täglich aktueller Web-OPAC, Zeitschriftenverzeichnis, Neuerungungsverzeichnis, Datenbanken, Dokumentenlieferservice und vieles mehr. Im Web-OPAC sind inzwischen 11 000 Titel des Gesamtbestandes erfasst und mit dem Astronomy Thesaurus vom Anglo-Australian Observatory verschlagwortet. Seit 2003 ist auch die wertvolle Plattensammlung des AIP, die alle Platten der ehemaligen Berlin-Babelsberger Sternwarte und des ehemaligen Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam umfasst, im Archiv der Bibliothek untergebracht.

On the Open Day, 02.06.2002, the new library was inaugurated in the presence of the Minister for Science, Research and Culture Johanna Wanka. The new library building offers the scientists, students and all other users, along with open-access shelving for all books published since 1850, a reading gallery, 12 open carrels, 4 PC, 3 X-Terminals and a room with a copier, printer and an bookscanner. The new homepage of the library (www.aip.de/groups/bib/lib.html) is very useful for the scientists to gather information. For example you can find an daily updated Web-OPAC, an journal index, a list of new books, databases, a delivery service for articles and many other things. Up to now the Web-OPAC includes more than 11 000 entries using the subject headings in The Astronomy Thesaurus of the Anglo-Australian Observatory. Since 2003 the archive of the library provides space for the valuable collection of photoplates of the former Berlin-Babelsberg Observatory and the Astrophysical Observatory Potsdam.



Blick in die Lesegalerie



Ministerin Prof. Wanka eröffnet das neue Bibliotheksgebäude

Das Bibliotheks-Team

R. v. Berlepsch, C. Schumacher, P. Hans

High Performance Computing at the AIP



D. Elstner und das EDV-Team

Ein leistungsfähiger Clusterrechner auf moderner 64bit Basis wurde im Dezember 2003 am AIP installiert. Mit 700 Milliarden Rechenoperationen pro Sekunde soll die Bildung von Galaxien im Universum simuliert werden. Damit steht dem AIP einer der weltweit leistungsstärksten Rechner für astrophysikalische Probleme zur Verfügung.

Der Cluster besteht aus 130 Dual-Opteron Knoten, die mit 1.8 GHz getaktet sind. Mit 584 GByte Hauptspeicher können sehr speicherintensive Anwendungen ausgeführt werden. Simulationen mit mehreren Milliarden Teilchen werden uns Einblicke in mögliche Entwicklungsszenarien des Universums geben. Die Architektur der Rechenknoten zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Speicherbandbreite aus. Die direkte Verbindung der CPU's zum Speicher und eine interne Verbindung zwischen den CPU's in einem Node geben eine hochperformante Rechenleistung bei speicherintensiven Anwendungen. Die 64bit Architektur erlaubt auch eine unbegrenzte Nutzung des vorhandenen Speichers im Knoten durch einen einzelnen Prozess. Ein weiterer Vorteil der Opteron-Prozessoren ist auch ihre volle Kompatibilität zur IA32 Intel Architektur, so dass hoch optimierte Programme auf Assemblerbasis auch ohne aufwendige Portierung auf dem Opteron-Cluster laufen können. Die Interprozesskommunikation zwischen den Knoten wird über ein Gigabite-Ethernet betrieben. Jeweils 32 Rechenknoten sind über einen leistungsstarken Switch verbunden.

Die Switches sind mit mehreren Leitungen parallel vernetzt. Das garantiert eine Bandbreite von 200Mbit/s über den gesamten Cluster. Die Verbindung zwischen zwei Knoten geht maximal über 3 Switche und hält damit die Latenzzeit in Grenzen. Die Speicherung der Simulationsdaten zur Auswertung und Visualisierung erfolgt über 4 RAID-Systeme mit insgesamt

A powerful computer cluster on a modern 64bit base was installed at the AIP in December 2003. With 700 billion floating point operations per second it simulates the formation of galaxies in the universe. With this computer the AIP has one of the most powerful computers worldwide for astrophysical applications.

The cluster consists of 130 dual opteron nodes running with 1.8 GHz clock speed. With 584 GByte main memory we can run memory intensive applications. Simulations with some billion particles will lead us to some insight into possible evolution scenarios for the universe.

The architecture of the compute nodes features an excellent memory bandwidth. The direct connection between CPU and memory and the hypertransport between CPU's in a node lead to high performance compute power for memory intensive applications. The 64bit architecture also allows an unlimited use of the available physical memory in a node by a single process. The full compatibility of the Opteronprocessor to the 32bit Intel architecture ensures the execution of highly optimized programs without any porting expense. The interprocess communication between nodes is made by a Gigabit-Ethernet. Always 32 nodes are connected to one powerful switch. Several parallel connections between switches guarantee a bandwidth of 200Mbit/s under full network load. The connection between nodes has to pass 3 switches at maximum, which does not significantly increase the latency.

The storage of simulation data for further analysis and visualization is made on 4 RAID-Systems with a total capacity of 15TB. This ensures saving of all data from local disks in the nodes. For the visualization of huge simulation data a special node with 4 CPUs and 16 GB shared memory is inte-



Der Cluster Sanssouci



Beim Zusammenbau von Sanssouci

15TB Kapazität. Damit können alle Daten von den lokalen Platten der Knoten gesichert werden. Für die Visualisierung der riesigen Daten aus den Simulationen ist ein Spezialrechner mit 16 GB Hauptspeicher und 4x1.8 GHz schnellen AMD-Opteron Prozessoren im Cluster integriert.

Die Clusterarchitektur verlangt effizient parallelisierende Programme, in denen der Datenaustausch zwischen den einzelnen Knoten berücksichtigt werden muss. Bisher nutzen die Mitarbeiter zwei hocheffiziente parallele Codes. So ist der Gadget-Code ein paralleler Smoothed Particle Code mit dem, die von Gravitation dominierten Probleme berechnet werden sollen. Auf der anderen Seite wird der ZeusMP-Code, ein massiv paralleler MHD-Code auf der Basis finiter Differenzen, zur Simulation von Magnetfeldern in Galaxien benutzt. Beide Codes wurden im letzten Jahr auf unserem Test-Cluster (68.2.2 GHz Intel-Xeon CPUs) weitgehend optimiert. Die Portierung weiterer Anwendungen zur Strahlungshydrodynamik und hochmoderner MHD-Techniken wird in der Zukunft auch diesen Rechner über seine Leistungsgrenzen fordern.

Mit diesem Rechner steht dem AIP ein leistungsfähiges Werkzeug zur Verfügung, das in Zukunft auch im GRID-Verbund mit anderen Supercomputern an den "Grand Challenge" Problemen arbeiten wird. Der Rechner ordnet sich gegenwärtig auf Platz 243 in die Liste der 500 leistungsstärksten Rechner der Welt (www.top500.org) ein und ist damit der schnellste Institutsrechner in der Astrophysik.

Einige spezielle Rechenprogramme am AIP erfordern allerdings noch einen gemeinsamen Speicher für parallele Anwendungen. Dazu kann der 2001 installierte Parallel-Vektorrechner SR8000 auch weiterhin gute Dienste leisten.

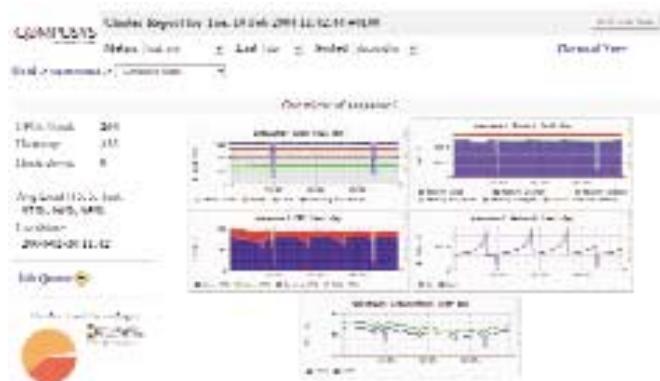
grated into the cluster. The cluster architecture demands efficient parallel running software, which takes into account the data transfer between the nodes. Using the message passing system (MPI) two highly efficient parallel codes were refined to run on Beowulf systems. The Gadget code is a parallel smoothed particle code, where mainly gravitation dominated problems are computed. On the other side the ZeusMP-Code, a massive parallel MHD-Code on the basis of finite differences, is used for the simulation of magnetic fields in galaxies. Both codes were optimized during the last year on a smaller development system. This system consists of 34 Dual Xeon nodes also connected by Gigabit Ethernet. The porting of other applications like radiation hydrodynamics and highly developed MHD-solvers will challenge the Sanssouci-Cluster to its power limit.

With this cluster, the AIP has a powerful computer, that will work also within the GRID together with other computers on the Grand Challenge problems for astrophysics. The computer checks it at the current list of the 500 most powerful computers of the world (www.top500.org) number 243 on. It is the fastest computer of an astrophysical institute.

Some special programs still require shared memory for these parallel execution. For these tasks the installed in 2001 parallelvector computer SR8000 is still heavily used.

Das EDV Team

D. Elstner, K. Arlt, K. H. Böning, M. Dionies, H. Enke, M. Fiebiger, A. Saar, M. Schultz



Ein Schnappschuss der Administrationsoberfläche



M. Steinmetz zeigt einen einzelnen Knoten

Astronomische Nachrichten

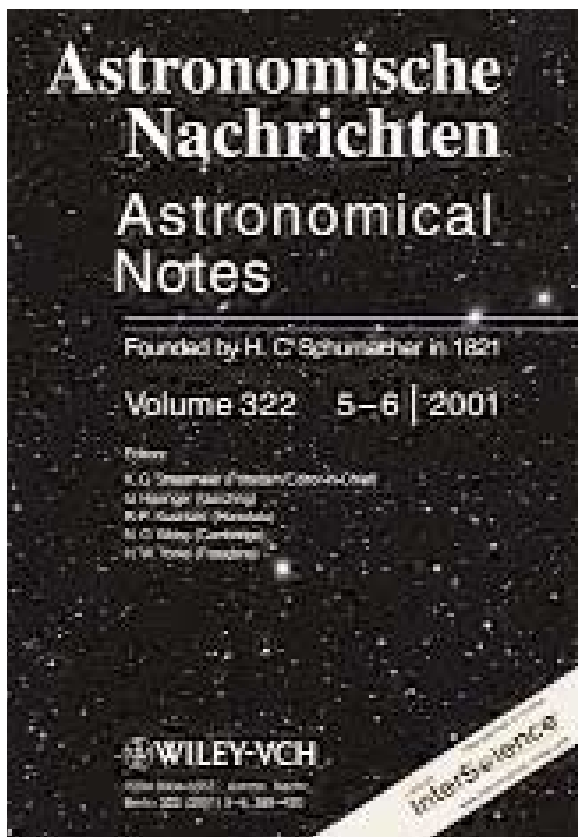
Astronomical Notes



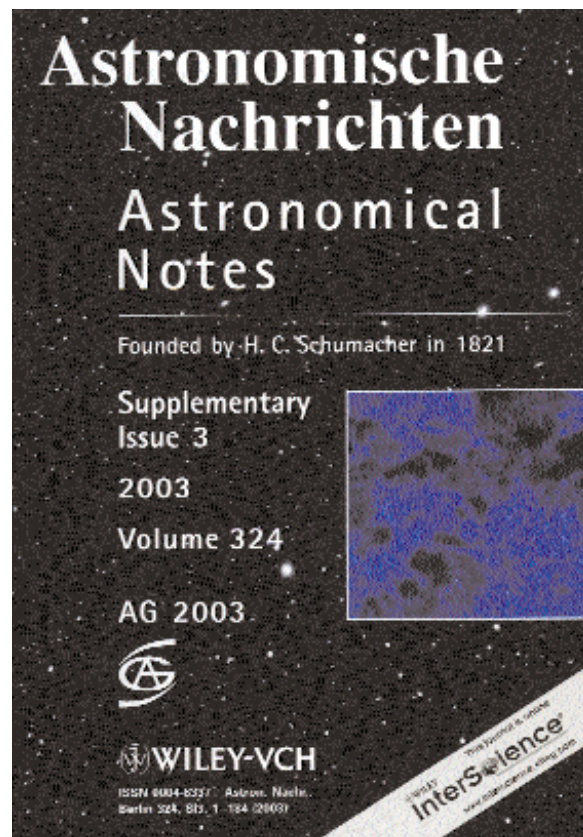
K. G. Strassmeier, A. D. Schwobe, K. Fritze, W. Thänert, M. Krumpe

Das AIP ist als Nachfolger der Berliner Sternwarte und des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam der Herausgeber der im Jahr 1821 durch H.C. Schumacher gegründeten und damit weltweit ältesten noch periodisch erscheinenden astronomischen Zeitschrift, der *Astronomischen Nachrichten/Astronomical Notes (AN)*. Die nach dem Wechsel der Herausgeber-schaft im Oktober 2000 eingeleiteten Änderungen des layout und der verstärkten Nutzung elektronischer Medien zeigen mittlerweile Wirkung. So haben sich alle Kenngrößen des Journals positiv entwickelt. Das betrifft die Anzahl der eingereichten und publizierten Arbeiten, den Seitenumfang des Journals, die Zahl der Autoren und standardisierte Werte wie z.B. den vom ISI generierten Journal Impact Factor. Als wesentliche Neuerung wurden beginnend im Jahr 2002 Supplementary Issues publiziert. In dieser neuen Serie werden neben anderen Konferenzbänden die Abstracts der auf der Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft (AG) gehaltenen Kurzvorträge publiziert. Damit wird eine von 1881 bis 1939 währende Tradition der Zusammenarbeit von AN und AG aus beiderseitigem Interesse und Nutzen wieder aufgegriffen.

Astronomische Nachrichten/Astronomical Notes (AN), founded in 1821 by H.C. Schumacher, remains the oldest astronomical journal in the world still being published. After announcing a new Editorial and Advisory Board in early 2001 several changes and face lifts happened with the aim to enlarge the visibility and acceptance of the journal by the international astronomical community. These actions reached their aims in general terms. All benchmark properties of the journal saw a very positive development. The number of submitted and published papers, the number of pages per year and the number of authors grew considerably. This applies also to standardised benchmarks as e.g. the Journal impact factor generated and published by the ISI. As a major new feature beginning in 2002 AN publishes now Supplementary Issues. In this new series conference proceedings are published, starting with the abstracts of short contributions presented at the annual meeting of the Astronomische Gesellschaft (AG). This renews an old relationship lasting from 1881 to 1939 with the hope of being a fruitful collaboration in future.



Titelblatt der "Astronomischen Nachrichten"



Titelblatt der Supplements

The Solar Observatory Einstein Tower

A Laboratory for Spectro-Polarimetry



A. Hofmann

Im Einsteinturm steht mit der Kombination aus Turmteleskop und langbrennweitigem Spektrografen eine leistungsfähige Sonnenforschungsanlage zur Verfügung, die mit einer Öffnung von 63 cm zu den lichtstärksten in Europa gehört. Die gesamte optische und mechanische Ausrüstung wurde umfassend modernisiert (u.a. Umrüstung des Coelostaten auf Cerodurspiegel, Steigerung der Auflösung des Spektrografen auf 10^6 durch Anschaffung neuer Gitter und von CCD-Kameras). Mit dieser modernen Ausstattung kann bei guten Sichtverhältnissen eine Bildauflösung von 1"-2" erreicht werden.

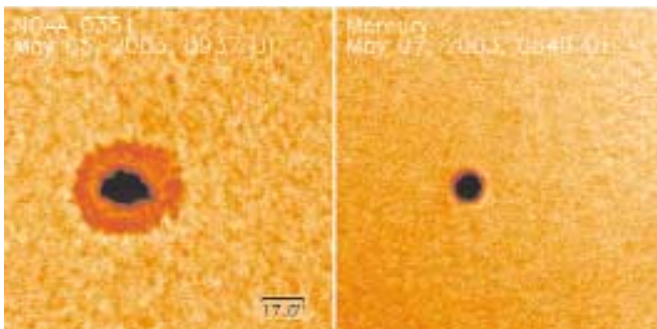
Als "Hausinstrument" ist der Einsteinturm wegen seiner ständigen Verfügbarkeit eine wichtige Ergänzung zu den großen deutschen Vakuum-Teleskopen auf Teneriffa. Eine besondere Rolle spielen dabei die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Entwicklung und Tests neuer spektralpolarimetrischer Fokalinstrumente für den Einsatz an Großteleskopen.

Das zweite Bild zeigt Ergebnisse solcher Tests. Eine Schlüsselrolle in der Polarisationsanalyse des von der Sonne oder anderen Sternen ausgesandten Lichtes spielen achromatische Platten zur Phasenverzögerung. Steigert man die Präzision dieser Messungen, so zeigen üblicherweise benutzte Phasenplatten Interferenzen, welche die Genauigkeit der Polarisationsanalyse begrenzen. Um diesen Störeinflüssen zu begegnen, wurde z.B. für das PEPSI-Polarimeter in Zusammenarbeit mit der Fa. Halle (Berlin) eine spezielle, nahezu interferenzfreie achromatische Verzögerungsplatte entwickelt.

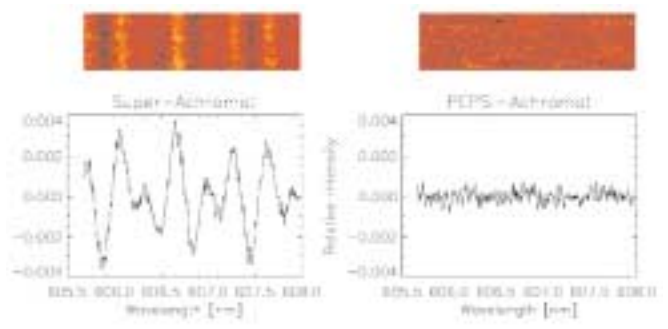
The Einstein Tower is equipped with a tower telescope and a long-focus spectrograph. With this combination we have at our disposal an efficient solar research facility. With an aperture of 63 cm it is one of the most powerful instruments in Europe. The whole mechanical and optical equipment was modernized (installation of Cerodur mirrors, increase of the resolution power of the spectrograph to 10^6 by new gratings, purchase of CCD-cameras etc.). An image resolution of 1"-2" can be achieved with this modern equipment in case of good seeing (cf. left-hand in the first figure).

As a "home instrument" the Einstein Tower is an indispensable complement to the German vacuum solar telescopes at Tenerife. It's permanent availability is important for the education of young scientists and the development and test of new spectro-polarimetric equipment for subsequent use at other large telescopes.

A result of such a spectro-polarimetric test is shown in the second figure. Achromatic retarders play a key role in the polarization analysis of solar and stellar light. At high precision commonly used super-achromatic retarders show interference effects generating so-called polarization ripples limiting the accuracy of the measurements (left-hand in the second figure). For the PEPSI-polarimeter (cf. this issue) a specific achromatic retarder was developed in cooperation with the company B. Halle (Berlin) to escape from these influences (right-hand in the second figure).



Sonnenbeobachtungen mit dem Turmteleskop.
Links: Mittelgroßer Sonnenfleck der aktiven Region NOAA 0351 am 05. Mai 2003. Es sind sowohl einzelne Strukturen in der Umbra und Penumbra des Fleckes als auch die granulare Struktur der Sonnenoberfläche zu erkennen. Rechts: Planet Merkur vor der Sonnenscheibe während des Transits am 07. Mai 2003. Die Länge des Balkens im linken Bild entspricht ca. 12750 km (Erddurchmesser).



Spektralpolarimetrische Tests.
Spektren (oben) und Intensitätskurven (unten) des zirkularpolarisierten Lichtanteils (Stokes-V) bei Verwendung einer üblichen superachromatischen Verzögerungsplatte (links) und einer speziell für PEPSI entwickelten achromatischen Verzögerungsplatte (rechts). Bei der superachromatischen Platte sind Interferenzmuster zu erkennen, die die Messgenauigkeit auf etwa 0.5% begrenzen würden.

OSRA Trensdorf

The Remotely Controlled Solar Radio Burst Patrol



H. Aurass, G. Mann

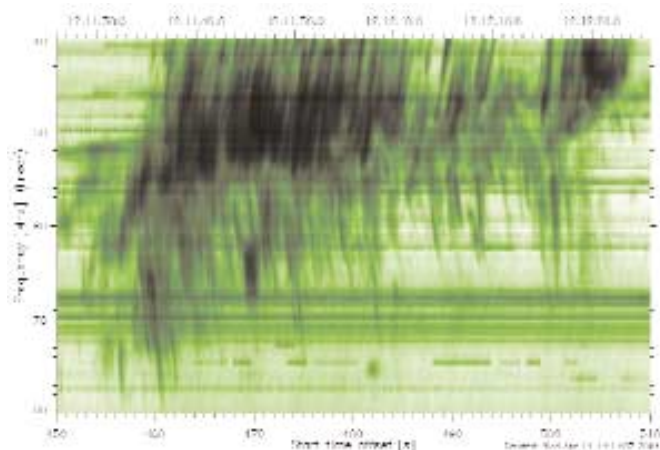
In der Aussenstelle Observatorium für solare Radioastronomie (OSRA) arbeitet ein Radiospektralpolarimeter, bestehend aus einem System von vier Sweepspektrografen und zwei Spektrallupen im Frequenzbereich 40–800 MHz. Mit dem Gerät werden das Raumobservatorium SOHO von ESA und NASA und der Ramaty High Energy Spectroscopic Imager (RHESSI) bodengebunden begleitet. In den Jahren 2002 und 2003 konnten vor allem dank Finanzierung durch die US Air Force (Geophysics Laboratory und EOARD) Antriebsmechanik und -elektronik der vier Antennen modernisiert werden. Die Daten werden routinemässig analysiert und in den NOAA Solar Geophysical Data publiziert. Ferner stehen sie auf der AIP Webseite online zur Verfügung.

