

Mitteilungen
der
Astronomischen Gesellschaft

Nr. 89

Nachrufe
Jahresberichte
Astronomischer Institute für 2005
AG 2005: Tagung in Köln
Mitteilungen des Vorstandes

Hamburg 2006

Herausgeber: Siegfried Röser, Heidelberg

Sämtliche Beiträge dieses Bandes wurden mit Hilfe des
AG- \LaTeX -Makro-Pakets als Postscript-Dateien hergestellt.
Für den Inhalt der Tätigkeitsberichte der Institutionen tragen
deren Direktoren bzw. Leiter die Verantwortung.

Druck und Bindung: Colordruck Kurt Weber GmbH, D-69181 Leimen

ISSN 0374-1958

Die Mitteilungen sind zum Preis von 20,00 € über den Schriftführer der Gesellschaft,
Dr. S. Röser,
Astronomisches Rechen-Institut am Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg
Mönchhofstr. 12-14, 69120 Heidelberg,
zu beziehen.

Inhalt

	Seite
Nachrufe	
Wolfgang Priester	5
Karl-Heinz Schmidt	7
Peter Stumpff	11
Hartmut Holweger	13
Jahresberichte 2005	
Rat Deutscher Sternwarten	15
Österreichische Gesellschaft für Astronomie und Astrophysik	17
Arbeitskreis Astronomiegeschichte	19
Astronomische Institute	
Bamberg, Dr.-Reimis-Sternwarte, Astronomisches Institut der Universität Erlangen-Nürnberg	27
Basel, Astronomisches Institut der Universität	39
Basel, Theoretische Kern-/Teilchen- und Astrophysik	57
Berlin, Zentrum für Astronomie und Astrophysik der Technischen Universität	71
Berlin, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt: Institut für Planetenforschung	77
Bochum, Institute der Ruhr-Universität: Astronomisches Institut	85
Institut für Theoretische Physik, Lehrstuhl IV	101
Bonn, Astronomische Institute der Universität:	125
Sternwarte mit Observatorium Hoher List	127
Radioastronomisches Institut	143
Institut für Astrophysik und Extraterrestrische Forschung	159
Bonn, Max-Planck-Institut für Radioastronomie	179
Dresden, Lohrmann-Observatorium, Professur für Astronomie im Institut für Planetare Geodäsie der Technischen Universität	231
Frankfurt (Main), Institut für Theoretische Physik / Astrophysik der Universität ...	239
Freiburg i. Br., Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik	243
Garching, Max-Planck-Institut für Astrophysik	259
Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik	287
Göttingen, Institut für Astrophysik	349
Graz, Sektion Astrophysik des Instituts für Geophysik, Astrophysik und Meteorologie der Universität Graz mit Observatorium Lustbühl und Sonnenobservatorium Kanzelhöhe	369
Hamburg-Bergedorf, Hamburger Sternwarte	381
Hannover, Universität, Institut für Atom- und Molekülphysik und Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik	393
Heidelberg, Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg:	399
Astronomisches Rechen-Institut	401
Institut für Theoretische Astrophysik	423
Landessternwarte Heidelberg-Königstuhl	437
Heidelberg, Max-Planck-Institut für Astronomie	453
Max-Planck-Institut für Kernphysik	487
Innsbruck, Institut für Astrophysik der Universität	503
Jena, Astrophysikalisches Institut und Universitäts-Sternwarte	515
Katlenburg-Lindau, Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung	535
Kiel, Institut für Theoretische Physik und Astrophysik der Universität	565

Köln, I. Physikalisches Institut der Universität	571
Locarno, Istituto Ricerche Solari	589
München, Universitäts-Sternwarte München und Department für Physik der Ludwig-Maximilians-Universität	593
München / Garching, Lehrstuhl für Experimental- und Astro-Teilchenphysik	619
Potsdam, Astrophysikalisches Institut	623
Potsdam, Lehrstuhl Astrophysik der Universität	667
Potsdam, Institut für Mathematik, Kosmologiegruppe	675
Potsdam, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik – Albert-Einstein-Institut –	679
Sonneberg, Sternwarte	693
Tautenburg, Thüringer Landessternwarte	699
Tübingen, Institut für Astronomie und Astrophysik der Universität	725
I. Abteilung Astronomie	727
II. Abteilungen Theoretische Astrophysik, Computational Physics	743
Wien, Institut für Astronomie der Universität	759
Würzburg, Lehrstuhl für Astronomie	793
Zürich, Institut für Astronomie der ETH	799
Die Jahrestagung AG 2005 in Köln	829
Mitteilungen des Vorstandes	843