Die solare Radiostrahlung wird durch energiereiche Elektronen ausgesandt. Mit den Daten wird die Beschleunigung von Elektronen in der Sonnenkorona, zum Beispiel an koronalen Stosswellen (Typ II Bursts) untersucht. Dieses Problem ist von fundamentalem astrophysikalischen Interesse.

In the solar radio observatory of the AIP, a system of four sweep spectrometers, combined with two multi-channel magnifiers (working as polarimeter in a narrow sub-frequency band) observes the 40–800 MHz range. The data are used for the diagnosis of plasma processes in the solar corona. Further, they are applied for ground-based support of the SOHO mission of ESA and NASA, and of the Ramaty High Energy Spectroscopic Imager (RHESSI). The patrol observations are running automatically. The data are routinely published in NOAA Solar Geophysical Data, and are available online on the AIPs webpage. For obtaining a maximum stability of the patrol program, the mechanics and electronics for aerial guidance were renewed in 2002 and 2003, mainly thanks to funding by the Geophysics Laboratory and EOARD of the US Air Force.

The solar radio burst emission is excited by energetic electrons in the solar corona. The last figure presents an actual radio spectrum showing the radio signature of a coronal shock wave. The emission in a fundamental and a harmonic mode of the local plasma frequency can well be discriminated. Further, band split and fast drift bursts starting near the lanes can be recognized. With a maximum frequency of about 250 MHz, the event characterizes typical conditions for low solar activity (low magnetic fields at high densities).

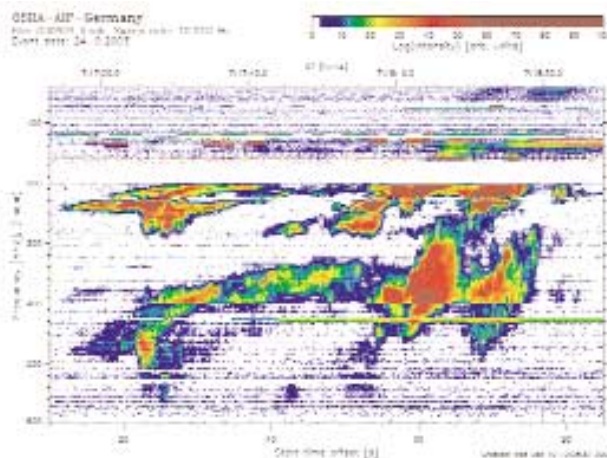
The spectroscopic analysis of the solar radio burst emission gives access to coronal plasma processes during flare- and coronal mass ejection-related energy release. The main interest is devoted to electron acceleration during coronal blast wave propagation, during bow shock evolution, and by standing coronal shocks as formed e.g. during magnetic reconnection.



Feinstruktur eines dynamischen Radiospektrums, aufgenommen mit der OSRA-Spektrallupe für 40-80 MHz

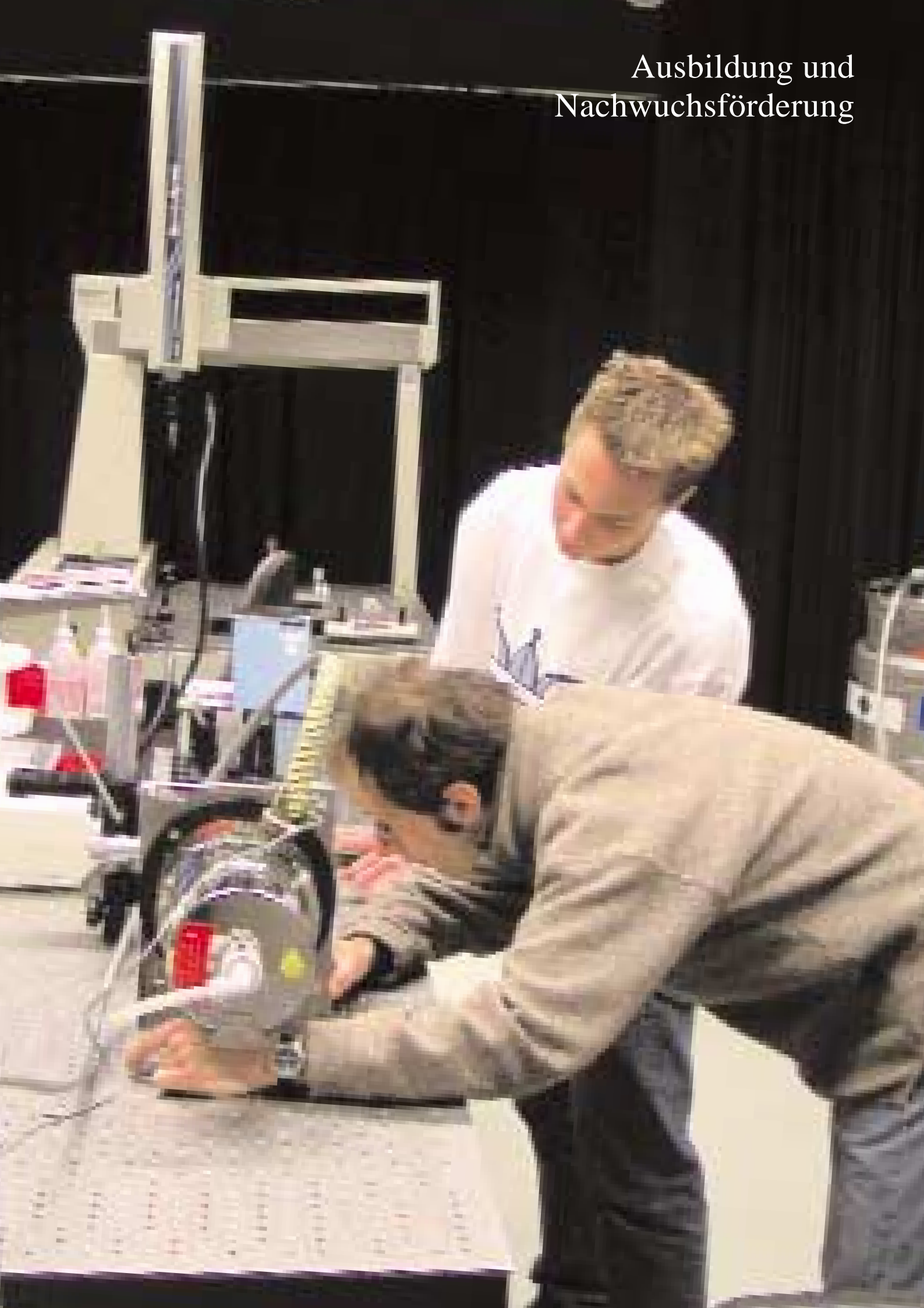


Ausschnitt des Antennenfeldes in Trensdorf



Der Typ II Burst vom 24. September 2003 mit Harmonischen-Struktur, aufgespaltenen Bändern und Typ III Bursts, scheinbar aus der Stosswellennatur startend.

Ausbildung und Nachwuchsförderung



Lectures

The scientists of the AIP contribute to the education at the universities of the region by lectures, too. We cite the topics (SS indicates the summer semester, WS the winter semester).

Universität Potsdam

- Rüdiger/Strassmeier: Kosmische Magnetfelder II, WS 01/02
- Mann: Einführung in die Radioastronomie, SS 02
- Rheinhardt: Übungen zur Hydrodynamik, SS 02
- Schönberner: Aufbau und Entwicklung der Sterne, SS 02
- Strassmeier: Kosmische Magnetfelder III, SS 02
- Wisotzki: Astronomische Instrumente und Beobachtungsmethoden, SS 02;
- Fendt/Klessen: Physik der Sternentstehung, WS 02/03
- Rüdiger: Stellar activity IV: MHD-Disk Physics, WS 02/03
- Steinmetz: Die Entstehung der Galaxien, WS 02/03
- Strassmeier: Kosmische Magnetfelder IV, WS 02/03
- Wisotzki: Galaktische und Extragalaktische Astrophysik, WS 02/03
- Dehnen/Verheijen: Galaxy Dynamics, SS 03
- Fendt/Klessen: Physikalische Prozesse in der Sternentstehung, SS 03;
- Mann: Einführung in die Radioastronomie, SS 03
- Steinmetz: Kosmologie und das frühe Universum, SS 03
- Wisotzki/Fendt: Aktive Galaxien und Quasare, SS 03
- Klessen: Kugelsternhaufen WS 03/04
- Hamann (Univ. Potsdam)/Staude, J.: Astrophysikalisches Praktikum, SS 03, WS 03/04
- Mann: Einführung in die kosmische Plasmaphysik, WS 03/04;
- McCaughrean: Modern telescopes and their instrumentation, WS 03/04;
- Steinmetz: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I, WS 03/04;
- Strassmeier: Kosmische Magnetfelder I, WS 03/04
- Wisotzki: Quasar-Absorptionslinien und das Intergalaktische Medium, WS 03/04;



Unterricht im AIP

Freie Universität Berlin

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

Humboldt-Universität zu Berlin

- Balthasar: Übung zur Astronomie und Astrophysik I, WS 01/02;
- Staude: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I, WS 01/02;
- Balthasar: Übung zur Astronomie und Astrophysik II, SS 02;
- Staude: Einführung in die Astronomie und Astrophysik II, SS 02;
- Balthasar: Übung zur Astronomie und Astrophysik I, WS 03/04;
- Staude: Einführung in die Astronomie und Astrophysik I, WS 03/04;

Technische Universität Berlin

- Schwöpe: Moderne Beobachtungsmethoden der Astrophysik, SS 02;
- Liebscher: Kosmologie, WS 02/03;
- Schwöpe: Entfernungsbestimmungen im Kosmos, WS 02/03
- Schwöpe: Veränderliche Sterne: SS 03;

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, Kopenhagen

Sommerakademie der Studienstiftung des deutschen Volkes in Olang

- Steinmetz/Wisotzki: Vom Urknall zu den Galaxien, 8.9.– 19.9.

XV Canary Islands Winter School of Astrophysics

- McCaughrean: Space Infrared Astronomy, Puerto de la Cruz, Tenerife, November 2003;

The 70cm Telescope at Potsdam-Babelsberg



A. Schwobe, A. Staude, R. Schwarz

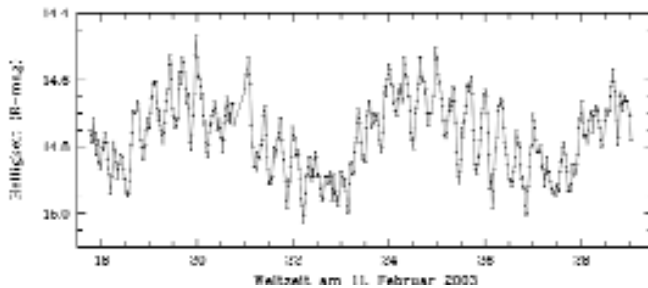
Das 70cm Teleskop des AIP ist in der Westkuppel des Hauptgebäudes untergebracht. Die Steuerung der Messungen und das Nachführen des Teleskops werden von einem separaten Kontrollraum vorgenommen. Das Teleskop ist mit einer Stickstoff gekühlten, großformatigen CCD-Kamera ausgestattet. In den Jahren 2002-03 wurde das Teleskop in etwa 30 Nächten für astronomische Beobachtungen eingesetzt. Diese umfassen rein wissenschaftliche Arbeiten, die Studentenausbildung in Zusammenarbeit mit der Universität Potsdam und Beobachtungen für populärwissenschaftliche Zwecke.

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten sind sog. kataklysmische Doppelsterne, das sind sehr enge, wechselwirkende Doppelsterne. Primäres Beobachtungsziel am 70cm Teleskop ist Bestimmung der Bahnumlaufperioden neu gefundener Sterne. Ein Volltreffer gelang uns im Februar 2003 mit der Beobachtung des von ROSAT neu gefundenen Systems 1RXS J062518.2+733433 (siehe Abbildung), die unmittelbar viele wesentliche Systemparameter offenbarte. Dieses Objekt wurde erfolgreich für eine Nachbeobachtung mit XMM-Newton vorgeschlagen.

The 70cm-telescope of the AIP is located in the Western dome of the main building of the AIP. Astronomical observations are controlled from a separate room. It is equipped with a nitrogen-cooled CCD and a Johnson-Cousins filter set. With this configuration it is possible to get accurate time resolved photometry in different wavelength bands for objects of up to 19th magnitude, despite of the bright night sky in the Potsdam area.

In 2002/03 the telescope was used in about 30 nights for astronomical observations, focusing on student education, monitoring programs and for public outreach.

Celestial objects which received most attention at the telescope are so-called cataclysmic variables. These are short-period close binary stars, where the whole system would fit completely in our Sun. A very successful observation was performed in February 2003. The target of the observations was the ROSAT-discovered X-ray source 1RXS J062518.2+733433 (see the first figure). As a result of the continuous observation for 11 hours the main system parameters could be easily determined. This object was meanwhile successfully proposed for a follow-up observation with XMM-Newton.



Lichtkurve des mit ROSAT entdeckten Doppelsterns 1RXS J062518.2+733433. Diese 11stündige ununterbrochene Beobachtung mit dem 70cm Teleskop ergab unmittelbar Aufschlüsse über die Natur des veränderlichen Objektes. Es handelt sich um einen engen magnetischen Doppelstern mit einer Bahnumlaufperiode von etwa 4.7 Stunden und einem frei darin rotierendem weißen Zwergstern mit einer Rotationsperiode von knapp 20 Minuten.



Besuch am 70cm-Teleskop zum Tag der Offenen Tür



M. M. Roth, M. McCaughrean, J. Staude

Die Europäische Kommission fördert mit einer Vielzahl von Einzelaktionen innerhalb von 5-jährigen Rahmenprogrammen (FP) Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit dem Ziel, eine über die Europäische Gemeinschaft vernetzte "European Research Area (ERA)" zu schaffen. So werden im gegenwärtig aktuelle 6. Rahmenprogramm (FP6) unter dem Titel "Human Resources and Mobility" neben 11 weiteren Aktivitäten auch "Marie Curie Research Training Networks (RTN)" finanziert, die eine wichtige Rolle in der transnationalen Forschung und Nachwuchsförderung der EU spielen. Das AIP ist an vier RTN des 5. Rahmenprogramms – davon bei zwei Netzwerken federführend – beteiligt.

Euro3D

"Euro3D: Promoting 3D Spectroscopy in Europe" ist ein RTN mit 12 Partnern aus 6 Ländern sowie ESO als internationaler Organisation. Koordinator ist M. Roth, AIP. Das Hauptziel dieses Netzwerks besteht darin, die neuartige Beobachtungstechnik der "3D Spektroskopie" durch die Kombination verschiedener astrophysikalischer Forschungsprojekte mit der Entwicklung von Software zur Datenanalyse einem breiteren Publikum von Fachkollegen bekannt zu machen. Praktisch geschieht dies in Form eines Trainingsprogramms für 10 von der EU finanzierten Postdocs sowie weitere Studenten am Standort der Partnerinstitute. Weiterhin sollen durch Öffentlichkeitsarbeit und eine Winterschule die Erfahrung des RTN an die wissenschaftliche Fachwelt mit dem Ziel weitervermittelt werden, den gegenwärtigen technologischen Vorsprung Europas bei der Entwicklung von 3D Technologien auszubauen und eine Anzahl neuer 3D Instrumente an Grossobservatorien mit Teleskopen der 4-8m Klasse (VLT, GEMINI, WHT, Calar Alto) von Anfang an optimal zu nutzen. Das RTN begann im Juli 2002 und besitzt eine Laufzeit von 42 Monaten.

ESMN II

"ESMN II: European Solar Magnetism Network" ist eine Kollaboration von 11 in der Sonnenphysik aktiven Forschungsgruppen sowie der ESA als internationaler Organisation, die sich zum Ziel gesetzt hat, magnetische Phänomene auf der Sonne zu messen und zu verstehen. Über eine Laufzeit vom 1. November 2002 bis 31. Oktober 2006 wird dieses Vorhaben aus dem RTN Programme der Europäischen Kommission gefördert. ESMN II vereinigt die Nutzung der Europäischen Sonnenteleskope auf den Kanarischen Inseln mit der Beobachtung aus dem Weltraum (insbesondere durch SOHO), der Interpretation von Beobachtungsdaten, und dem Vergleich mit der Theorie. Ziel ist es, ein grundlegendes Verständnis für die Entstehung des solaren Magnetfelds zu gewinnen: die Bestimmung der Struktur und Dynamik von Magnetfeldern an der

Euro3D

"Euro3D: Promoting 3D Spectroscopy in Europe" is an RTN of 12 nodes from 6 countries and ESO as an international organisation, coordinated by M.M. Roth (AIP). The major goal of this network is to popularize the novel observing technique of 3D spectroscopy by combining a selection of astrophysical research programmes and the development of data analysis software under the umbrella of a training programme for 10 EC-funded post-docs and for students of the partner institutes. Moreover, outreach activities and a winter school are intended to disseminate the expertise of the RTN into the scientific community in order to foster the current European lead in 3D technologies and make best use of the new facilities which have become available at some of the major large ground-based observatories with 4-8m class telescopes (VLT, GEMINI, WHT, Calar Alto). The RTN started in July 2002 and has a duration of 42 months.

ESMN II

"ESMN II: European Solar Magnetism Network" is a collaboration of 11 solar physics research groups from 10 European countries and ESA as an international organisation, aiming to measure and understand solar magnetism. It is funded by a grant from the RTN programme of the European Commission during November 1, 2002 – October 31, 2006. ESMN II integrates the utilisation of the European solar telescopes on the Canary Islands with space observation (in particular from SOHO), data interpretation, and theoretical analysis. The ESMN II goal is to gain basic insight in the roots of solar magnetism by establishing the structure and dynamics of magnetic fields at the solar surface, charting the patterns that constrain the solar dynamo, and identifying the magnetic coupling between the different solar regimes from the interior to the corona.

PLATON

"PLATON: Plasma Astrophysics – Theory, Observations and Numerics of Heating, Flares and Winds" links eight European research teams working in the fields of solar physics, plasma astrophysics, and fusion plasma physics. PLATON started to work on 1 August 2000 and is funded for a period of 48 months. The network member teams have tackled and provided training in three outstanding questions in plasma astrophysics, namely the heating processes of coronae of magnetized objects, the mechanisms of flares and eruptions, and the driving mechanisms of winds and outflows of magnetized objects. The PLATON research topics are directly related to the European Solar Magnetism Network (ESMN II) and the Turbulence in Space Plasmas Network. The network has employed 12 pre-doctoral and 13 post-doctoral young researchers.

Sonnenoberfläche, die Aufzeichnung von Mustern, welche Aufschluss über den solaren Dynamo liefern, sowie die Identifizierung der magnetischen Kopplung zwischen den Bereichen vom Sonneninneren bis zur hinaus zur Korona.

PLATON

"PLATON: Plasma Astrophysics – Theory, Observations and Numerics of Heating, Flares and Winds" verbindet acht Europäische Forschungsgruppen, die sich mit Sonnenphysik, Plasmaphysik, und Fusionsplasmaphysik beschäftigen. PLATON nahm seine Arbeit am 1.8.2000 auf und wird für eine Dauer von 48 Monaten finanziert. Die Netzwerkteilnehmer haben drei herausragende Probleme der Plasma-Astrophysik in Angriff genommen und dazu ein Trainingsprogramm aufgesetzt: Heizungsprozesse in der Korona magnetischer Objekte, der Mechanismus von Flares und Ausbrüchen, sowie die Antriebsmechanismen für Winde und Massenausflüsse bei magnetischen Objekten. Die PLATON Forschungsthemen stehen in einer direkten Verbindung mit dem "European Solar Magnetism Network (ESMN II)" und dem Netzwerk "Turbulence in Space Plasmas". Das RTN beschäftigte 12 Doktoranden und 13 Postdocs.

Young Stellar Clusters

"The formation and evolution of young stellar clusters" ist ein RTN mit 7 Teams aus 5 europäischen Ländern und wird von Mark McCaughrean (AIP) koordiniert. Es begann im Juni 2000 und dauert mit einer Laufzeit von insgesamt 48 Monaten bis zum Juni 2004. Im Rahmen des Netzwerks wurden in einer sowohl aus Beobachtung als auch Theorie bestehenden Studie junge Sternhaufen untersucht, aus denen nach gängiger Vorstellung die meisten Sterne und Planetensysteme der Milchstraße hervorgehen. Es wurde dabei insbesondere den folgenden Fragen nachgegangen: Was sind die Anfangsbedingungen für die Entstehung von Sternhaufen? Was bestimmt die Verteilungsfunktion der Sternmasse in Sternhaufen? Gibt es eine universelle Massenfunktion für Sterne, braune Zwerge und Objekte mit der Masse von Planeten, die in allen Haufen entstehen? Wie verläuft die Entstehung und Entwicklung von Planetensystemen in der dichten Umgebung eines Sternhaufens? Highlights des Netzwerks umfassen die erfolgreiche Initiierung von und Teilnahme an mehreren wesentlichen Beobachtungsprojekten (CFHT Key Programme, Chandra Orion Ultradeep Project), umfangreiche theoretische Simulationsrechnungen (Verwendung der UK Astrophysical Fluids Facility), die Anwerbung und Ausbildung von 10 jungen Wissenschaftlern (8 Postdocs, 3 Doktoranden), und die Durchführung von vier Konferenzen und Schulen für das gesamte RTN. Im Ergebnis ist ein neuer Antrag zur Förderung eines erweiterten Netzwerks mit 12 Teams im 6. Rahmenprogramm eingereicht worden.

Young Stellar Clusters

"The formation and evolution of young stellar clusters" is an RTN of 7 teams from 5 European countries, coordinated by Mark McCaughrean (AIP). The network started in June 2000 and will run for 48 months until June 2004, and has been carrying out a joint observational and theoretical study of young stellar clusters, believed to be the origin of most stars and planetary systems in the galaxy. In particular, some of the following questions have been addressed. What are the initial conditions for cluster formation? What determines the distribution of stellar masses in clusters? Is there a universal mass function for stars, brown dwarfs, and planetary-mass objects, produced in all clusters? How do planets form and evolve in a dense cluster environment? Highlights have included successful initiation and participation in several major observational projects (CFHT Key Programme, Chandra Orion Ultradeep Project), large theoretical simulations (using the UK Astrophysical Fluids Facility), the hiring and training of 10 young scientists (7 post-doc, 3 pre-doc), and the holding of four network-wide conferences and schools. As a result, a new proposal for an expanded network of 12 teams has been submitted in FP6.



Präsentation von EU-Projekten des AIP auf einer Veranstaltung der WGL für Mitarbeiter der europäischen Kommission am 23.9.2003 in Brüssel. V.r.n.l.: Dr. Richard Escritt, Kommissionsdirektor in der Generaldirektion Forschung, Dr. Rainer Gerold, Kommissionsdirektor im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft, Hans-Olaf Henkel, Präsident der WGL, Dr. Martin Roth, AIP

Public Relations



M. Hassenpflug, D.-E. Liebscher und die Mitarbeiter des AIP

Astronomie und Astrophysik stoßen auf ein stetig wachsendes Interesse in der Öffentlichkeit und den Medien. So hat sich die Öffentlichkeitsarbeit des AIP zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit den Wissenschaftlern interessante und spannende Angebote zu präsentieren, um die betriebene Forschung möglichst anschaulich werden zu lassen. Besucher aller Altersklassen folgten unseren Einladungen, um sich in Führungen, Vorträgen und Beobachtungen von der Faszination des Sternenhimmels einnehmen zu lassen.

Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit steht als Ansprechpartner für alle Fragen zur Verfügung, die die Arbeit des Instituts betreffen. Gruppen- und Schulführungen werden abgestimmt und Referenten für Vorträge, auch außerhalb des Instituts, vermittelt. Das Institut hält eine Reihe von Vorträgen für Lehrer und Schüler bereit, die regelmäßig abgerufen werden (www.aip.de/~lie/lj/votr.html). Für neugierige Besucher steht seit Oktober 2002 mit dem Langen Donnerstag, dem jeweils dritten Donnerstag des Monats, ein regelmäßiger Termin fest, an dem das Institut ohne Voranmeldung kennen gelernt werden kann. Wann immer der Himmel es zulässt, wird dann mit einem der Hausteleskope auch der Abendhimmel beobachtet.

Anfragen von Journalisten beziehen sich häufig auf aktuelle astronomische Ereignisse, wie z.B. Meteorstürme, Sonnen- und Mondfinsternisse, oder sind Reaktionen auf die 22 Pressemitteilungen, die in der Zeit zwischen 2002 und 2003 an lokale, regionale und überregionale Medien verschickt wurden. Kontakte werden hergestellt, Experten vermittelt und Bildanfragen bearbeitet. Filmteams besuchen das Institut regelmäßig, sie schätzen besonders die historischen Anlagen des AIP. Ihnen wird bei Bedarf ein Interviewpartner vermittelt und eine Betreuung während der Dreharbeiten angeboten. Fernsehen und Hörfunk erwarten von uns und den Mitarbeitern des Instituts in zunehmendem Maße Stellungnahmen und Interviews zu wissenschaftlichen und anderen Fragen. Der Gesamtumfang nimmt ständig zu. Diese Sendungen haben im Allgemeinen zur Folge, dass Hörer im Institut anrufen und weitere Aufklärung verlangen. Antworten prinzipieller Natur werden ins Netz gestellt (www.aip.de/~lie/lj/zusch.html).

Astronomy and astrophysics are subject of an increasing interest of the media and the public. Hence we try to offer interesting and exciting events in order to make our science and our addiction vivid and understandable. Visitors of all ages accepted our invitation to guided tours, lectures, and observations to become fascinated by planets, stars, galaxies, and the universe.

The institute offers a set of lectures for teachers and pupils that are ordered by schools and other educational institutions (www.aip.de/~lie/lj.votr.html). Since October '02, the third Thursday of each month the institute is open in the evening, for public observation or, in case of cloudy sky, for a guided tour and lecture.

For journalists, in addition to press releases, contacts are mediated. Film teams often use the historical buildings, domes and telescopes as background. With increasing frequency, our expertise is requested for educational and other frames. We then have to answer the follow-up questions of the public. Answers of basic nature are put to the net (www.aip.de/~lie/lj.zusch.html).

We presented and took part in a lot of events, in particular Open Days, the Long Science Night of Berlin, the Mercury transit, a Girls' Day, the Mars night of the journal GEO, the 1. Potsdam Science Night, the Brandenburg Day 2003. We contributed to the Brandenburg Day of Science and Research in 2002, to the fair Laser-OptecBB, and to the Open Day of the Max-Planck Campus in Golm. We cooperate with the other scientific institutes of the region to coordinate our activities. See the pictures to get an impression.



Flyer, Titelseite. Es ist ein Informationsfaltblatt zum AIP allgemein hergestellt worden, das nicht nur grafisch modern und anspruchsvoll ist, sondern auch von allen Mitarbeitern des Instituts als repräsentativ und gelungen akzeptiert wird.

Das AIP öffnete seine Türen für eine große Vielzahl von Veranstaltungen mit Besucherzahlen zwischen 15 und 2.000: so am Tag der offenen Tür 2002, zur Langen Nacht der Wissenschaften Berlin, zur Schaustelle Berlin, während des Merkurtransits am Einsteinurm, dem bundesweiten GirlsDay, der mit der Zeitschrift GEO organisierten Marsnacht oder zur 1. Potsdamer Wissenschaftsnacht, die gemeinsam mit dem GFZ, dem AWI und dem PIK auf dem Telegrafenberg und dem Babelsberg organisiert wurde. Auch ist das Institut mit einem Informationstisch gerne zu Gast bei anderen Veranstaltungen: der Messe Laser-OptecBB in Berlin Adlershof, dem Tag der Wissenschaft und Forschung auf dem Telegrafenberg, dem Open Day auf dem Max-Planck-Campus in Golm oder dem letzten Brandenburgtag in Potsdam.

Um die Fülle der Aktivitäten zu koordinieren, arbeitet die Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit eng mit Partnern anderer Institute und diversen institutionellen Vertretern in verschiedenen Gremien zusammen, wie jüngst zur Gestaltung des Jahres der Wissenschaft 2003 in Potsdam. Die folgenden Bilder sollen die Vielfalt der Bemühungen darstellen.



70cm-Spiegel: Die Sternwarte in Babelsberg ist seit jeher ein beliebter Ausflugsort für Schüler- und Erwachsenengruppen. Mehr als 50 Führungen zur Geschichte und zur aktuellen Forschung des AIP wurden im Zeitraum 2002/03 durchgeführt.



Führung im historischen Hauptgebäude I.

Public Relations



Brandenburgtag in Potsdam: Das AIP nimmt wie acht weitere LAUF e. V. Einrichtungen mit einem Informationsstand am Brandenburgtag teil. Der Brandenburgtag ist Hauptbestandteil des Jahrs der Wissenschaft der Stadt Potsdam, bei dem die Netzstrukturen zum Tragen kommen, die durch die Landesvereinigung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Brandenburg und den Stammtisch "Kultur und Wissenschaften" im Berichtszeitraum geschaffen wurden. Potsdam hatte 300.000 Besucher.



Nacht der Wissenschaft: Am Abend des 26.9.2003 öffnete das AIP gemeinsam mit den Instituten des Telegrafenberges

Tag der offenen Tür des Max-Planck-Campus in Golm: In beiden Jahren war das AIP mit einem Informationsstand vertreten. Die veranstaltenden Institute zählten ca. 2.000 Besucher.



Sternennacht: Seit Oktober 2002 wird an jedem dritten Donnerstag eine Führung durch das Institut in Babelsberg mit anschließender Beobachtung angeboten. Zu jedem Termin kommen durchschnittlich 20 Besucher. Während der Renovierung des Hauptgebäudes findet dieser Donners- tag im Urania-Planetarium im Neuen Garten statt.

Tag der Wissenschaft und Forschung des Landes Brandenburg



Merkur Transit: Obwohl der Einsteinturm innen nur selten besichtigt werden kann und die Ausstellung im Großen Refraktor wegen der Sanierungsarbeiten weggeräumt ist, kommen jedes Wochenende etwa 100 Besucher, um sich den Einsteinturm anzusehen. Zum Merkurtransit am 7. Mai 2003 konnten am Einsteinturm mehr als 300 Besucher das Ereignis verfolgen. Der gute Zuspruch ist u.a. ein Resultat der Medienkooperation mit den Potsdamer Neuesten Nachrichten.

Schaustelle Berlin: Wie schon im letzten Jahr kam das AIP der Anfrage der ZukunftsAgentur Brandenburg (ZAB) nach, sich bei der diesjährigen Schaustelle Berlin zu beteiligen. Die ZAB ist eine Einrichtung des Wirtschaftsministeriums zur Förderung innovativer und zukunftssträchtiger Wirtschaftsfelder in Brandenburg. Die Schaustelle Berlin ist eine Aktion der Berliner Marketinginitiative Partner für Berlin. Das Programm dieser besonderen Sommerveranstaltungen wird bundesweit verteilt. Es wurde das Thema "Luft- und Raumfahrt" vorgegeben. Eingeschränkt durch die Baumaßnahmen wurde mit Axel Schwope und Günter Möstl ein forschungs- und zukunftsorientiertes Vortrags- und Führungsprogramm "Weltraumastronomie – Hightech am AIP" zusammengestellt.



Minister Reiche (Mitte), Prof.Emmermann und der Verein ProAstro zu Gast im AIP.



GirlsDay Nach Aufruf der Bundesministerin für Bildung und Forschung und Familie, Senioren, Frauen und Jugend und verschiedener Landesministerien nahm das AIP am diesjährigen GirlsDay am 08. Mai 2003 teil, zum Programm kam auch der Sozialminister Günter Baaske an das Institut.

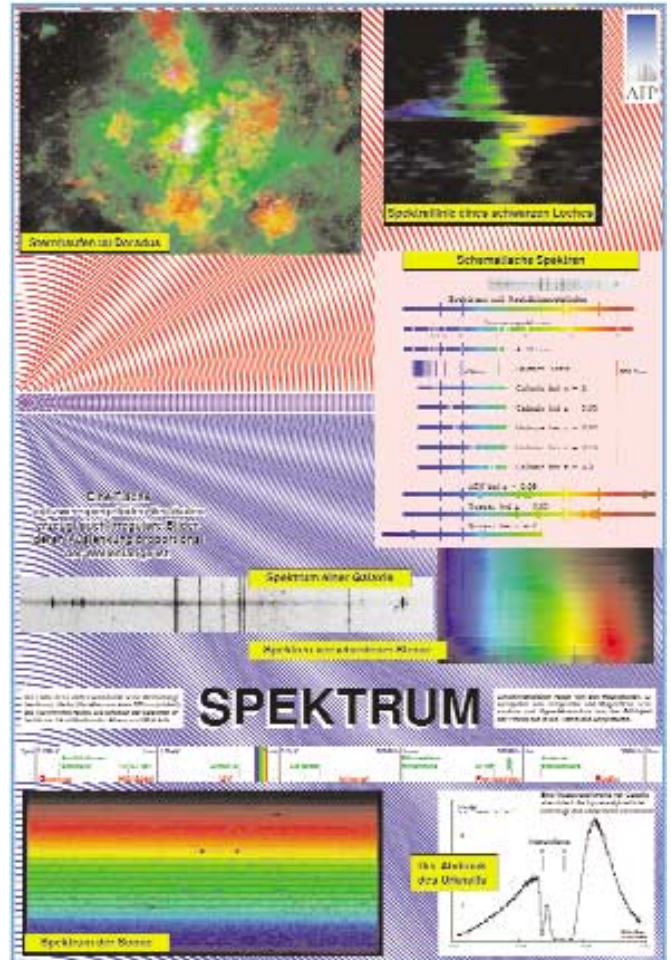
Teilnehmer des ersten Thinkshops im Foyer des historischen Hauptgebäudes



Netzseite: Zusammen mit dem Webmaster Dr. Rainer Art wurde unter der Rubrik "highlights" die Ereignisse am Institut bildreich festgehalten. Unter "images" wird auf der Website ein Bildarchiv kontinuierlich aufgebaut, in das sowohl das wissenschaftliche als auch das nichtwissenschaftliche Bildmaterial eingeordnet wird. Für den normalen Nutzer der AIP-Website ist die Erfahrbarkeit des Instituts durch den Text unterstützende Bilder von hoher Bedeutung, wie verschiedene Reaktionen auf die Internetpräsentation zeigen. Die Pressemitteilungen werden ebenfalls ins Netz gestellt.



50cm-Spiegel: Die Marsnacht wurde auf Initiative der Zeitschrift GEO organisiert und hatte eine überwältigende Resonanz. Zur Marsnacht selbst erschienen mehr als 750 Besucher bei idealen Beobachtungsbedingungen. Hörsäle und Teleskope waren die gesamte Zeit umlagert. Die Referenten wiederholten aus Kapazitätsgründen z. T. ihre Vorträge unter freiem Himmel. Um durch das Teleskop in der Ostkuppel schauen zu können, nahmen die Gäste Wartezeiten bis 2 Stunden auf sich.



Poster Spektrum: Der Öffentlichkeitsarbeit stehen mittlerweile für Informationsstände und andere Gelegenheiten eine Vielzahl von thematisch angelegten Postern zur Verfügung, die vielfach auch als Din A 4 Version vorliegen und an Interessierte verteilt werden können. Die Postersammlung wird archiviert und ständig ergänzt und verbessert (www.aip.de/~lie/lj.poster.html).

Blick ins Mittelgeschoss des neuen Bibliotheksgebäudes

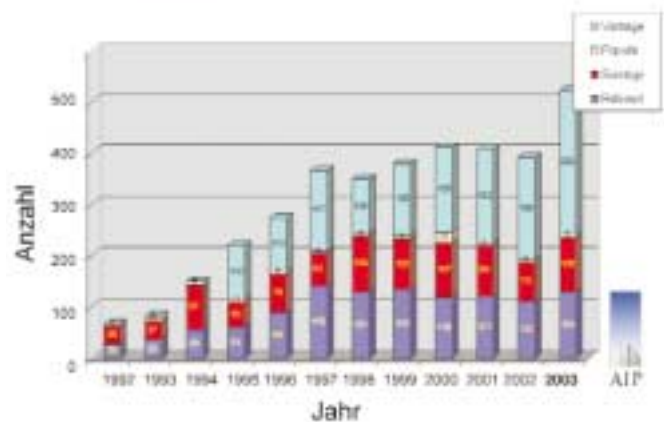
PUBLICATIONS



Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Scientific Publications

Publikationen 1992-2003



2002 – In Zeitschriften

2002 – in Journals

Andrievsky, S. M., Chernyshova, I. V.; Pautzen, E.; Weiss, W. W.; Korotin, S. A.; Beletsky, Yu. V.; Handler, G.; Heiter, U.; Korotina, L.; Stütz, C.; Weber, M.: **The elemental abundance pattern of twenty lambda Bootis candidate stars.** *Astron. Astrophys.* 396 (2002), 641

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

Bange, M., Jordan, S., Biermann, M., Kämpke, T., Scholz, R.-D.: **Fast object detection for use onboard satellites.** *Experimental Astronomy* 13 (2002), 101

Barcons, X., Carrera, F.J., Watson, M. Schwobe, A.D.: **The XMM-Newton Serendipitous 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 α^2 -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

Carroll, T.A., Muglach, K., Balthasar, H., Collados, M.: **Applications of artificial neural networks to solar infrared Stokes spectra.** *Il Nuovo Cimento C* 25 (2002), 581 [Erratum in *Il Nuovo Cimento C* 26 (2003), 231]

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- 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., Salamanca, 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., Gottlöber, 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
- 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
- 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., Schaerer, 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
- 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
- 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
- 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
- Klessen, R. S., Zhao, H.: **Are dwarf spheroidal galaxies dark matter dominated or remnants of disrupted larger satellite galaxies? – A possible test.** *Astrophys. J.* 566 (2002), 838
- 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
- Kneer, F., Hofmann, A., von der Lühe, O., Schmidt, W., Soltau, D., Staude, J., Wiehr, E., Wittmann, A.D.: **GREGOR: a 1.5 m Gregorian telescope for solar observation.** *Il Nuovo Cimento C* 25 (2002), 689
- 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., Jakobsen, 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

Muglach, K.: **Dynamics of active regions observed with TRACE.** *Il Nuovo Cimento C* 25 (2002), 647

Nürnberg, 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 axi-symmetric 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
- Schwope, 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
- Schwope, 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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

- Tothill, N. F. H., White, G. J., Matthews, H. E., Mc-Cutcheon, 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/Halpha Moreton 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

In Konferenzberichten in Proceedings

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, S. 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., Schwöpe, 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
- Cayrel, R., Steffen, M.: **Spectroscopic influence of temperature inhomogeneities.** In: Rickman, H. (ed.): Highlights of Astronomy. Vol. 12 (2002), p. 423
- 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
- Elstner, D.: **Numerical models of galactic dynamos.** In: Rickman, H. (ed.): Highlights of Astronomy, IAU 2000, Manchester, ASP (2002), p. 729
- 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
- Fendt, Ch.: **Relativistic MHD jets and the GRBs.** In: Ouyed, R.: Beaming and jets in gamma-ray bursts, eConf C0208122 (2002), 124
- 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.** 10th European Solar Physics Meeting on Solar Variability: From Core to Outer Frontiers, Prag, ESA SP-506 (2002), 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., Schaerer, D., Zinnecker, H.: **Unveiling the properties of low metallicity massive young star clusters.** In: Combes, F., Barret, D. (eds.): Semaine de l'Astrophysique Francaise, (2002) 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.: **Microvawe oscillations at 17 GHz due to gyroresonance absorption above sunspots.** In: Strassmeier K.G. & Washuettli 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., Miller, 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

Ribárik, G., Oláh, K., and Strassmeier K. G.: **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. : **PMAS - Faint Object 3D Spectrophotometry**. In: Rosado, M., Binette, L., Arias, L. (eds.): Galaxies: the Third Dimension, ASP Conf. Proc. Vol. 282 (2003), p. 403

Roth, M. M., Becker, T., Boehm, P., Kelz, A.: **PMAS – First Results from Commissioning at Calar Alto**. In: Rosado, M., Binette, L., Arias, L. (eds.): Galaxies: the Third Dimension, ASP Conf. Ser. 282 (2002), p. 411

Rüdiger, G.: **Accretion-disk structure with magnetic fields**. In: Gänsicke et al. (eds.): The physics of cataclysmic 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 Jimenéz (eds.): Advances in nonlinear dynamo. 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., Schwöpe, 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

Schwöpe, 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., Schwöpe, 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., Schwöpe 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 α^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., Arny, 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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Populärwissenschaftliche Schriften Popular Science

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

Wissenschaftliche Vorträge Scientific Talks

Arlt, R.: **Failure of dynamo action in an axisymmetric flow.** 5. MHD-Tage Dresden-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 alpha²-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.** Univ. 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 pyco-nuclear 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?** Institutscolloquium, MPE Garching

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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

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

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

Gottlöber, S.: **Formation of structure in the universe.** Colloquium, 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 Jahrestagung, 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

Klessen, R. S.: **Star Formation in the Turbulent Interstellar Gas.** Kapteyn Instituut Groningen, Niederlande

Klessen, R. S.: **Star Formation in the Turbulent ISM.** MPIA Heidelberg

Klessen, R. S.: **Gravoturbulent Star Formation.** Univ. Basel, Schweiz

Klessen, R. S.: **Principles of Smoothed Particle Hydrodynamics,** invited lecture at EC Network School Cardiff, UK

Klessen, R. S.: **Star Formation in Turbulent Clouds,** Ludwig Biermann Award Lecture, AG Tagung, Berlin

Klessen, R. S.: **The Formation of Star Clusters,** Universität Kiel

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

Kliem, B.: **Magnetic Reconnection in Solar Flares.** KIS Colloquium, 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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

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 Colloquium, 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 $< 5M_{Jup}$ 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 birth-places of planetary systems.** DLR workshop "Planetenbildung: Das Sonnensystem und extrasolare Planeten", DLR Adlershof, Berlin

McCaughrean, M.: **The formation of stars and their planetary systems – the impact of environment.** University of Aarhus, Dänemark

McCaughrean, M.: **Next Generation Space Telescope – the star and planet formation perspective.** Trinity College, Dublin, Irland

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

Müller, V.: **Inflationäre Kosmologie.** TU Berlin

Müller, V.: **Properties of Las Campanas Loose Groups.** AG Jahrestagung, Berlin

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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- 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 Univ. 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?** Colloquium TU 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 Colloquium, 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 Kickoff 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.** Colloquium Univ. 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.** University Zielona Gora, Polen
- Rüdiger, G.: **MHD shear flow instability and star formation problem.** TU Cottbus
- Rüdiger, G.: **MHD shear flow instability: experiments and simulations.** 5. MHD-Tage Dresden-Rosendorf
- Schwöpe, A.: **The XMM-SSC optical imaging program at AIP.** XID/DB meeting, Cambridge, UK
- Schwöpe, A.: **Extended source search in XMM-Newton images.** XID/DB meeting, Cambridge, UK
- Schwöpe, A.: **Multi-wavelength observations of eclipsing polars.** AG Jahrestagung, Berlin
- Schwöpe, A.: **Multi-wavelength observations of eclipsing polars.** Cape Town, Südafrika
- Schwöpe, 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

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

- 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**. Colloquium, Sterrewacht Leiden, Niederlande
- Simis, Y.: **Long-term modelling of mass loss on the late AGB**. Splinter meeting, AG Jahrestagung, 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
- Stade, J.: **Oscillations of Velocity and Magnetic Field in Sunspot Umbrae**. Workshop "From the Gregory-Coude Telescope to GREGOR". Univ. Göttingen
- Stade, J.: **Diagnostics of magnetic field mesostructuring**. 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 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?** Colloquium Universität Heidelberg
- Storm, J.: **The LBT Project**. Astrophysik in Potsdam, Telegrafenberg, Potsdam
- 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. Colloquium, Univ. Göttingen
- Strassmeier, K.G.: **Die Sonne, unser Stern**.
Festveranstaltung 10 Jahre IWF, Dresden

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

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.** Univ. 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.** Univ. 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.**
KIS 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.** Univ. 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.** Colloquium
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-Colloquium 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, Niederlande

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Populärwissenschaftliche Vorträge Educational Talks

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 Pflugeschulen
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

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

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

Schwoppe, A.: **Röntgenastronomie.** AIP-JUWEL Sommeruni

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

Schwoppe, A.: **Wie groß ist das Universum?** Öffentlicher Vortrag, Silberbach

Schwoppe, A.: **Entfernungsbestimmungen im Kosmos.** Öffentlicher Vortrag, WFS Berlin

Stauder, J.: **Die Magnetfelder der Sonne.** Akademie 2. Lebenshälfte im Land Brandenburg, Teltow

Stauder, J.: **Die Sonne – unser Stern.** Tag der Naturwissenschaften am Kopernikus-Gymnasium Blankenfelde

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Stade, J.: **Kosmologie und Schöpfungsglaube.**
Kamingespräch, Friedenskirche Potsdam

Stade, 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

2003 – In Zeitschriften 2003 – in Journals

Abadi, M., Navarro, J.F., Steinmetz, M., Eke, V. R.:
**Simulations of Disk Galaxy Formation Lambda Cold
Dark Matter Universe I. Dynamical and Photometric
Properties of a Simulated Disk Galaxy.** *Astrophys. J.* 591
(2003), 499

Abadi, M., Navarro, J.F., Steinmetz, M., Eke, V. R.:
**Simulations of Disk Galaxy Formation Lambda
Cold Dark Matter Universe II. The Fine Structure of
Simulated Galactic Disks.** *Astrophys. J.* 597 (2003), 21

Abdel-Hamid, H., Lee, S.-G., Notni, P.: **HII regions in the
spiral galaxy NGC 3389.** *J. Korean Astr.Soc.* 36 (2003), 49

Antoci, S., Liebscher, D.-E., Mihich, L.: **Gravitational singu-
larities via acceleration: The case of the Schwarzschild
solution and Bach's gamma metric.** *Astron. Nachr.* 324
(2003), 485

Arlt, R., Hollerbach, R., Rüdiger, G.: **Differential rotation
decay in the radiative envelopes of CP stars.** *Astron.
Astrophys.* 401 (2003), 1087

Ascasibar, Y., Yepes, G., Müller, V., Gottlöber, S.: **The radial
structure of galaxy groups and clusters.** *Mon. Not. R.
Astron. Soc.* 346 (2003), 731

Auraß, H., Klein, K.-L., Zlotnik, E.Ya., Zaitsev, V.V.:
**Solar type IV burst spectral fine structures – Part I –
Observations.** *Astron. Astrophys.* 410 (2003), 1001

Ballesteros-Paredes, J., Klessen, R. S., Vazquez-Semadeni, E.:
Dynamic cores in Hydrostatic Disguise. *Astrophys. J.* 592
(2003), 188

Balthasar, H., Bellot Rubio, L., Collados, M.: **The Structure
of the Penumbra.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 390

Balthasar, H.: **Oscillations in Sunspots Observed in the
Near Infrared.** *Solar Physics* 218 (2003), 85

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- Baumgärtel, K., Sauer, K., Dubinin, E.: **Towards understanding magnetic holes: hybrid simulations.** Geophys. Rev. Lett. 30 (2003), 1761
- Bailin, J., Steinmetz, M.: **Tidal torques and galactic warps.** Astrophys. Space Sci. 284 (2003), 701
- Bellot Rubio, L., Balthasar, H., Collados, M., and Schlichenmaier, R.: **Field-aligned Evershed Flows in the Photosphere of a Sunspot Penumbra,** Astron. Astrophys. 403 (2003), L47
- Berdyugina, S.V., Telting, J.H., Korhonen, H.: **Surface imaging of stellar non-radial pulsations I. Inversions of simulated data.** Astron. Astrophys. 406 (2003), 273
- Berdyugina, S.V., Telting, J.H., Korhonen, H., Schrijvers, C.: **Surface imaging of stellar non-radial pulsations II. The Beta Cephei star omega1 Scoi.** Astron. Astrophys. 406 (2003), 281
- de Blank, H.J., Valori, G.: **Electron kinetics in collision-less magnetic reconnection.** Plasma Phys. Contrl. Fusion 45 (2003), A309
- Bonnell, I.A., Clarke, C.J., Bate, M.R., McCaughrean, M.J., Pringle, J.E., Zinnecker, H.: **Are there brown dwarfs in globular clusters?** Mon. Not. R. Astron. Soc. 343 (2003), L53
- Bono, G., Caputo, F., Castellani, V., Marconi, M., Storm, J., Degl'Innocenti, S.: **A pulsational approach to near infrared and visual magnitudes of RR Lyrae stars.** Mon. Not. R. Astron. Soc. 344 (2003), 1099
- Carroll, T.A., Staude, J.: **Meso-structured magnetic atmospheres: Stochastic polarized radiative transfer and Stokes profile inversion.** Astron. Nachr. 324 (2003), 392
- Christensen, L., Becker, T., Jahnke, K., Kelz, A., Roth, M.M., Sanchez, S.F., Wisotzki, L.: **Integral field spectroscopy of SN 2002er with PMAS.** Astron. Astrophys. 401 (2003), 479
- Claßen, H.T., Mann, G., Klassen, A., Auraß, H.: **Relative timing of electron acceleration and injection at solar flares: a case study.** Astron. Astrophys. 409 (2003), 309
- Clausen, J.V., Storm, J., Larsen, S.S., Giménez, A.: **Eclipsing binaries in the Magellanic Clouds. uvby CCD light curves and photometric analyses for HV982 (LMC), HV12578 (LMC), HV1433 (SMC), and HV11284 (SMC).** Astron. Astrophys. 402 (2003), 509
- Corradi, R.L.M., Schönberner, D., Steffen, M., Perinotto, M.: **Ionized haloes in planetary nebulae: new discoveries, literature compilation and basic statistical properties.** Mon. Not. R. Astron. Soc. 340 (2003), 417
- Dziourkevitch, N., Elstner, D.: **3D global simulations of galactic magnetic fields and gas flows.** Astrophys. Space Sci. 284 (2003), 757
- Einasto, M., Einasto, J., Müller, V., Heinämäki, P., Tucker, D.L.: **Environmental Enhancement of Loose Groups around Rich Clusters of Galaxies.** Astron. Astrophys. 401 (2003), 851
- Einasto, J., Einasto, M., Hütsi, G., Saar, E., Tucker, D., Tago, E., Müller, V., Heinämäki, P., Allam, S.: **Clusters and Superclusters in the Las Campanas Redshift Survey.** Astron. Astrophys. 410 (2003), 425
- Einasto, M., Jaaniste, J., Einasto, J., Heinämäki, P., Müller, V., Tucker, D.: **Las Campanas Loose Groups in the Supercluster-Void Network.** Astron. Astrophys. 410 (2003), 821
- Fendt, Ch., **Magnetically driven outflows from Jovian circum-planetary accretion disks.** Astron. Astrophys. 411 (2003), 623
- Fendt, Ch., **MHD simulations of the long-term evolution of a dipolar magnetosphere surrounded by an accretion disk,** Astrophys. Space Sci. 287 (2003), 59
- Fynbo, J. P. U., Jakobsson, P., Möller, P., Hjorth, J., Thomsen, B., Andersen, M. I., Fruchter, A. S., Gorosabel, J., Holland, S. T., Ledoux, C., Pedersen, H., Rhoads, J., Weidinger, M., Wijers, R. A. M. J.: **On the Lyalpha emission from gamma-ray burst host galaxies: Evidence for low metallicities.** Astron. Astrophys. 406 (2003), L63
- Geppert, U., Rheinhardt, M., Gil, J.: **Spot-like structures of neutron star surface magnetic fields.** Astron. Astrophys. 412 (2003), L33
- Giedke, K., Wilms, J., Lamer, G., Hasinger, G., Staubert, R.: **XMM-Newton observation of the Marano Field.** Astron. Nachr. 324 (2003), 136

Gil, J., Melikidze, G.I., Geppert, U.: **Drifting subpulses and inner acceleration regions in radio pulsars.**

Astron. Astrophys. 407 (2003), 315

van Gorkom, J.H., Bravo-Alfaro, H., Dwarakanath, K.S., Guhathakurta, P., Poggianti, B.M., Schiminovich, D., Valluri, M., Verheijen, M., Wilcots, E., Zabludoff, A.: **An HI Survey of Clusters in the Local Universe.** Astrophys. Space Sci. 285 (2003), 219

Gorosabel, J., Christensen, L., Hjorth, J., Fynbo, J. U., Pedersen, H., Jensen, B. L., Andersen, M. I., Lund, N., Jaunsen, A. O., Castro Cern, J. M., Castro-Tirado, A. J., Fruchter, A., Greiner, J., Pian, E., Vreeswijk, P. M., Burud, I., Frontera, F., Kaper, L., Klose, S., Kouveliotou, C., Masetti, N., Palazzi, E., Rhoads, J., Rol, E., Salamanca, I., Tanvir, N., Wijers, R. A. M. J., van den Heuvel, E.: **A multi-colour study of the dark GRB 000210 host galaxy and its environment.** Astron. Astrophys. 400 (2003), 127

Gottlöber, S., Lokas, E., Klypin, A.A., Hoffman, Y.: **The structure of voids.** Mon. Not. R. Astron. Soc. 344 (2003), 715

Greiner, J., Klose, S., Salvato, M., Zeh, A., Schwarz, R., Hartmann, D.H., Masetti, N., Stecklum, B., Lamer, G., Lodieu, N., Scholz, R.-D., Andersen, M. I (and 23 co-authors): **GRB 011121: A collimated outflow into wind-blown surroundings.** Astrophys. J., 599 (2003), 1223

Groot, P.J., Vreeswijk, P.M., Huber, M., Everett, M., Howell, S.B., Nelemans, G., van Paradijs, J., van den Heuvel, E.P.J., Augusteijn, T., Kuulkers, E., Rutten, R.G.M., Storm, J.: **The Faint Sky Variability Survey I: Goals and Data reduction process.** Mon. Not. R. Astron. Soc. 339 (2003), 384

Haberl, F., Schwöpe, A.D., Hambaryan, V., Hasinger, G., Motch, C.: **A broad absorption feature in the X-ray spectrum of the isolated neutron star RBS1223 (1RXS J130848.6+212708).** Astron. Astrophys. 403 (2003), L19

Heinämäki, P., Einasto, J., Einasto, M., Saar, E., Tucker, D.L., Müller, V.: **The mass function of the Las Campanas loose groups of galaxies.** Astron. Astrophys 397 (2003), 63

Helmi, A., Navarro, J.F., Meza, A., Steinmetz, M., Eke, V.: **On the nature of the ring-like structure in the outer Galactic disk.** Astrophys. J. 592 (2003), L25

Hirte, S., Biermann, M., Scholz, R.: **What's new with DIVA?** Astron. Nachr. 324 (2003), 96

Hjorth, J., Sollerman, J., Mller, P., Fynbo, J. P. U., Woosley, S. E., Kouveliotou, C., Tanvir, N. R., Greiner, J., Andersen, M. I., Castro-Tirado, A. J., Castro-Tirado, A. J., Castro Cern, J. M., Fruchter, A. S., Gorosabel, J., Jakobsson, P., Kaper, L., Klose, S., Masetti, N., Pedersen, H., Pedersen, K., Pian, E., Palazzi, E., Rhoads, J. E., Rol, E., van den Heuvel, E. P. J., Vreeswijk, P. M., Watson, D., Wijers, R. A. M. J.: **A very energetic super-nova associated with the Gamma-ray burst of 29 March 2003.** Nature 423 (2003), 847

Hut, P., Shara, M. M., Aarseth, S. J., Klessen, R. S., Lombardi, J. C. Jr., Makino, J., McMillan, S., Pols, O. R., Teuben, P. J., Webbink, R. F.: **Integrating Stellar Evolution and Stellar Dynamics.** New Astronomy 8 (2003), 337

Jahnke, K., Wisotzki, L.: **The B-band luminosities of quasar host galaxies.** Mon. Not. R. Astron. Soc. 346 (2003), 304

Jakobsson, P., Hjorth, J., Fynbo, J. P. U., Gorosabel, J., Pedersen, K., Burud, I., Levan, A., Kouveliotou, C., Tanvir, N., Fruchter, A., Rhoads, J., Grav, T., Hansen, M. W., Michelsen, R., Andersen, M. I., Jensen, B. L., Pedersen, H., Thomsen, B., Weidinger, M., Bhargavi, S. G., Cowsik, R., Pandey, S.B.: **The afterglow and the host galaxy of GRB 011211.** Astron. Astrophys. 408 (2003), 941

Jaunsen, A. O., Andersen, M. I., Hjorth, J., Fynbo, J. P. U., Holland, S. T., Thomsen, B., Gorosabel, J., Schaefer, B. E., Björnsson, G., Natarajan, P., Tanvir, N. R.: **An HST study of three very faint GRB host galaxies.** Astron. Astrophys. 402 (2003), 125

Klassen, A., Karlicky, M., Mann, G.: **Superluminal apparent velocities of relativistic electron beams in the solar corona.** Astron. Astrophys. 410 (2003), 307.

Klein, K.-L., Schwarz, R.A., McTieman, J.M., Trottet, G., Klassen, A., Lecacheux, A.: **An upper limit of the number and energy of electrons accelerated at an extended coronal shock wave.** Astron. Astrophys. 409 (2003), 317

Klessen, R. S., Lin, D. N. C.: **Diffusion in Supersonic, Turbulent, Compressible Flows.** Physical Review E, 67 (2003), 046311

Klessen, R. S., Grebel, E., Harbeck, D.: **Draco – A Failure of the Tidal Model.** Astrophys. J. 589 (2003), 798

- Klypin, A., Hoffman, Y., Kravtsov, A.V., Gottlöber, S.: **Constrained Simulations of the Real Universe: the Local Supercluster.** *Astrophys. J.* 596 (2003), 19
- König, B., Neuhäuser, R., Guenther, E. W., Hambaryan, V.: **Flare stars in the TW Hydrae association: the HIP 57269 system.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 516
- Küker, M., Henning, Th., Rüdiger, G.: **Magnetic star-disk coupling in classical T Tauri systems.** *Astrophys. J.* 589 (2003), 397
- Küker, M., Henning, Th., Rüdiger, G.: **Magnetic star-disk interaction in classical T Tauri systems.** *Astrophys. Space Sci.* 287 (2003), 83
- Lamer, G., Schwöpe, A.D., Elvis, M., Burke, D., Watson, M.G.: **The XMM-Newton SSC cluster survey.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 156
- Lamer, G., Wagner, S., Zamorani, G., Mignoli, M., Hasinger, G., Giedke, K., Staubert, R.: **Optical identifications in the Marano field XMM-Newton survey.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 16
- Lamer, G., McHardy, I. M., Uttley, P., Jahoda, K.: **X-ray spectral variability of the Seyfert galaxy NGC 4051.** *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 338 (2003), 323
- Lamer, G., Uttley, P., McHardy, I. M.: **An absorption event in the X-ray light curve of NGC 3227.** *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 342 (2003), L41
- Lehmann, H., Egorova, I., Scholz, G., Hildebrandt, G., Andrievsky, S.M.: **Binary nature and elemental abundances of 2 Lyn and HD 169981.** *Astron. Astrophys.* 402 (2003), 229
- Li, Y., Klessen, R. S., Mac Low, M.-M.: **The Formation of Stellar Clusters in Turbulent Molecular Clouds: Effects of the Equation of State.** *Astrophys. J.* 592 (2003), 975
- Mann, G., Klassen, A., Aurass, H., Classen, H.T.: **Formation and development of shock waves in the solar corona and the near-Sun interplanetary space.** *Astron. Astrophys.* 400 (2003), 29
- Marsch, E., Vocks, C., Tu, C.-Y.: **On ion-cyclotron-resonance heating of the corona and solar wind.** *Nonlinear Processes in Geophys.* 10 (2003), 101
- Masetti, N.; Palazzi, E.; Pian, E.; Simoncelli, A.; Hunt, L. K.; Maiorano, E.; Levan, A.; Christensen, L.; Rol, E.; Savaglio, S.; Falomo, R.; Castro-Tirado, A. J.; Hjorth, J.; Delsanti, A.; Pannella, M.; Mohan, V.; Pandey, S. B.; Sagar, R.; Amati, L.; Burud, I.; Castro Cern, J. M.; Frontera, F.; Fruchter, A. S.; Fynbo, J. P. U.; Gorosabel, J.; Kaper, L.; Klose, S.; Kouveliotou, C.; Nicastro, L.; Pedersen, H.; Rhoads, J.; Salamanca, I.; Tanvir, N.; Vreeswijk, P. M.; Wijers, R. A. M. J.; van den Heuvel, E. P. J.: **Optical and near-infrared observations of the GRB020405 afterglow.** *Astron. Astrophys.* 404 (2003), 465
- Meeus, G., Sterzik, M., Bouwman, J. and Natta A.: **Mid-IR spectroscopy of T Tauri stars in Chamealeon I: Evidence for processed dust at the earliest stages.** *Astron. Astrophys.* 409 (2003), L25
- Meijerink, R., Mellema, G., Simis, Y.: **The post-AGB evolution of AGB mass-loss variations.** *Astron. Astrophys.* 405 (2003), 1075
- Meusinger, H., Scholz, R., Irwin, M., Laget, M.: **Quasars from the variability and proper motion survey.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 50
- Meza, A., Navarro, J.F., Steinmetz, M., Eke, V.: **Simulations of Disk Galaxy Formation III: The Dissipative Formation of an Elliptical Galaxy.** *Astrophys. J. Lett.* 590 (2003), L619
- Moretti, P. F., Cacciani, A., Hanslmeier, A., Messerotti, M., Otruba, W., Warmuth, A.: **Full-disk magnetic oscillations in the solar photosphere.** *Astron. Astrophys.* 403 (2003), 297
- Morgan, N. D., Gregg, M. D., Wisotzki, L., Becker, R., Maza, J., Schechter, P. L., White, R. L.: **CTQ 327: A New Gravitational Lens.** *Astron. J.* 126 (2003), 696
- Mücket, J.P., Hoefl, M.: **Density profile asymptotes at the centre of dark matter halos.** *Astron. Astrophys.* 404 (2003), 809
- Mühlbauer, G., Dehnen, W.: **Kinematic response of the outer stellar disk to a central bar.** *Astron. Astrophys.* 401 (2003), 975
- Muglach, K.: **Dynamics of solar active regions: Photospheric and chromospheric oscillations observed with TRACE.** *Astron. Astrophys.* 401 (2003), 685

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- Norton, A.A., Settele, A.: **Acceleration Effects in MDI Magnetogram Data**, Solar Physics 214 (2003), 227
- Odenkirchen, M., Grebel, E. K., Dehnen, W., Rix, H.-W., Yanny, B., Newberg, H. J., Rockosi, C. M., Martines-Delgado, D., Brinkmann, J., Pier, J. R.: **The Extended Tails of Palomar 5: A 10° Arc of Globular Cluster Tidal Debris**. Astron. J. 126 (2003), 2385
- Olah K., Jurcsik J., Strassmeier, K. G.: **Differential rotation on UZ Librae**. Astron. Astrophys. 410 (2003), 685
- Olling, R. P., Dehnen, W.: **The Oort Constants Measured from Proper Motions**. Astrophys. J. 599 (2003), 275
- Otmianowska-Mazur, K., Elstner, D.: **Magnetic fields and radio polarization of barred galaxies**. Astrophys. Space Sci. 284 (2003), 761
- Popovic, L.C.: **Balmer lines as diagnostics of physical conditions in active galactic nuclei broad emission line regions**. Astrophys. J. 599 (2003), 140
- Popovic, L.C., Mediavilla, E.G., Bon, E., Stanic, N., Kubicela, A.: **The line emission region in III Zw 2: kinematics and variability**. Astrophys. J. 599 (2003), 185
- Preibisch, T., Stanke, T., Zinnecker, H.: **Constraints on the IMF and the brown dwarf population of the young cluster IC348**. Astron. Astrophys. 409 (2003), 147
- Rädler, K.-H., Kleeorin, N., and Rogachevski, I.: **The mean electromotive force for MHD turbulence: the case of a weak mean magnetic field and slow rotation**. Geophys Astrophys. Fluid Dyn. 97 (2003), 249
- Rädler, K.-H., Brandenburg, A.: **Contributions to the theory of a two-scale homogeneous dynamo experiment**. Physical Review E 67 (2003), 026401
- Rendtel, J., Staude, J., Curdt, W.: **Observations of oscillations in the transition region above sunspots**. Astron. Astrophys., 410 (2003), 315
- Ribarik, G., Olah, K., Strassmeier, K. G.: **Time-series photometric spot modelling - VI. A new computer code and its application to 23 years of photometry of the active giant IM Pegasi**. Astron. Nachr. 324 (2003), 202
- Rüdiger, G., Elstner, D., Ossendrijver, M.: **Do spherical α^2 -dynamos oscillate?** Astron. Astrophys. 406 (2003), 15
- Rüdiger, G., Küker, M., Chan, K.L.: **Differential rotation and meridional flow in the solar supergranulation layer: Measuring the eddy viscosity**. Astron. Astrophys. 399 (2003), 743
- Rüdiger, G., Schultz, M., Shalybkov, D.: **Linear magnetohydrodynamic Taylor-Couette instability for liquid sodium**. Phys. Rev. E 67 (2003), 046312
- Sánchez, S.F., González-Serrano, J.I.: **The Near-infrared properties of Host Galaxies of radio-loud QSOs**. Astron. Astrophys. 406 (2003), 435
- Schleicher, H., Balthasar H., Wöhl, H.: **Velocity field of a complex sunspot with light bridges**. Solar Physics 215 (2003), 261
- Schmoll, J., Roth, M. M., Laux, U.: **Statistical Test of Optical Fibers for Use in PMAS, the Potsdam Multi-Aperture Spectrophotometer**. PASP 115 (2003), 854
- Scholz, R.-D., McCaughrean, M. J., Lodieu, N., Kuhlbrodt, B.: **ϵ Indi B: A new benchmark T dwarf**. Astron. Astrophys. 398 (2003), L29
- Schwöpe, A.D., Thomas, H.-C., Häfner, R., Mantel, K.-H., Staude, A.: **Cyclotron spectroscopy of HU Aquarii**. Astron. Astrophys. 402 (2003), 201
- Sills, A., Deiters, S., Eggleton, P., Freitag, M., Giersz, M., Heggie, D., Hurley, J., Hut, P., Ivanova, N., Klessen, R.S., Kroupa, P., Lombardi, J., McMillan, S., Portegies Zwart, S., Zinnecker, H.: **MODEST-2: a summary**. New Astronomy 8 (2003), 605
- Staude, A., Schwöpe, A.D., Krumpe, M., Hambaryan, V., Schwarz R.: **1RXS J062518.2+733433: A bright, soft intermediate polar**. Astron. Astrophys. 406 (2003), 253
- Staude, J.: **Oscillations of velocity and magnetic field in sunspot umbrae**. Astron. Nachr. 324 (2003), 391
- Steffen, M., Ludwig, H.-G., Freytag, B.: **3D Simulation of the Solar Granulation: A comparison of two different radiation hydrodynamics codes**. Astron. Nachr. 324 (2003), 174

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- Steinmetz, M.: **Early formation and evolution of galaxies.** *Astrophys. Space Sci.* 284 (2003), 325
- Steinmetz, M., Navarro, J. F.: **Erratum to: The hierarchical origin of galaxy morphologies.** [*New Astronomy* 7 (2002) 155]. *New Astronomy* 8 (2003), 557
- Stelzer, B., Huélamo, N., Hubrig, S., Zinnecker, H., Micela, G.: **Late B-type stars and their candidate companions resolved with Chandra.** *Astron. Astrophys.* 407 (2003), 1067
- Sterzik, M.F., Durisen, R.H., Zinnecker, H.: **How do binary separations depend on cloud initial conditions?** *Astron. Astrophys.*, 411 (2003), 91
- Strassmeier, K. G., Rice, J. B.: **Doppler imaging of stellar surface structure. XIX. The solar-type components of the close binary σ^2 Coronae Borealis.** *Astron. Astrophys.* 399 (2003), 315
- Strassmeier, K. G., Kratzwald L., Weber M.: **Doppler imaging of stellar surface structure. XX. The long-period single K2-giant HD31993 = V1192 Ori.** *Astron. Astrophys.* 408 (2003), 1103
- Strassmeier, K. G., Pichler, T., Weber, M., Granzer, T.: **The Solar type star HD171488 = V889 Hercules.** *Astron. Astrophys.* 411 (2003), 595
- Swaters, R.A., Verheijen, M.A.W., Bershady, M.A., Andersen, D.R.: **The Kinematics in the Core of the Low Surface Brightness Galaxy DDO 39.** *Astrophys. J.* 587 (2003), L19
- Török, T., Kliem, B.: **The evolution of twisting coronal magnetic flux tubes.** *Astron. Astrophys.* 406 (2003), 1043
- Uttley, P., Fruscione, A., McHardy, I., Lamer, G.: **Catching NGC 4051 in the Low State with Chandra.** *Astrophys. J.* 295 (2003), 656
- Vázquez-Semadeni, E., Ballesteros-Paredes, J., Klessen, R. S.: **A Holistic Scenario of Turbulent Molecular Cloud Evolution and Control of the Star Formation Efficiency. First Tests.** *Astrophys. J.*, 585 (2003), L131
- Vocks, C., Mann, G.: **Generation of suprathermal electrons by resonant wave-particle interaction in the solar corona and wind.** *Astrophys. J.* 593 (2003), 1134
- Vrsnak, B., Klein, K.-L., Warmuth, A., Otruba, W., Skender, M.: **Vertical dynamics of the energy release process in a simple two-ribbon flare.** *Solar Phys.* 214 (2003), 325
- Vrsnak, B., Warmuth, A., Klein, K.-L., Maricic, D., Otruba, W., Ruzdjak, V.: **Interaction of an erupting filament with the ambient magnetoplasma.** *Solar Phys.* 217 (2003), 187
- Walcher, J., Fried, J. W., Burkert, A., Klessen, R. S.: **About the morphology of dwarf spheroidal galaxies and their dark matter content.** *Astron. Astrophys.* 406 (2003), 847
- Wang, T. J., Solanki, S. K., Curdt, W., Innes, D. E., Dammasch, I. E., Kliem, B.: **Hot coronal loop oscillations observed with SUMER: Examples and statistics.** *Astron. Astrophys.* 406 (2003), 1105
- Watson, C.A., Dhillon, V.S., Rutten, R.G.M., Schwobe, A.D.: **Roche tomography of cataclysmic variables – II. Images of the secondary stars in the cataclysmic variables AM Her, QQ Vul, IP Peg and HU Aqr.** *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 341 (2003), 129
- Watson, M. G., Pye, J. P., Denby, M., Osborne, J. P., Barret, D., Boller, Th., Brunner, H., Ceballos, M. T., Della Ceca, R., Fyfe, D. J., Lamer, G., Maccacaro, T., Michel, L., Motch, C., Pietsch, W., Saxton, R. D., Schröder, A. C., Stewart, I. M., Tedds, J. A., Webb, N.: **The XMM-Newton serendipitous source catalogue.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 129
- Wedemeyer, S., Freytag, B., Steffen, M., Ludwig, H.-G., Holweger, H.: **3D hydrodynamic simulations of the solar chromosphere.** In: *Proceedings GREGOR workshop, Göttingen.* *Astron. Nachr.* 324 (2003), 410
- Wisotzki, L., Becker, T., Christensen, L., Helms, A., Jahnke, K., Kelz, A., Roth, M. M., Sánchez, S.F.: **Integral-field spectroscopy of the quadruple QSO HE 0435-1223: Evidence for microlensing.** *Astron. Astrophys.* 408 (2003), 455
- Wolf, C., Wisotzki, L., Borch, A., Dye, S., Kleinheinrich, M., Meisenheimer, K.: **The evolution of faint AGN between $z \approx 1$ and $z \approx 5$ from the COMBO-17 survey.** *Astron. Astrophys.* 408 (2003), 499
- Wucknitz, O., Wisotzki, L., Lopez, S., Gregg, M.D.: **Disentangling microlensing and differential extinction in the double QSO HE 0512-3329.** *Astron. Astrophys.* 405 (2003), 445

Yousef, T., Brandenburg, A., Rüdiger, G.: **Turbulent magnetic Prandtl number and magnetic diffusivity quenching from simulation.** *Astron. Astrophys.* 411 (2003), 321

Yuan, Y., McMahon, R.G., Watson, M., Tedds, J., Motch, C., Schwobe, A., and the XMM Survey Science Center Team: **Unlocking the potential of the XMM Serendipitous Survey via multi-colour broad band imaging.** *Astron. Nachr.* 324 (2003), 178

Zboril M., Djurasevic G.: **SV Cam spot activity in February 2001 – March 2002.** *Astron. Astrophys.* 406 (2003), 193

Ziegler, U., Rüdiger, G.: **Box simulations of rotating magnetoconvection. Effects of penetration and turbulent pumping.** *Astron. Astrophys.* 401 (2003), 433

Zlotnik, E.Ya., Zaitsev, V.V., Auraß, H., Mann, G., Hofmann, A.: **Solar type IV burst spectral fine structures – Part II – Source Model.** *Astron. Astrophys.* 410 (2003), 1011

In Konferenzberichten in Proceedings

Andersen, M., Zinnecker, H., Brandl, B., Meylan, G., Moneti, A.: **The H Band Luminosity Function of the Centre of the 30 Dor Cluster.** In: Kissler-Patig, M. (ed.): *Extragalactic Globular Cluster Systems, Proceedings of the ESO Workshop, held in Garching, Germany, 27-30 August 2002*, p. 72

Apai, D., Pascucci, I., Zinnecker, H.: **Binary stars with component disks: The case of Z Ma.** In: Perrin, G., Malbet, F. (eds.): *Observing with the VLTI. Proceedings of the conference held 3-8 February, 2002 in Les Houches, Frankreich, EAS Publications Series, 6* (2003), p. 24

Athanassoula, E., Dehnen, W.: **Can Bars be Destroyed by Central Black Holes?** In: *Dynamics and Evolution of Dense Stellar Systems, IAUJD 11* (2003), p. 20

Aurass, H.: **Solar radio bursts after YOHKOH and SOHO.** *Hvar Obs. Bull.* 27 (2003), 1, p. 103

Bailin, J., Steinmetz, M.: **Tidal Torques and Galactic Warps.** In: Hensler, G., Stasinska, G., Harfst, S., Kroupa, P., Theis, C. (eds.): *The Evolution of Galaxies: III-From Simple Approaches to Self-Consistent Models*, Kluwer (2003), p. 407

Bailin, J., Steinmetz, M.: **Group-Sized Halos in Cosmological Simulations.** In: *Dark Matter in Galaxies, IAU Symposium 220* (2003), p. 36

Balthasar, H.: **IR-Observations of the Magnetic Field in Sunspots – Oscillations in a Sunspot.** In: Trujillo-Bueno, J., Sánchez Almeida, J. (eds.): *Solar Polarization 3, ASP Conf. Ser. 307* (2003), p. 364

Becker, T., Böhm, P., Roth, M.M., Schönberner, D.: **Overcoming Systematic Errors in the Spectroscopy of Extragalactic Planetary Nebulae with 3D Spectroscopy.** In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): *Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe. IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication*, p. 642

Beckwith, S. V., Rix, H.-W., Bell, E., Caldwell, J., Borch, A., Macintosh, D., Meisenheimer, K., Peng, Ch., Wisotzki, L., Wolf, C.: **Galaxy Morphology from Morphology and Seds: GEMS.** In: *Maps of the Cosmos, IAU Symposium 216* (2003), p. 107

Benn C.R., Sánchez, S.F.: **The Productivity of Ground-Based Optical Telescopes of Various Apertures.** In: Oswalt, T.D. (ed.): *Astr. and Space Sci. Lib. 287* (2003), p.49

Bonanno, A., Elstner, D., Rüdiger, G., Belvedere, G.: **Parity properties of an advection dominated solar α^2 -dynamo.** *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 74 (2003), p. 572

Boss, A.P., Basri, G., Kumar, S.S., Liebert, J., Marn, Martín, E.L., Reipurth, B., Zinnecker, H.: **Nomenclature: Brown Dwarfs, Gas Giant Planets, and?** In: Martín, E. (ed.): *Brown Dwarfs, Proceedings of IAU Symposium 211, Honolulu, Hawaii, ASP, 2003*, p. 529

Brandner, W., Moneti, A., Zinnecker, H.: **Evolution of Circumstellar Disks: Lessons from the VLT and ISO.** In: Guhathakurta, P. (ed.): *Discoveries and Research Prospects from 6- to 10-Meter-Class Telescopes II, Proc. of the SPIE 4834* (2003), p. 119

Carroll, T.A., Staude, J.: **Diagnostics of Magnetic Field Mesostructuring.** In: Trujillo-Bueno, J., Sánchez Almeida, J. (eds.): *Solar Polarization 3, ASP Conf. Ser. 307* (2003), p. 125

Castro Cerón, J.M., Gorosabel, J., Castro-Tirado, A.J., Sokolov, V.V., Afanasiev, V. L., Fatkhullin, T.A., Dodonov, S.N., Komarova, V.N., Cherepashchuk, A.M., Postnov, K.A., Greiner, J., Klose, S., Hjorth, J., Pedersen, H., Rol, E., Fliri,

J., Feldt, M., Feulner, G., Andersen, M.I., Jensen, B.L., Vrba, F.J., Henden, A.A., Israelian, G.: **The Search for the Afterglow of the Dark GRB 001109**. In: Gamma-Ray Burst and Afterglow Astronomy 2001: A Workshop Celebrating the First Year of the HETE Mission. AIP Conference Proceedings, Vol. 662 (2003), p. 424

Čemeljic, M., Fendt, C.: **Launching of resistive magnetic protostellar jets**. In: "Stars as Suns: Activity Evolution and Planets", IAU Symp. 219, p. 301

Classen, T., Mann, G., Klassen, A., Aurass, H.: **Accelerated particles and electromagnetic emission associated with coronal shock waves: First RHESSI results**. Hvar Obs. Bull. 27 (2003), 1, p. 151

Corradi, R.L.M., Steffen, M., Schönberner, D., Perinotto, M.: **AGB Mass-Loss History & Haloes Around Planetary Nebulae**. In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe. IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication, p. 455

Courbin, F., Letawe, G., Magain, P., Wisotzki, L., Jablonka, P., Jahnke, K., Kuhlbrodt, B., Alloin, D., Meylan, G.: **On-axis VLT spectroscopy of quasar host galaxies: HE 1503+0228, at $z=0.135$** . In: Active Galactic Nuclei: from Central Engine to Host Galaxy. In: Collin, S., Combes, F., Shlosman, I.: ASP Conference Series, Vol. 290 (2003), p. 491

Elstner, D., Rüdiger, G.: **The role of meridional motions for the solar dynamo**. In: Arnaud, J., Meunier, N. (eds.): Magnetism and Activity of the Sun and Stars, EAS Publ. Ser. 9 (2003), p. 43

Esposito, S., Tozzi, A., Ferruzzi, D., Carbillet, M., Riccardi, A., Fini, L., Verinaud, C., Accardo, M., Brusa, G., Gallieni, D., Biasi, R., Baffa, C., Biliotti, V., Foppiani, I., Puglisi, A., Ragazzoni, R., Ranfagni, P., Stefanini, P., Salinari, P., Seifert, W., Storm, J.: **First Light Adaptive Optics System for Large Binocular Telescope**. Proc. of the SPIE 4839 (2003), p. 164

Fendt Ch.: **Stationary models of relativistic magneto-hydrodynamic jets**. In: 3rd International Sakharov conference on physics, Scientific World, Moscow, 2003, Vol. 1, p. 315

Fendt, Ch.: **Formation of relativistic MHD jets – collimation, acceleration, X-ray emission**. Electronic publication (2003) (<http://www.mpi-hd.mpg.de/theory/Ringberg/program.html>)

Fouqué, P., Storm, J., Gieren, W.P.: **Calibration of the Distance Scale from Cepheids**. In: Alloin, D., Gieren, W. (eds.): "Stellar Candles", Lecture Notes in Physics (Springer) 635 (2003), p. 21

Fruscione, A., Siemiginowska, A., Uttley, P., McHardy, I., Lamer, G.: **Observing NGC 4051 in the Low State with Chandra**. In: Active Galactic Nuclei: From Central Engine to Host Galaxy X-ray, ASP Conf. Ser. 290 (2003), p. 95

Geppert, U., Gil, J., Rüdiger, G., Zub, M.: **Magnetic origin of hot spots at the neutron star surface**. In: Young Neutron Stars and their Environment, IAU Symp. 218, p. 12

Gil, J., Geppert, U., Melikidze, G.: **Drifting subpulses and polar CAP temperature in pulsars**. In: Young Neutron Stars and their Environment, IAU Symp. 218, p. 95

Gilmore, A. C., Blythe, M., Shelly, F., Bezpalko, M., Huber, R., Manguso, L., Adams, S., Torres, D., Brothers, T., Partridge, S., Stuart, J., Sayer, R., Evans, J., Hopman, P., Ries, J. G., Masi, G., Michelsen, R., Hainaut, O., Christensen, L., Marsden, B. G.: **2003 GA**, Minor Planet Electronic Circ., 2003-G08

Gorosabel, J., Fynbo, J. U., Møller, P., Hjorth, J., Pedersen, H., Christensen, L., Jensen, B. L., Andersen, M. I., Wolf, C., Afonso, J., Treyer, M. A., Malln-Ornelas, G., Castro-Tirado, A. J., Fruchter, A., Greiner, J., Klose, S., Kouveliotou, C., Masetti, N., Palazzi, E., Frontera, F., Pian, E., Tanvir, N., Vreeswijk, P.M., Rol, E., Salamanca, I., Kaper, L., van den Heuvel, E., Wijers, R.A.M.J.: **Colour-Colour Diagram as a Tool for Prompt Search of GRB Afterglows; the Discovery of the GRB 001011 Optical/Near-Infrared Counterpart**. In: Gamma-Ray Burst and Afterglow Astronomy 2001: A Workshop Celebrating the First Year of the HETE Mission. AIP Conference Proceedings, Vol. 662 (2003), p. 357

Gottlöber, S., Klypin, A., Kravtsov, A., Hoffman, Y., Faltenbacher, A.: **Simulations of the Local Universe. High Performance Computing in Science and Engineering**. Munich 2002 Eds.: S. Wagner, W. Hanke, A. Bode, F. Durst Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York (2003) p. 399

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

- Gottlöber, S., Lokas, E., Klypin, A.: **Low mass dark matter halos in voids.** In: Avila-Reese, V., Firmani, C., Frenk, C., Allen, C. (eds.): *Galaxy Evolution: Theory and Observations*. Rev. Mex. Astron. Astrofis. (Conf. Ser.) 17 (2003), p. 22
- Granzer T., Strassmeier K. G.: **Linking thin fluxtube models to aparent stellar surfaces.** In: "Stars as Suns: Activity Evolution and Planets", IAU Symp. 219
- Guzyi, S., Castro-Tirado, A. J., Cardiel, N., Pedraz, S., Huferath, S., Worseck, G., Greiner, J., Klose, S., de Ugarte, A., Gorosabel, J.: **GRB 030324, optical observations.** GRB Coordinates Network 945, p. 1
- Häußler, B., Rix, H.-W., Beckwith, S., Barden, M., Bell, E., Borch, A., Caldwell, J., Jahnke, K., Jogee, S., et al.: **Fitting 20,000 Galaxies: Galfit Meets GEMS.** In: *Maps of the Cosmos*, IAU Symposium 216 (2003), p. 199
- Henault, F., Bacon, R., Bonneville, C., Boudon, D., Davies, R.L., Ferruit, P., Gilmore, G., LeFevre, O., Lemonnier, J.-P., Lilly, S., Morris, S.L., Prieto, E., Steinmetz, M., de Zeeuw, P.T.: **MUSE: a second-generation integral-field spectrograph for the VLT** in: Iye, M., Moorwood, A.F.M. (eds): *Instrument Design and Performance for Optical/Infrared Ground-based Telescopes*. Proc. of the SPIE, 4841 (2003), p. 1096
- Heydari-Malayeri, M., Charmandaris, V., Deharveng, L., Meynadier, F., Rosa, M.R., Schaerer, D., Zinnecker, H.: **A HST study of young massive star clusters in compact H II regions of the Magellanic Clouds.** In: *A Massive Star Odyssey: From Main Sequence to Supernova*, IAU Symposium 212, Edited by Karel van der Hucht, Artemio Herrero, and Esteban, César. Astronomical Society of the Pacific, 2003, p. 553
- Hofmann, A. Rendtel, J.: **Polarimetry with GREGOR.** In: Fineschi, S.(ed): *Polarimetry in Astronomy*. Proc. of the SPIE 4843 (2003), p. 112
- Jappsen, A. K., Klessen, R. S.: **Protostellar Angular Momentum Evolution During Turbulent Fragmentation.** In: *Magnetic Fields and Star Formation*, Workshop held in Madrid, Kluwer (2003)
- Kelz, A., Roth, M. M., Becker, T.: **Commissioning of the PMAS 3D-spectrograph.** Proc. of the SPIE 4841 (2003), p. 1057
- Kelz, A., Roth, M. M., Becker, T., Bauer, S.: **The PMAS Fiber Module: Design, Manufacture and Performance Optimization.** Proc. of the SPIE 4842 (2003), p. 195
- Klessen, R. S., Ballesteros-Paredes, J.: **Turbulent Star Formation.** In: *Early Stages of Star Formation*, Symposium at the JENAM 2003 Conference in Budapest (2003), Baltic Astronomie, p. 26
- Klessen, R. S.: **Comments on Turbulent Star Formation.** In: *Magnetic Fields and Star Formation*, Workshop held in Madrid, Kluwer (2003)
- Kliem, B., MacKinnon, A., Trotter, G., Bastian, T.: **Recent progress in understanding energy conversion and particle acceleration in the solar corona.** In: Klein, K.-L. (ed.): *Energy Conversion and Particle Acceleration in the Solar Corona*, Proc. CESRA 2001 Workshop, LNP 612, p. 256
- Kouwenhoven, T., Brown, A., Gualandris, A., Kaper, L., Portegies Zwart, S., Zinnecker, H.: **The Primordial Binary Population in OB Associations.** In: *Star Formation at High Angular Resolution*, IAU. Symposium 221, Sydney, Australia 2003, p. 49
- Küker, M., Henning, Th., Rüdiger, G.: **Magnetic star-disk interaction in classical T Tauri systems.** Proc. Jets2002, Porto 2003
- Küker, M., Henning, Th., Rüdiger, G.: **Magnetic star-disk interaction in classical T Tauri stars.** In: *Magnetic Fields and Star Formation*, Workshop held in Madrid, Kluwer (2003)
- Kuulkers, E., Norton, A., Schwobe, A., Warner, B.: **X-rays from Cataclysmic Variables.** In: Lewin, W.H.G., van der Klis, M. (eds.): *Compact Stellar X-Ray Sources*. Cambridge University Press, 2003
- Launhardt, R., Sargent, A., Zinnecker, H.: **Observations of Binary Protostellar Systems.** In: *Star Formation at High Angular Resolution*, IAU. Symposium no. 221, Sydney, Australia 2003, p. 140
- Lodieu, N., McCaughrean, M., Bouvier, J., Barrado y Navascués, D., Stauffer, J. R.: **A Search for Brown Dwarfs in the Alpha Persei Cluster.** In: Martín, E. (ed.): *Brown Dwarfs*, IAU Symposium 211, Honolulu, Hawaii, ASP, 2003, p. 179

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

- Lozitsky, V.G., Staude, J.: **Multi-Component Magnetic Field Structure in Solar Flares.** Solar Polarization 3, ASP Conf. Ser. 307 (2003), p. 125
- Mann, G.: **Electron acceleration in the solar corona.** Hvar Obs. Bull. 27 (2003), 1, p. 91
- Mann, G., Klassen, A., Aurass, H., Classen, H.T.: **Formation of shock waves in the solar corona and the inter-planetary space.** In: Proc. of the Tenth Internat. Solar Wind Conf., AIP Conf. Proc. 679, p. 612
- McHardy, I., Uttley, P., Lamer, G., Mason, K., Page, M.: **Spectral Variability of AGN with RXTE and XMM. In: Active Galactic Nuclei: From Central Engine to Host Galaxy X-ray.** ASP Conf. Ser. 290 (2003), p. 113
- Meeus, G., Bouwman, J., Dominik, C., Waters, L.B.F.M., de Koter, A.: **The absence of the 10 micron silicate feature in the isolated Herbig Ae star HD100453.** In: Witt, A.N. (ed.): Astrophysics of Dust, Estes Park, Colorado
- Monin, J.-L., Caux, E., Klotz, A., Lodieu, N.: **The First Young Brown Dwarf in the Serpens Cloud.** In: Martín, E. (ed.): Brown Dwarfs, Proceedings of IAU Symposium 211, Honolulu, Hawaii, ASP, 2003, p. 83
- Odenkirchen, M., Grebel, E. K., Dehnen, W., Rix, H. W., Rockosi, C. M., Newberg, H., Yanny, B.: **Palomar 5 and its Tidal Tails: New Observational Results.** In: New Horizons in Globular Cluster Astronomy, ASP Conf. Proc. 296 (2003), p. 501
- Odenkirchen, M., Grebel, E. K., Rix, H.-W., Dehnen, W., Newberg, H. J., Rockosi, C. M., Yanny, B.: **The extended tidal tails of Palomar 5: tracers of the Galactic potential.** In: GAIA Spectroscopy: Science and Technology, ASP Conf. Proc. 298 (2003), p. 443
- Pallavicini, R., Zerbi, F. M., Spano, P., Conconi, P., Mazzoleni, R., Molinari, E., Strassmeier, K. G.: **The ICE spectrograph for PEPSI at the LBT: preliminary optical design.** In: Iye, M.; Moorwood, A. (eds.): Instrument Design and Performance for Optical/Infrared Ground-based Telescopes. Proc. of the SPIE 4841 (2003), p. 1345
- Perinotto, M., Calonaci, C., Schönberner, D., Steffen, M., Blöcker, T.: **Formation and Evolution of Planetary Nebulae: A Radiation Hydrodynamics Study.** In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe. IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication, p. 157
- Rassia, E., Vanzi, L., Kunth, D., Wisotzki, L.: **Deep Wide Field Search for Emission Line Galaxies With the MPG/ESO 2.2m, Telescope.** In: Galaxy Evolution: Theory & Observations, Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica Conference Series 17 (2003), p. 207
- Roth, M.M., Becker, T., Kelz, A. : **PMAS - Faint Object 3D Spectrophotometry.** In: Rosado, M., Binette, L., Arias, L. (eds.): Galaxies: the Third Dimension, ASP Conf. Ser. 282, p. 403
- Roth, M. M., Becker, T., Boehm, P., Kelz, A.: **PMAS – First Results from Commissioning at Calar Alto.** In: Rosado, M., Binette, L., Arias, L. (eds.): Galaxies: the Third Dimension, ASP Conf. Ser. 282, p. 411
- Roth, M. M., Laux, U., Kelz, A., Dionies, F.: **The PMAS Telescope Module: Opto-mechanical Design and Manufacture.** Proc. of the SPIE 4842 (2003), p. 183
- Rüdiger, G., Küker, M.: **Theory of meridional flow and the advection-dominated solar dynamo.** 10th European Solar Physics Meeting on Solar Variability: From Core to Outer Frontiers, Prag, ESA SP-506, p. 811
- Rüdiger, G., Küker, M.: **Angular momentum transport in the solar supergranulation layer.** In: H. Sawaya-Lacoste (ed.), Magnetic coupling of the solar atmosphere euroconference, SOLMAG 2002, IAU Coll. 188, Santorini, ESA SP-505 (2003), p. 557
- Rüdiger, G., Shalybkov D.: **A protoplanetary disk instability with Hall effect.** Proc. of International Workshop on Magnetic fields and star formation: theory versus observations, Madrid
- Savanov, I., Strassmeier, K. G., Romanyuk, I., Kudryavtsev, D.: **H α variations of the spotted G dwarf AP 149.** Inf. Bull. Variable Stars 5440 (2003)

Schönberner, D., Steffen, M.: **From red giants to white dwarfs - A radiation-hydrodynamics simulation of the planetary nebula stage.** In: de Martino, D., Silvotti, R., Solheim, J.-E., Kalytis R. (eds.): White Dwarfs. NATO Science Series II, Vol. 105 (2003), p. 19

Schönberner, D., Steffen, M.: **The Formation and Evolution of Planetary Nebulae.** In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe. IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication, p. 147

Schwöpe, A., Staude, A., Schwarz, R.: **Tomography of Polars. In: Astrotomography.** IAUJD 9 (2003), p. 36

Scott, J., Bechtold, J., Steinmetz, M., Dobrzycki, A.: **The Evolution of the Ultraviolet Background.** In: Rosenberg, J.L., Putman, M.E. (eds): The IGM/Galaxy Connection. The Distribution of Baryons at $z=0$. Kluwer, ASSL Proc. 281 (2003), p. 125

Simis, Y.: In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): **Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe.** IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication, p. 123

Simis, Y.: **Time dependent modelling of mass loss on the AGB.** In: Nakada, Y., Honma, M., Seki, M. (eds.): Mass-losing Pulsating Stars and Their Circum-stellar Matter: Observations and Theory. Kluwer Proc. ASSL Proc. 283 (2003), p. 99

Simis, Y., Woitke, P.: **Dynamics and instabilities in dusty winds.** In: Habing, H. and Olofsson, H. (eds.): Asymptotic Giant Branch Stars, p. 291

Somerville, R. S., Barden, M., Beckwith, S. V. W., Bell, E., Borch, A., Caldwell, J., Haussler, B., Jahnke, K., Jogee, S., McIntosh, D., Meisenheimer, K., Peng, C., Rix, H. W., Sánchez, S., Wisotzki, L., Wolf, C.: **Morphologies and SEDs for 10,000 Galaxies to $z=1.2$: Early Results from GEMS.** In: American Astronomical Society Meeting 202 (2003), #17.06

Staude, J., Dzhaliilov, N.S.: **Langperiodische Eigenoszillationen des Sonneninneren.** Terra Nostra 2003/6: 6. Deutsche Klimatagung 2003, p. 415

Stauffer, J. R., Barrado y Navascués, D., Bouvier, J., Lodieu, N., McCaughrean, M.: **Brown Dwarfs in the Alpha Persei Cluster.** In: Martín, E. (ed.): Brown Dwarfs, Proceedings of IAU Symposium 211, Honolulu, Hawaii, ASP, 2003, p. 163

Steffen, M., Schönberner, D.: **Structure and Evolution of Planetary Nebula Haloes.** In: Kwok, S., Dopita, M., Sutherland, R. (eds.): Planetary Nebulae. Their Evolution and Role in the Universe. IAU Sympos. No. 209, ASP/IAU Publication, p. 439

Steinmetz, M.: **Galaxy Formation Now and Then.** In: Sembach, K.R., Blades, J.C., Illingworth, G.D., Kennicutt, R.C. (eds): Hubble's Science Legacy: Future Optical/Ultraviolet Astronomy from Space. ASP Conf. Ser. 91 (2003), p. 237

Steinmetz, M.: **Early Formation and Evolution of Galaxies.** In: Hensler, G., Stasinska, G., Harfst, S., Kroupa, P., Theis, C. (eds): The Evolution of Galaxies: III-From Simple Approaches to Self-Consistent Models, Kluwer (2003), p. 31

Steinmetz, M.: **RAVE: the RADial Velocity Experiment.** In: GAIA Spectroscopy: Science and Technology, ASP Conference Proceedings 298 (2003), p. 381

Steinmetz, M.: **Probing the Hierarchical Assembly History of Galaxies.** In: Dark Matter in Galaxies, IAU Symposium 220 (2003), p. 117

Steinmetz, M.: **Numerical studies of galaxy formation using special purpose hardware.** In: Astrophysical Supercomputing using Particle Simulations, IAU Symposium 208 (2003), p. 283

Stelzer, B., Huelamo, N., Hubrig, S., Zinnecker, H.: **On the Origin of X-Ray Emission from Late B-Type Stars.** In: Star Formation at High Angular Resolution, IAU. Symposium no. 221, held 22-25 July, 2003 in Sydney, Australia 2003, p. 59

Strassmeier, K. G., Olah K.: **Eddington and stellar-rotation studies: Light curve analysis tools and ground-based follow-up spectroscopy.** In: ESA SP-583, (2003)

Strassmeier, K. G., Hofmann, A., Woche, M., Rice, J. B., Keller, C. U., Piskunov, N. E., Pallavicini, R.: **PEPSI spectropolarimeter for the LBT.** In: Fineschi, S.(ed.): Polarimetry in Astronomy. Proc. of the SPIE 4843 (2003), p. 180

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

- Swaters, R. A., Verheijen, M. A., Bershad, M. A., Andersen, D. R.: **The Cores of Low Surface Brightness Galaxies.** In: Dark Matter in Galaxies, IAU Symposium 220 (2003), p. 207
- Uttley, P., McHardy, I. M., Lamer, G.: **Partly cloudy skies in NGC 3227: catching an absorption event with RXTE and XMM-Newton.** In: Active Galactic Nuclei: From Central Engine to Host Galaxy, ASP Conf. Ser. 290, p. 257
- Uttley, P., Fruscione, A., McHardy, I.M., Lamer, G.: **Partly cloudy skies in NGC 3227: catching an absorption event with RXTE and XMM-Newton.** In: Collin, S., Combes, F., Shlosman, I. (eds.): Active Galactic Nuclei: from Central Engine to Host Galaxy. ASP Conference Series, Vol. 290 (2003), p. 257
- Verheijen, M.A.W., Bershad, M.A., Andersen, D.R.: **Measuring Galaxy Disk Mass with the SparsePak Integral Field Unit on WIYN.** In: Bender, R., Renzini, A. (eds.): The Mass of Galaxies at Low and High Redshift, ESO Workshop Proceedings (2003), p. 221
- Verheijen, M.A., Bershad, M., Swaters, R., Andersen, D.: **Breaking the Disk-Halo Degeneracy: Disk Mass from Ifu Data.** In: Dark Matter in Galaxies, IAU Symposium 220 (2003), p. 161
- Vocks, C., Mann, G.: **Kinetics of electrons in the corona and solar wind.** In: Proc. of the Tenth Internat. Solar Wind Conf., AIP Conf. Proc. 679, p. 461
- Voges, W., Steinmetz, M., Adorf, H.-M., Enke, H., Lemson, G.: **The German Astrophysical Virtual Observatory.** In: Large Telescopes and Virtual Observatory: Visions for the Future, IAU JD 8 (2003), p. 35
- Volkmer, R., von der Lühe, O., Kneer, F., Staude, J., Hofmann, A., Schmidt, W., Sobotka, M., Soltau, D., Wiehr, E., Wittmann, A.D., Berkefeld, T.: **GREGOR, the new 1.5 m solar telescope on Tenerife.** In: Keil, S.L., Avakyan, S.V. (eds.): Innovative Telescopes and Instrumentation for Solar Astrophysics. Proc. of the SPIE 4853 (2003), p. 360
- Warmuth, A., Vrsnak, B., Hanslmeier, A.: **Flare waves revisited.** Hvar Obs. Bull. 27 (2003), 1, p. 139
- Wolf, S., Stecklum, B., Henning, T., Launhardt, R., Zinnecker, H.: **High-resolution Continuum Polarization Measurements in the Near-infrared to Submillimeter Wavelength Range.** In: Polarimetry in Astronomy, Fineschi, S. (ed.): Proc. of the SPIE 4843 (2003), p. 533
- Ziegler, U.: **Adaptive mesh refinement in MHD modeling. Realisation, tests and application.** In: Falgarone, E. Passot, T. (eds.): Turbulence and Magnetic Fields in Astrophysics. Lecture Notes in Physics (Springer) 614 (2003), p. 127
- Zinnecker, H.: **Microlensing by Free-Floating Brown Dwarfs.** In: Martín, E. (ed.): Brown Dwarfs, Proceedings of IAU Symposium 211, Honolulu, Hawaii, ASP, 2003, p. 509
- Zinnecker, H.: **Formation of massive binaries.** In: A Massive Star Odyssey: From Main Sequence to Supernova, IAU Symposium 212, Edited by van der Hucht, Herrero, and César. Astronomical Society of the Pacific, 2003, p. 80
- Zinnecker, H.: **Star Formation at High Angular Resolution Summary & Outlook.** In: Star Formation at High Angular Resolution, IAU. Symposium no. 221, held 22-25 July, 2003 in Sydney, Australia 2003, p. 170
- Zwaan, M. A., van der Hulst, T. J. M., Verheijen, M. A., Ryan-Weber, E., Briggs, F. H.: **Connection Between Damped Ly-A Systems and Local Galaxies.** In: Recycling Intergalactic and Interstellar Matter, IAU Symposium 217 (2003), p. 181

Populärwissenschaftliche Schriften Popular Science

- Burkert, A., Bartelmann, M., Steinmetz, M.: **Galaxien vom Urknall bis heute.** Sterne und Weltraum Special 1/2003: Das junge Universum, 22
- Rendtel, J.: **Einschlagskrater auf der Erde.** Sterne und Weltraum. Dossier 1/2003 "Die Erde"
- Staude, J.: **Quasi-periodische Variationen der Sonneneinstrahlung und ihr astrophysikalischen Ursachen.** Wissenschaftler und Verantwortung 11 Nr. 1 (2002), 18

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Stäude, J., Kliem, B.: **Heizung der Sonnenkorona verstanden?** Physik Journal 2 Nr. 12 (2003), 20

Strassmeier, K. G.: **Das Large Binocular Telescope.** Sterne und Weltraum 5 (2003), 30

Wissenschaftliche Vorträge Scientific Talks

Andersen, M. I.: **Probing the universe with GRBs.** Annual meeting of Finnish Astronomical Society, Helsinki, Finnland

Andersen, M. I.: **Optical imaging and spectroscopy with the Nordic Optical Telescope.** Nordic summerschool in observational astrophysics, La Palma, Spanien

Andersen, M. I.: **Optical imaging and spectroscopy at ESO.** ESO-EISCAT summer school, Kiljava, Finnland

Andersen, M. I.: **Towards the nature of the progenitor of long GRBs.** Minisymposium on The Physics of Gamma-ray Bursts, JENAM 2003, Budapest, Ungarn

Andersen, M. I.: **A near-IR arm for PEPSI.** ESO Symp. High-resolution IR Spectroscopy, Garching

Arlt, R.: **Global simulations of the magneto-rotational instability.** MPIA Heidelberg

Arlt, R.: **New developments in dynamo theory.** TU Braunschweig

Arlt, R.: **Magnetic instability versus shear instability in protostellar disks.** COROT, Planetary Formation, Marseille, Frankreich

Arlt, R.: **Magnetic fields in radiative stellar zones.** MHD-Tag, Freiburg

Arlt, R.: **MHD Taylor-Couette flow for small magnetic Prandtl number and with Hall effect.** ITI Conf. on turbulence 2003, Bad Zwischenahn

Auraß, H.: **Radio signatures of upper and lower reconnection outflow shock.** The Solar B Mission and the Forefront of Solar Physics, Tokio, Japan

Balthasar, H.: **Properties of a simple sunspot observed in the near infrared.** AG Jahrestagung, Freiburg

v. Berlepsch: **Kosten-Leistungsrechnung in Spezialbibliotheken.** IV. Arbeitstagung der Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibnizgemeinschaft, Speyer

Classen, H.T.: **Relative timing of electron injection and acceleration at solar flares.** EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, Frankreich

Correia, S.: **A VLT/NACO Survey for Triple Systems among Visual Pre-Main Sequence Binaries.** Science with AO, ESO Garching.

Correia, S.: **Interferometric Imaging with the Large Binocular Telescope.** Seminar, MPIR Bonn

Elstner, D.: **The flip-flop dynamo.** Osservatorio Astro-fisico di Catania, Italien

Fendt, Ch.: **Formation of magnetic jets.** Habilitations-Colloquium, Univ. Potsdam

Geppert, U.: **Astrophysics meets condensed matter physics – the pulsar laboratory.** Univ. Basel, Schweiz

Geppert, U.: **The effect of the magnetic field on the temperature distribution in neutron star crusts.** Univ. Basel, Schweiz

Geppert, U.: **Small-scale field structures at the neutron star surface – observation and theory.** Astronomisches Institut der UNAM Mexico DF, Mexiko

Gottlöber, S.: **Formation and Evolution of Galaxies in Different Environment.** UNAM Mexico-City, Mexiko

Gottlöber, S.: **Galaxy Formation.** The Institute for Advanced Studies Jerusalem, Israel

Gottlöber, S.: **Formation and Evolution of DM Halos in Different Environment.** UCSC Galaxy Workshop, Santa Cruz

Gottlöber, S.: **Formation and Evolution of DM Halos in Different Environment.** Star and Structure Formation, From First Light to the Milky Way, Zürich, Schweiz

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Granzer T.: **What thin flux tube models can tell us about star spots.** JENAM 03, Budapest, Ungarn

Granzer T.: **STELLA-software for robotic telescopes.** Univ. Göttingen

Granzer, T.: **Making astronomical observations robotic.** AIP Hauscolloquium, Potsdam

Hambaryan, V.: **X-ray variability and periodicity search.** Kolloq. Astrophysikalisches Institut und Universitätssternwarte Jena

Jahnke, K.: **Integral field spectroscopy of QSO host galaxies.** Euro3D Science Workshop, Cambridge, UK

Kitchatinov, L.L.: **Stellar differential rotation: Physics and models.** Sternwarte Hamburg

Klassen, A.: **Solar energetic electron events and coronal shock waves.** CME Workshop, Elmau

Klessen, R. S.: **Turbulent Star Formation.** Ensenada Conference: Gravitational Collapse: From Massive Stars to Planets, Ensenada, Mexiko

Klessen, R. S.: **The Formation of Stellar Clusters.** Cancun Conference: The Formation and Evolution of Massive Young Clusters, Cancun, Mexiko

Klessen, R. S.: **Dwarf Spheroidal Galaxies without Dark Matter.** JENAM2003: Symposium on "Galactic Dynamics", Budapest, Ungarn

Klessen, R. S.: **Star Formation in Turbulent Interstellar Clouds.** JENAM2003: Symposium on "Early Stages of Star Formation", Budapest, Ungarn

Klessen, R. S.: **On the Nature of Galactic Dwarf Spheroidals.** 2nd Potsdam Thinkshop "The Local Group as Cosmological Training Sample", Potsdam

Klessen, R. S.: **Star and Planet Formation.** GAFOS 2003: "German American Frontiers of Science", Irvine, Kanada

Klessen, R. S.: **Control of Star Formation by Supersonic Turbulence.** "Magnetic Fields and Star Formation", Madrid, Spanien

Klessen, R. S.: **Star Formation in the Turbulent Interstellar Gas.** Sternwarte Hamburg

Klessen, R. S.: **The Relation between Supersonic Turbulence and Star Formation.** Univ. Potsdam

Klessen, R. S.: **Dynamische Prozesse in der Astrophysik.** Astronomisches Recheninstitut, Heidelberg

Klessen, R. S.: **Dynamical Processes in Astrophysics.** MPIA Heidelberg

Klessen, R. S.: **Star Formation.** Center for Star Formation Studies, NASA Ames, USA

Klessen, R. S.: **Star Formation in the Turbulent Interstellar Gas.** TU Berlin

Klessen, R. S.: **Turbulent Star Formation.** Sternwarte Bonn

Kliem, B.: **The initial phase of the 2002 April 21 X flare: aspects of agreement and of disagreement with solar flare models.** 3rd Ann. Meeting RTN PLATON, La Laguna, Spanien

Kliem, B.: **The initial phase of the 2002 April 21 X flare: aspects of agreement and of disagreement with solar flare models.** AEF-Jahrestagung, Jena

Kliem, B.: **Imaging and Spectral Observations of Erupting Core Flux in the 2002 April 21 X Flare.** SOHO Science Club, NASA/GSFC, Greenbelt, USA

Kliem, B.: **Modeling solar eruptions with twisted magnetic flux tubes.** Sitzung Wiss. Beirat des NIC, Jülich

Kliem, B.: **Kink Instability of Magnetic Loops: Sigmoid Formation and Reconnection.** Magnetic Reconnection and the Dynamic Sun & Ann. Meeting RTN PLATON, St Andrews, UK

Kliem, B.: **Formation of current sheets and sigmoidal structure by the ideal kink instability of a magnetic loop.** MHD-Tag, Freiburg

Kliem, B.: **The initial phase of the 2002 April 21 X flare: aspects of agreement and of disagreement with solar flare models.** AG Jahrestagung, Freiburg

Kliem, B.: **Imaging and Spectral Observations of Erupting Core Flux in the 2002 April 21 X Flare.** MPIAe Seminar, Katlenburg-Lindau

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Kliem, B.: **Was treibt solare Eruptionen?**
Univ. Graz, Österreich

Korhonen H.: **Spots on FK Com: active longitudes and "flip-flops"**. JENAM 2003, Budapest, Ungarn

Küker, M.: **Magnetic star-disk interaction in classical T Tauri stars.** "Magnetic Fields and Star Formation", Madrid, Spanien

Liebscher, D.-E.: **Synthetische Geometrie und Relativitätstheorie.** Dresden Symposium Geometrie

Mann, G.: **Formation and development of shock waves in the corona and the interplanetary space.** CME Workshop, Elmau

Mann, G.: **First RHESSI results from the AIP.** AEF Jahrestagung, Jena

Mann, G.: **Shock accelerated electron beams in the solar corona.** EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, Frankreich

Mann, G.: **Shock accelerated electrons in the corona. First RHESSI results from the AIP.** RHESSI-Workshop, Glasgow, UK

Mann, G.: **Using radio data to study eruptive events in the solar corona.** (Lecture) WE-Heraeus-Seminar "Space Weather", Bad Honnef

Mann, G.: **Shock accelerated electron beams in the solar corona.** AG Jahrestagung, Freiburg

Mann, G.: **The RHESSI-mission the Sun in the hard X-ray light.** Kleinheubacher Tagung des URSI Landesverbands, Miltenberg

Mann, G.: **The RHESSI-mission the Sun in the hard X-ray light.** Institut für Weltraumforschung, Graz, Österreich

Mann, G.: **The RHESSI-mission the Sun in the hard X-ray light.** MPIR Bonn

McCaughrean, M.: **Digging deep in Orion: towards the fragmentation limit.** EC RTN meeting "Young Brown Dwarfs and the Substellar Mass Function", Univ. Cambridge, UK

McCaughrean, M.: **Auf der Suche nach anderen Planeten um andere Sterne.** Univ. Potsdam

McCaughrean, M.: **Standing on the shoulders of giants: star and planet formation with the VLT and JWST.** University of Nottingham, UK

McCaughrean, M.: **Digging deep in Orion: towards the fragmentation limit.** Institute of Astronomy, Cambridge, UK

McCaughrean, M.: **Star and planet formation: the impact of environment.** Universitätssternwarte Göttingen

McCaughrean, M.: **Star and planet formation: the impact of environment.** European Southern Observatory, Garching

Meeus, G.: **Preliminary Results on the CFHTKP of the Hyades.** ECRTN, Cambridge, UK

Müller, V.: **Analysis of cosmic density fields in data and simulations.** Seminar Tartu Observatory, Estland

Müller, V.: **Cosmological Simulations: Cluster Mergers, Supercluster Network, and Voids.** Colloquium Tartu Observatory, Estland

Müller, V.: **Analysis of the supercluster-void network.** 10th Marcel-Grossmann Meeting on General Relativity, Rio de Janeiro, Brasilien

Rädler, K.-H.: **Dynamos – Ursache der Magnetfelder der Erde, der Sonne und vieler kosmischer Objekte.** Colloquium des Interdisziplinären Zentrums für wissenschaftliches Rechnen der Universität Jena

Rädler, K.-H.: **Introduction to general and mean-field dynamo theory.** 3 lectures in the framework of the Solar System School Katlenburg-Lindau

Rädler, K.-H.: **Turbulence effects in the Perm screw dynamo device.** Laboratoire des Ecoulements Géophysiques et Industriels, Grenoble, Frankreich

Rädler, K.-H.: **Remarks on kinetic helicity, alpha-effect and dynamo action.** Workshop Mathematical Aspects of Natural Dynamos, Caramulo, Portugal

Rädler, K.-H.: **Remarks on kinetic helicity, alpha-effect and dynamo action.** Seminar NORDITA Copenhagen, Dänemark

Wissenschaftliche Veröffentlichungen
Scientific Publications

Rädler, K.-H.: **Remarks on kinetic helicity, alpha-effect and dynamo action.** MHD-Tag, Freiburg

Rädler, K.-H.: **Laboratory experiments on the geodynamo and cosmic dynamos.** Seminar Centro de Investigación en Energía, Temixco, Morelos, Mexiko

Rädler, K.-H.: **Dynamo theory and its experimental validation.** Seminar Institute of Astronomy, UNAM, Mexico-City, Mexiko

Roth, M.M.: **Science Verification Results from PMAS.** Euro3D Science Workshop, Cambridge, England

Rüdiger, G.: **Stern- und Planetenentstehung als Dynamotheorie.** Univ. Göttingen

Rüdiger, G.: **MHD-flow instability in stars and in the laboratory.** Univ. Göttingen

Rüdiger, G.: **Ein fehlendes Kapitel in Chandrasekhar's Buch.** Colloquium Univ. Jena

Rüdiger, G.: **Magnetorotational instability in Kepler disks and in the laboratory.** KIS Freiburg

Rüdiger, G.: **Magnetorotational instability in protoplanetary disks and the laboratory.** AIP Hauscolloquium, Potsdam

Rüdiger, G.: **The MRI in stars, disks & laboratory.** Univ. Warschau, Polen

Rüdiger, G.: **The magnetorotational instability in accretion disks and in the TC-flow.** Obs. Paris, Meudon, Frankreich

Rüdiger, G.: **Is the butterfly diagram due to meridional motions?** Obs. Paris, Meudon, Frankreich

Rüdiger, G.: **The MRI with Hall effect in protoplanetary disks.** NORDITA, Kopenhagen, Dänemark

Rüdiger, G.: **MHD Taylor-Couette flow for small magnetic Prandtl number and with Hall effect.** Univ. Barcelona, Spanien

Rüdiger, G.: **Instabilities of magnetohydrodynamic Taylor-Couette flows.** Univ. Glasgow, UK

Sánchez, F.S.: **E3D, The Euro3D visualization tool.** ADASS Conference, Strasbourg, Frankreich

Sánchez, F.S.: **The GEMS project: The HGs of the AGNs.** Jornadas Científicas: 250 años de Astronomía en España, ROA, Cadiz, Spanien

Sánchez, F.S.: **PMAS: A new IFS instrument.** Jornadas Científicas: 250 años de Astronomía en España, ROA, Cadiz, Spanien

Sánchez, F.S.: **The AGN/merger connection: A Case of IFS.** CSIC, Madrid, Spanien

Sánchez, F.S.: **The AGN/merger connection: the transition objects.** Euro3D Science Workshop, IoA, Cambridge, UK

Sánchez, F.S.: **The Euro3D visualization tool.** Euro3D Science Workshop, IoA, Cambridge, UK

Sánchez, F.S.: **IFS at the AIP.** ING, La Palma, Spanien

Sánchez, F.S.: **IFS at the AIP.** IAC, La Laguna, Spanien

Schaffnerberger, W.: **Simulating MHD flows with a Roe solver.** KIS Freiburg

Scholz, R.-D.: **Search for the brown dwarfs in the Solar neighbourhood.** Seminar, Observatoire de Strasbourg, Frankreich

Scholz, R.-D.: **Search for the brown dwarfs in the Solar neighbourhood.** Planet and Star Formation Seminar, MPIA Heidelberg

Scholz, R.-D.: **Faint nearby high proper motion stars.** Instituts-Seminar, Dr. Reimers-Sternwarte Bamberg, Univ. Erlangen-Nürnberg

Schönberner, D.: **From AGB stars to white dwarfs – Insights from hydrodynamical simulations.** Future Directions of AGB research, Leiden, Niederlande

Schönberner, D.: **Ionization and its structural impact on planetary nebula evolution.** Asymmetric Planetary Nebulae III, Mt. Rainier Nat. Park, USA

Schmeja, S.: **Protostellar mass accretion rates.** JENAM 2003, Minisymposium Early Phases of Star Formation, Budapest, Ungarn

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Schwope, A.: **The XMM-Newton Survey Science Center.** Colloquium, Univ. Potsdam

Schwope, A.: **Indirect Imaging of polars.** JD09 on Astrotomography. GA2003, Sydney, Australien

Schwope, A.: **The search for extended X-ray sources in XMM-Newton images.** SSC-SAG ESA Paris, Frankreich

Schwope, A.: **The ESO public imaging survey on XMM-Newton fields.** SSC-SAG ESA Paris, Frankreich

Schwope, A.: **Serendipitous clusters in XMM-Newton images.** Science Club, AIP

Staude, J.: **Die Lithium-Resonanzlinien bei 6708 Å: Probleme und Fragen.** Astrophys. Colloquium Univ. Göttingen

Staude, J.: **Diagnostics of Magnetic Field Meso-Structuring. 3rd PLATON Meeting.** IAC, Tenerife, Spanien

Staude, J.: **GREGOR – New solar 1.5 m Gregory Coude Telescope on Tenerife.** Institutscolloquium Crimean Astrophys. Observ., Ukraine

Staude, J.: **GREGOR - New solar 1.5 m Gregory Coude Telescope on Tenerife.** Institutscolloquium Inst. f. Solarerterstr. Physik Irkutsk, Russland

Staude, J.: **Diagnostics of magnetic field meso-structuring.** Institutscolloquium Crimean Astrophys. Observ., Ukraine

Staude, J.: **Diagnostics of magnetic field meso-structuring.** Institutscolloquium Inst. f. Solarerterstr. Physik Irkutsk, Russland

Staude, J.: **Oscillations of velocity and magnetic field in sunspot umbrae.** Sonnenphysik-Seminar Crimean Astrophys. Observ., Ukraine

Staude, J.: **Oscillations of velocity and magnetic field in sunspot umbrae.** Sonnenphysik-Seminar Inst. f. Solarerterstr. Physik Irkutsk, Russland

Staude, J.: **Oscillations of velocity and magnetic field in sunspot umbrae.** Institutscolloquium IZMIRAN Troitsk/Moskau, Russland

Staude, J.: **Langperiodische Eigenoszillationen des Sonneninneren.** 6. Deutsche Klimatagung "Klimavariabilität", Potsdam

Steffen, M.: **3D stellar convection models.** Astrophysikalisches Seminar, Univ. Potsdam

Steinmetz, M.: **The Fine Structure of the Milky Way: A Relic of its Formation History.** Colloquium Institute of Astronomy, Cambridge, UK

Steinmetz, M.: **Structure Formation in a Preposterous Universe.** Colloquium MPIKS Dresden

Steinmetz, M.: **Das bekannte und das unbekannt Universum.** Antrittsvorlesung, Univ. Potsdam

Steinmetz, M.: **The Fine Structure of Disk Galaxies: A Relic of its Formation History.** MPIR Bonn

Steinmetz, M.: **Theoretical Simulations.** STScI May Symposium 'The Local Group as an Astrophysical Laboratory', Baltimore, MD, USA

Steinmetz, M.: **RAVE – The RADial Velocity Experiment.** 2nd Potsdam Thinkshop 'The Local Group as a Cosmological Training Sample', Potsdam

Steinmetz, M.: **Smoothed Particle Hydrodynamics Codes.** XVth Rencontres de Blois 'Physical Cosmology: New Results in Cosmology and the Coherence of the Standard Model' Blois, Frankreich

Steinmetz, M.: **The Fine Structure of Disk Galaxies as a Test of the Hierarchical Galaxy Formation Model.** 5th Workshop on Chemodynamics. Melbourne, Australien

Steinmetz, M.: **Simulations of Large-Scale Structure Formation: The Connection to Smaller Scales.** IAU Symposium 216: Maps of the Cosmos, Sydney, Australia

Steinmetz, M.: **Probing the hierarchical assembly history of galaxies.** IAU Symposium 220: Dark Matter in Galaxies, Sydney, Australien

Steinmetz, M.: **How do galaxies grow?** Star and Structure Formation: From First Light to the Milky Way. Zürich, Schweiz

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Steinmetz, M.: **Unravelling the Formation History of the Galaxy with Computers and Telescopes.** 15th Reunion of Packard Fellows, Vancouver, Kanada

Steinmetz, M.: **Large-Scale Structure Formation in the Universe.** TU Magdeburg

Steinmetz, M.: **The Radial Velocity Experiment (RAVE).** BIRS workshop "Galaxy Formation: A Herculean Challenge", Banff, Kanada

Steinmetz, M.: **The Evolution of Structure in the Universe – Simulations.** DFG Rundgespräch, Bonn

Steinmetz, M.: **Unravelling the Formation History of the Galaxy with Computers and Telescopes.** AIP Hauscolloquium, Potsdam

Steinmetz, M.: **The Tully-Fisher Relation and Properties of Galaxies.** Workshop in honor of the 60th birthday of Brent Tully, Sydney, Australien

Steinmetz, M.: **Structure and Shapes of Dark Matter Halos.** Dark Matter and Dark Energy. Bad Honnef

Storm, J.: **Variable Stars and the Extragalactic Distance Scale.** Univ. de Concepción, Chile

Strassmeier, K. G.: **EDDINGTON and stellar activity.** DLR Berlin-Adlershof

Strassmeier, K. G.: **Stellar magnetic activity.** AEF Jahrestagung, Jena

Strassmeier, K. G.: **Doppler imaging of stellar surface structure.** Budapest, Ungarn

Strassmeier, K. G.: **PEPSI@LBT: Optical Spectra for YOU.** AIP Hauscolloquium, Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Stellar rotation studies with EDDINGTON.** 2nd Eddington Workshop, Palermo, Italien

Strassmeier, K. G.: **The solar-stellar connection and disconnection.** IAU Symp. 219, Sydney, Australien

Strassmeier, K. G.: **The PEPSI polarimeter.** AG Jahrestagung, Freiburg

Strassmeier, K. G.: **Doppler imaging of components in close binaries,** Spectroscopically and spatially resolving the components of close binaries. Dubrovnik, Kroatien

Strassmeier, K. G.: **The AGWs and PEPSI: AIP's contribution to the LBT.** MPIA Heidelberg

Strassmeier, K. G.: **Das Potsdam Echelle Polarimetric and Spektroskopik Instrument für das LBT.** BMBF Verbundforschung, Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Kosmische Magnetfelder: Eine Nische der deutschen Astrophysik?** Workshop Astronomie mit Großgeräten, BMBF Verbundforschung, Potsdam

Török, T.: **The evolution of twisting coronal magnetic flux tubes.** 3rd PLATON Annual Meeting IAC, Teneriffa, Spanien

Valori, G.: **Extrapolation of the coronal magnetic field from photospheric measurements.** Platon meeting, Tenerife, Spanien

Valori, G.: **Extrapolation of the coronal magnetic field: progress of the stress and relax implementation.** Platon meeting, St. Andrews, UK

Verheijen, M.A.W.: **The Distribution of Mass in Spiral Galaxies.** AIP Hauscolloquium, Potsdam

Verheijen, M.A.W.: **The Evolution of Galaxies in Clusters.** Colloquium, Kapteyn Instituut, Groningen, Niederlande

Verheijen, M.A.W.: **Measuring Galaxy Disk Mass with Integral Field Units.** Calar Alto Colloquium, MPIA Heidelberg

Verheijen, M.A.W.: **Measuring Galaxy Disk Mass with Integral Field Units.** Euro3D Science Meeting, Cambridge, UK

Verheijen, M.A.W.: **The Evolution of Galaxies in Clusters.** Colloquium Universitätssternwarte Göttingen

Verheijen, M.A.W.: **Galaxy Evolution in Clusters.** Colloquium, University of Melbourne, Australien

Vocks, C.: **Generation of suprathermal electrons by resonant wave-particle interaction in the solar corona and wind.** AEF Jahrestagung, Jena

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Vocks, C.: **Acceleration of suprathermal electrons by resonant interaction with whistler waves in the solar corona and wind.** EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, Frankreich

Vocks, C.: **Generation of suprathermal electrons by resonant wave-particle interaction in the solar corona and wind.** SSL Berkeley, California, USA

Vocks, C.: **Radio emission from solar coronal funnels.** TU Braunschweig

Warmuth, A.: **The outflow termination of the X-class flare 18 July 2002 - Radio, RHESSI, TRACE & SOHO.** ACE/RHESSI/WIND Workshop, Taos, NM, USA

Warmuth, A.: **Possible causes of flare waves.** RHESSI-Workshop, Glasgow, UK

Warmuth, A.: **Using radio data to study eruptive events in the solar corona.** WE-Heraeus-Seminar "Space Weather", Bad Honnef

Warmuth, A.: **Flare waves revisited.** SSL Berkeley, California, USA

Warmuth, A.: **New inferences on the physical nature and the causes of coronal shocks.** ACE/RHESSI/WIND Workshop, Taos, NM, USA

Weber, M.: **Evolution of stellar active regions.** Minisymposium on Active Stars and interacting binaries, JENAM 2003, Budapest, Ungarn

Wisotzki, L.: **The Evolution of faint AGN.** Universidad de Chile, Santiago, Chile

Wisotzki, L.: **Optical AGN surveys with OmegaCAM.** OmegaCAM Science Workshop, München

Wisotzki, L.: **Integral field spectrophotometry of lensed quasars.** Euro3D Science Workshop, Cambridge, UK

Wisotzki, L.: **Integral field spectrophotometry of gravitationally lensed quasars.** Calar Alto-Colloquium, Heidelberg

Wisotzki, L.: **AGN demography and galaxy evolution.** DFG Rundgespräch, Bonn

Wisotzki, L.: **The evolution of optically faint AGN.** Physical processes in AGN on all scales, Santiago, Chile

Wisotzki, L.: **The evolution of optically faint AGN in COMBO-17 and GEMS.** Multiwavelength AGN Surveys, Cozumel, Mexiko

Zinnecker, H.: **Binary Statistics among Pop II Stars.** Colloquium "The Environment and Evolution of Double and Multiple Stars", Merida, Mexiko

Zinnecker, H.: **Planet Formation in the LMC/SMC.** Workshop on Planetary Systems, Weimar

Zinnecker, H.: **The Formation of Massive Stars:** I + II. Double-Seminar, Univ. of Hawaiï

Zinnecker, H.: **Major Unsolved Problems in Star Formation.** Konferenz "Open Issues in Star Formation and Early Stellar Evolution", Ouro Preto, Brasilien

Zinnecker, H.: **Major Unsolved Problems in Star Formation.** ESO Colloquium, Santiago, Chile

Zinnecker, H.: **Massive Star Formation.** ESO Seminar

Zinnecker, H.: **Binary Stars.** Obs. Paris, Meudon, Frankreich

Zinnecker, H.: **Dynamical Mass Determinations of pre-Main Sequence.** Obs. Paris, Meudon, Frankreich

Zinnecker, H.: **Dense, denser, densest: The centers of young clusters.** Monash University, MODEST-3 Workshop Melbourne, Australien

Zinnecker, H.: **The search for planets around white dwarfs.** Swineburne University, Melbourne, Australien

Zinnecker, H.: **Star Formation at High Angular Resolution: summary and outlook.** IAU-GA Sydney, Australien

Zinnecker, H.: **Conference summary (talks and posters).** JENAM 2003 Mini-Symposium "Early Stages of Star Formation", Budapest, Ungarn

Zinnecker, H.: **Why do we need interferometry at different wavelengths?** Max Planck VLTI Ringberg-Workshop

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Zinnecker, H.: **Extrasolare Planetensysteme**
Ev. Akademie Tutzing/Schloss Thurnau

Zinnecker, H.: **Dynamical mass determination of pre-Main Sequence binary stars: a case study and future VLTI prospects.** Dubrovnik-Workshop, Dubrovnik, Kroatien

Zinnecker, H.: **The formation of massive stars in young massive clusters.** Massive Stellar Cluster Conference, Cancun, Mexiko

Zinnecker, H.: **The origin of the binary star separation distribution.** Konferenz "Gravitational Collapse and Star Formation", Ensenada, Mexiko

Zinnecker, H.: **Search for giant planets around white dwarfs in the Hyades: direct imaging with HST/NICMOS.** INAOE, Puebla, Mexiko

Zinnecker, H.: **Search for giant planets around white dwarfs.** Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, USA

Zinnecker, H.: **Search for giant planets around white dwarfs in the Hyades: direct imaging with HST/NICMOS.** UCLA, Los Angeles, USA

Zinnecker, H.: **Science Case for a 100m telescope: stars and planets.** OPTICON/ELT Workshop, Marseille, Frankreich

Ziegler, U.: **How efficient is AMR in NIRVANA3?** Computational Plasma Workshop (ANumE), MPIA Heidelberg

Populärwissenschaftliche Vorträge Educational Talks

Arlt, R.: **Planetenwelten anderer Sterne.**
Urania-Planetarium Potsdam

Arlt, R.: **Merkur-Transit und extrasolare Planeten.** AIP

Arlt, R.: **Rätsel der Planetenentstehung.**
Urania-Planetarium Potsdam

Arlt, R.: **Magnetische Simulationen und differentielle Rotation.** Schulklasse am AIP

Arlt, R.: **Exo-Planeten – Planetensuche außerhalb unseres Sonnensystems.** Marsnacht am AIP

Auraß, H.: **Die Sonne nach YOHKOH und SOHO.** Amateursternwarte Spandau, Berlin

Balthasar, H.: **Magnetfeldmessungen in Sonnenflecken.** Sonnentag der Sternwarte Burgsolms, Solms (Hessen)

Balthasar, H.: **Magnetfeldmessungen in Sonnenflecken.** Jahrestagung der Gruppe Sonne des VdS, Bremen

Fröhlich, H.-E.: **Wie Sterne und Planeten entstehen.** Planetarium im Neuen Garten, Potsdam

Fröhlich, H.-E.: **Vom Urknall zum Weltende.** Sally-Bein-Gymnasium Beelitz

Fröhlich, H.-E.: **Einführung in die Benutzung der drehbaren Sternkarte.** Grundschule 33, Potsdam

Fröhlich, H.-E.: **Die kosmischen Grundlagen unserer Existenz.** Planetarium Mannheim

Fröhlich, H.-E.: **Die kosmischen Grundlagen unserer Existenz.** Philipp-Melanchthon-Gymnasium Bautzen

Fröhlich, H.-E.: **Die kosmischen Grundlagen unserer Existenz.** Sternwarte Sonneberg

Granzer, T.: **Sternenbilder.** Colloquium "Bild-Technik-Entscheidung", FH Potsdam

Kelz, A.: **Astronomische Instrumentenentwicklung am AIP.** Urania-Planetarium Potsdam

Kelz, A.: **Die Augen zu den Sternen: Instrumentierungsprojekte am AIP.** Lange Nacht der Wissenschaften, Potsdam

Kelz, A.: **Mars, observiert in 3D mit PMAS.** Lange Nacht der Wissenschaften, Potsdam

Kliem, B.: **Solare Eruptionen.** Jahrestagung der Gruppe Sonne des VdS, Bremen

Liebscher, D.-E.: **Trigonometrie und Astronomie.** AIP, für Oberstufenzentrum II, Potsdam

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Liebscher, D.-E.: **Trigonometrie und Astronomie.**
AIP, für Brandenburgischer Landesverein zur Förderung
mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch
interessierter Schüler e.V.

Liebscher, D.-E.: **Aufgabe und Anspruch der Kosmologie.**
Urania Wittenberg

Liebscher, D.-E.: **Geometrie mit der Zeit.**
AIP, für Gymnasium Genthofte (Dänemark)

Liebscher, D.-E.: **Wie schwer ist das Vakuum?**
Ev.Studentengemeinde Clausthal-Zellerfeld

Liebscher, D.-E.: **Wie schwer ist das Vakuum?**
Urania Berlin

Liebscher, D.-E.: **Wie schwer ist das Vakuum?**
Planetarium Potsdam

Liebscher, D.-E.: **Wie schwer ist das Vakuum?**
AIP, für Gymnasium Treuenbrietzen

Liebscher, D.-E.: **$E = mc^2$.**
Akademie der 2.Lebenshälfte Potsdam

Liebscher, D.-E.: **$E = mc^2$.**
Lange Nacht der Wissenschaften, Potsdam

Liebscher, D.-E.: **$E = mc^2$.**
Albert-Schweitzer-Gymnasium Eisenhüttenstadt

Liebscher, D.-E.: **Was heisst Krümmung des Raums?**
Vereinigung der Sternfreunde Sommerlager Hobbach

Müller, V.: **Unsere neue Kosmologie.**
Wilhelm-Förster-Sternwarte Berlin

Rausche, G.: **Mars 2003.** Planetarium Halle/Saale

Rausche, G.: **Mars 2003.** Planetarium Königsleiten

Rausche, G.: **Jupiter und Saturn.** Planetarium Halle/Saale

Rausche, G.: **Polarlicht.** Planetarium Halle/Saale

Rendtel, J.: **Meteoritenfälle in Deutschland.**
Urania-Planetarium Potsdam

Rendtel, J.: **Astronomische Jahresvorschau.**
Urania-Planetarium Potsdam

Rendtel, J.: **Solare Radioastronomie in Tremsdorf.**
Akademie 2. Lebenshälfte am OSRA Tremsdorf

Rendtel, J.: **Sonnenphysik am Einsteinturm.**
(7 mal 2003) Urania Potsdam

Rendtel, J.: **Leonidenstürme 1998-2002.**
Amateursternwarte Spandau, Berlin

Rendtel, J.: **Meteorbeobachtungen nach den Leoniden**
1998-2002. BBTT Neu Golm

Roth, M.: **Astronomische Instrumente.**
Marie-Curie-Gymnasium Ludwigsfelde

Rüdiger, G.: **Gustav Spörer in Anklam als Begründer**
der modernen Astrophysik. Öffentlicher Vortrag, Anklam

Scholz, R.-D.: **Sterne und braune Zwerge in unserer**
Nachbarschaft. Potsdamer Wissenschaftsnacht

Schwoppe, A.: **Das neue Bild des Röntgenhimmels.**
Urania Potsdam

Schwoppe, A.: **Wie groß ist das Universum?**
Öffentlicher Vortrag, Silberbach

Schwoppe, A.: **Weltraumastronomie - HighTech am AIP.**
Vortrag am AIP im Rahmen der Schaustelle Berlin –
Entdecken, was dahinter steckt, Potsdam

Schwoppe, A.: **Die Beobachtungsfenster der Astronomen.**
WFS, Berlin

Schwoppe, A.: **Röntgenhimmel und Photonenregen.**
Lange Nacht der Wissenschaften, Potsdam

Schwoppe, A.: **Entfernungsmessungen am Himmel.**
Lange Nacht der Wissenschaften, Potsdam

Schwoppe, A.: **Der bestirnte Himmel über mir.**
Kant-Gymnasium Berlin

Schwoppe, A.: **Der bestirnte Himmel über mir.**
FPG Göttingen

Wissenschaftliche Veröffentlichungen Scientific Publications

Schwoppe, A.: **Sternstunden.** Öffentlicher Vortrag, Berlin

Steinmetz, M.: **Die Entstehung der Galaxien.**
Volkssternwarte Bonn

Steinmetz, M.: **Die Dunkle Seite des Universums.**
Gymnasium Beelitz

Steinmetz, M.: **Das Astrophysikalische Institut Potsdam,
303 Jahre Forschung, Entdeckung und Innovation.**
1. Tag der Astronomie-Marsnacht, Potsdam

Steinmetz, M.: **Entstehung der Galaxien, Das Universum:
schön, elegant oder grotesk?** Sommerakademie Olang

Steinmetz, M.: **Galaktische Archäologie: Ausgrabungen
in unserer Milchstrasse.** Urania Berlin

Steinmetz, M.: **Galaktische Archäologie: Ausgrabungen
in unserer Milchstrasse.** LNdW, Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Sterne lügen nicht.**
Sonntagsvorlesung, Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Das Astrophysikalische Institut
Potsdam.** Vortrag zum Besuch von OptecBB am AIP,
Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Science and Projects at the AIP.**
Eröffnungsvortrag 3.Helmholtz Sommerschule, Potsdam

Strassmeier, K. G.: **Was ist moderne Astrophysik?**
Tag der offenen Tür, Univ. Potsdam

Weber, M.: **Astronomie mit robotischen Teleskopen.**
Urania-Planetarium Potsdam

Wisotzki, L.: **Galaxien – Quasare – Schwarze Löcher.**
Sommerakademie Olang

Wisotzki, L.: **Galaxien – Quasare – Schwarze Löcher.**
Urania/Planetarium Potsdam

Zinnecker, H.: **Die Riesenaugen der Astronomen
in der Atacama-Wüste.** Urania Berlin

Zinnecker, H.: **Neue Ergebnisse mit Großteleskopen.**
Urania Berlin

Wissenschaftliche Tagungen am AIP



M. Hassenpflug, K. G. Strassmeier

Tagungen und Meetings sind Zeichen eines lebhaften wissenschaftlichen Dialogs an einem Institut. Im direkten Austausch mit Kollegen aus dem In- und Ausland, quer durch alle Altersgruppen und Gebiete der Astrophysik werden Ergebnisse zur Diskussion gestellt, Ideen überprüft und Kooperationen gefestigt. Der persönliche Kontakt über das wissenschaftliche Gespräch sichert den Forschungswettbewerb, in dem sich Koalitionen über die bessere Idee zu einer neuen zukunftssträchtigen Technologie bündeln. Das AIP war zwischen Anfang 2002 und Ende 2003 Gastgeber und Teilnehmer bei 18 Veranstaltungen mit zusammen nahezu 1.000 Teilnehmern. Gäste des AIP lernten neben den Einrichtungen des Instituts auch die Annehmlichkeiten der Stadt Potsdam kennen.

Das wissenschaftliche Tagungsjahr 2002 begann mit dem "PEPSI-kick-off Meeting" im Februar. Unter der Leitung von Klaus G. Strassmeier trafen sich 22 Wissenschaftler aus Deutschland, Italien und der Schweiz zum offiziellen Projektstart von PEPSI, dem "Potsdam Echelle Polarimetric and Spectroscopic Instrument", dem hochauflösenden und leistungsstärksten Spektrofotometer, das am AIP für das Large Binocular Telescope (LBT) in Arizona entwickelt und hergestellt wird.

Es folgte im Mai der erste Potsdam Thinkshop "Sunspots & Starspots" auf Einladung von Klaus G. Strassmeier mit 122 Teilnehmern aus 16 Ländern. Die Reihe Potsdamer "Thinkshop" wurde initiiert, um abseits der traditionellen, oft als starr empfundenen Konferenzabläufe, diskursivere und lockere Formen des wissenschaftlichen Austauschs zu erproben. Der Umfang der Referate wurde zugunsten des Diskussionsteils deutlich reduziert, ein anspruchsvolles wie unkonventionelles Rahmenprogramm festigt die so gewonnenen Kontakte. Die Proceedings zum 1. Potsdam Thinkshop erschienen in AN Vol. 323/3-4 mit

50 referierten Artikeln. Im AIP-Eigenverlag wurden die 59 Posterpräsentationen heraus gegeben, die auch in elektronischer Form auf dem www-Server des AIP unter der Adresse www.aip.de/thinkshop/ vorliegen. Ebenfalls im Mai fand das Kick-off Meeting zu RAVE (siehe Seite 102) statt.

D. Schönberner und M. Steffen traten als Co-Organisatoren des Splintermeeting "AGB Stars, Winds, and Nucleosynthesis" im Rahmen der AG-Tagung in Berlin in Erscheinung. 20 der ungefähr 50 überwiegend deutschsprachige Kollegen hielten einen Vortrag oder präsentierten ein Poster, Proceedings wurden nicht erstellt.

Im Oktober traf unter Leitung von Klaus G. Strassmeier die AIP-Mannschaft zum technisch-wissenschaftlichen "PEPSI-Design-Review" auf ihre italienischen Kollegen in Mailand. Die 17 Teilnehmer diskutierten die technischen Optionen und legten die zukünftigen Schritte fest.

Die Vernetzung der Ressourcen auf dem Gebiet der Astrophysik innerhalb des Wissenschaftsstandorts Potsdam hatte der Informationsaustausch "Astrophysik in Potsdam – Wer macht was?" im Oktober 2002 auf dem Telegrafenberg zum Ziel. Dieses Meeting, auf dem rund 100 Wissenschaftler des AIP, des Albert-Einstein-Instituts in Golm und der Abteilung Astrophysik am Institut auf Einladung von Klaus G. Strassmeier zusammen kamen, soll lokale Synergien schaffen und spezifische Anforderungen des Standorts Potsdam als Zentrum für Astrophysik definieren helfen. Das Gespräch wird im jährlichen Turnus fortgesetzt.

Euro3D ist ein EU-gefördertes Netzwerk unter der Leitung von M. M. Roth zur Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern auf dem Gebiet der dreidimensionalen Spektroskopie. Treffen wie das zum Mini-Workshop "3D Visualization" im Januar 2003 in Garching, versetzen 12 junge Forscher aus drei Län-



1. Potsdam Thinkshop



2. Potsdam Thinkshop

dern u.a. dazu in die Lage, mit dem aus Potsdam stammenden innovative Spektrophotometer PMAS zu arbeiten. Informationen dazu unter www.aip.de/Euro3D/, inklusive einem Report zu dem Workshop.

Cambridge, U.K., war Veranstaltungsort für den anschließenden "Euro3D Science Workshop" im Juni 2003, mit 30 Teilnehmern aus allen sechs Netzwerkländern. Die Proceedings erschienen als "Special Issue Astronomische Nachrichten". www.aip.de/Euro3D/

Um im globalisierten wissenschaftlichen Wettbewerb hervorragend positioniert zu bleiben, fanden sich im Mai 2003 erstmals 25 Mitarbeiter aus allen Forschungsbereichen des AIP zu einer strategischen Klausurtagung in Kühlungsborn zusammen. Unter dem Titel "The AIP science strategy 2008-2018" erfolgte eine intensive Auseinandersetzung mit den Potenzialen des AIP, deren Ergebnis in die mittelfristige Forschungsausrichtung einfließen wird.

Ebenfalls im Mai 2003 versammelte Emmy-Noether-Stipendiat Ralf Klessen 10 Teilnehmer aus 5 Ländern, um die Antragsstellung für einen EU-RTN Antrag über "Globular Cluster Research" vorzubereiten.

Die Co-Organisation des wissenschaftlichen Themenbereichs über "Extrasolar planets and star formation" bei der Tagung "German American Frontiers of Science (GA-FOS)" übernahm Ralf Klessen im Juni 2003. Die Konferenz in Ivine, Kalifornien, U.S.A., wurde von 90 Teilnehmern aus den U.S.A. und Deutschland besucht.

Zum 2. Potsdam Thinkshop "The Local Group as a Cosmological Training Sample" rief 2003 nun Matthias Steinmetz ca. 80 Kosmologen aus dem In- und Ausland auf den Telegrafenberg. Die 35 Vorträge und 12 Posterbeiträge sind unter www.aip.de/thinkshop/ zu finden.

Mit dem Emmy-Noether-Stipendien haben die hoffnungsvollsten Wissenschaftler die Möglichkeit, eine eigene Arbeitsgruppe an ihrem Institut einzurichten. Das 2. Emmy Noether Annual Meeting der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit lokaler Unterstützung durch das AIP (R. Klessen) wurde mit 140 Stipendiaten im Seminaris Hotel Potsdam durchgeführt. Gäste waren unter anderem Frau Bundesministerin Bulmahn und Prof. Johanna Wanka, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur.

Die Herbsttagung im September der Astronomischen Gesellschaft fand 2003 in Freiburg statt. Im Rahmen eines Splintermeetings "Polarimetry in Solar and Stellar Physics – Techniques, Observations and Diagnostics" unter Vorsitz von H. Balhartrafen sich 50 Teilnehmer mit insgesamt 7 Übersichtsvorträgen. Proceedings erschienen hierzu nicht.

30 Astrophysiker versammelten sich im Oktober 2003 auf Einladung von H. Zinnecker am AIP zum DFG Rundgespräch „Entstehung und Entwicklung von Planetensystemen“.

Wie bereits im Jahr 2001 hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wieder gemeinsam mit Teilnehmern aus universitären Einrichtungen, Max-Planck-Instituten und Großforschungszentren zentrale Fragestellungen der

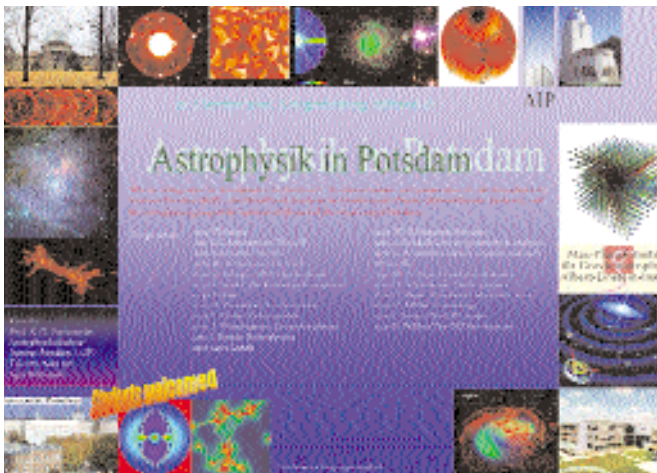
Wissenschaftliche Tagungen am AIP

Astronomie/Astrophysik mit Bezug zu wissenschaftlichen Großprojekten diskutiert. Unter Co-Organisation von K. G. Strassmeier trafen sich 45 Teilnehmer aus Deutschland am AIP zu dem BMBF-DESY Workshop „Astronomie mit Großgeräten“, auf dem 9 Präsentationen im Mittelpunkt standen. Die Proceedings erschienen als PowerPoint-Dateien im Internet unter www.desy.de/desy-hs/astro/workshop2003/.

Ein weiterer Miniworkshop des Euro3D Netzwerks folgte im November 2003 in Garching, M. M. Roth übernahm hierfür die Co-Organisation der von 12 Teilnehmern aus 4 Nationen besuchten Veranstaltung. Website: www.aip.de/Euro3D/

Als Teil des Opticon-ELT/OWL-Treffens im November in Marseilles kamen unter Leitung von H. Zinnecker 50 Teilnehmer aus Europa, vorwiegend England, Frankreich und Schweden zusammen, um zum Thema "Star and Planets science cases" zu konferieren.

Die im Mai begonnene AIP interne Debatte zur strategischen Ausrichtung "The AIP science strategy 2008-2018" wurde im Dezember 2003 mit einem ganztägigen Workshop im Potsdamer Hotel Voltaire vertieft. Hierzu trafen sich 70 Mitarbeiter des Instituts aus allen Wissenschaftsbereichen und der Infrastruktur.



Astrophysik in Potsdam



Euro3D Kickoff-meeting

Luftbild des AIP-Campus vom Sommer 2003