Nachruf

Wolfgang Priester †

1924 – 2005

von Hans Jörg Fahr



Am 9. Juli 2005 verstarb im Alter von 81 Jahren Professor Dr. Wolfgang Priester. Mit ihm verlor das Institut für Astrophysik und Extraterrestrische Forschung der Universität Bonn nicht nur seinen allseits geschätzten Gründungsdirektor, sondern auch einen seiner bekanntesten und meist beachteten Persönlichkeiten der letzten Jahre. Professor Priester wurde im Mai des Jahres 1964 auf den neugegründeten Lehrstuhl für Astrophysik an die Universität Bonn berufen und gründete im Oktober dieses Jahres das Institut für Astrophysik und Extraterrestrische Forschung. Die Position als Direktor dieses Institutes hielt er bis 1989 inne, wirkte jedoch auch in der Zeit danach durch sein unermüdliches Forschungsengagement weiterhin spürbar in die internationale Wissenschaftsgemeinschaft hinein. Er war Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät im Akademischen Jahr 1970/71, war Vorsitzender des Rates Deutscher Sternwarten von 1972 bis 1975 und Vorsitzender der Astronomischen Gesellschaft von 1975 bis 1978. Als Sprecher des Sonderforschungsbereiches „Radioastronomie“ und als auswärtiges Mitglied des Max-Planck Institutes für Radioastronomie war er maßgeblich am Ausbau der Bonner Astronomie, insbesondere der Radioastronomie, beteiligt. Er war ein herausragender Forscher mit Weltgeltung sowohl auf dem Gebiet der Weltraumforschung als auch der Astrophysik.

Seine frühen Arbeiten an der Bonner Universität galten zunächst der galaktischen Radioastronomie, und entsprechend lautete auch das Thema seiner Antrittsvorlesung im Mai 1958: „Strahlungsprozesse in der Milchstraße: Synchrotronstrahlung und thermische Linienstrahlung aus dem interstellaren Gas“. Im Jahre 1956 stellte Priester aufgrund der Radiomessungen, die er noch in Kiel durchgeführt hatte, die erstmalige Riodurchmusterung der nördlichen Milchstraße im Frequenzbereich von 200 MHz fertig und komplettierte sie danach mit entsprechenden Durchmusterungsdaten von der Südhalbkugel von C.W. Allen und C.S. Gum aus Sydney zu einer Gesamtradiokartierung des Milchstraßenhimmels. Damals war schon klar, dass die Meterwellenstrahlung aus der Milchstraße ihrer Natur nach Synchrotronstrahlung war, die von relativistischen Elektronen emittiert wurde, welche in den galaktischen Magnetfeldern spiralisieren. Obwohl die Einweihung des 25-Meter Radioteleskops auf dem Stockert in der Eifel im September 1956 und die Inbetriebnahme eines dortigen 21-cm Empfängers im Jahre 1957 danach allerbeste Voraussetzungen schuf, die pionierhaft betriebene Milchstraßenradioastronomie erfolgreich fortzusetzen, wurden

überraschenderweise W. Priesters Forschungsinteressen gegen Ende des Jahres 1957 auf ein völlig anderes, erdnäheres Ziel gelenkt. Im Oktober 1957 wurde nämlich der russische Satellit Sputnik I von einem unbekannt gehaltenen Startplatz in Kasachstan aus in den Weltraum geschossen. Es wurde russischerseits behauptet, der Satellit umlaufe die Erde in einer Kreisbahn mit einem Erdbstand von 900 km, was zur damaligen Zeit für die gesamte westliche Welt, besonders für die Amerikaner, einen Schock bedeutete, weil keine westliche Rakete auch nur annähernd die Energie für eine Umlaufbahn mit 900 km Perigäum hätte zur Verfügung stellen können. Zusammen mit Kollegen vom Physikalischen Institut der Bonner Universität hatte Priester daraufhin begonnen, die Doppler-Verschiebung der Sendefrequenz des Radiosignals von Sputnik I beim Überflug über Bonn zu analysieren, und er fand sehr schnell heraus, dass zu der tatsächlich erkennbaren Keplerdynamik des Satelliten keine von den Russen behauptete Kreisbahn paßte. Hingegen war schnell klar, dass Sputnik I sich auf einer hochelliptischen Bahn mit einem Perigäum von nur 210 km und einem Apogäum von 910 km befand, was die Bahnenergiefrage erheblich entschärfte. Dazu gesellte sich schnell noch die Erkenntnis, dass sich die Perigäumdynamik des Satelliten von Umlauf zu Umlauf durch reibungsbedingte Bahnenergieverluste systematisch veränderte. Durch sorgfältige Analyse dieser Energieverluste konnte Priester die Dichte der irdischen Hochatmosphäre im Bereich der Perigäumshöhe des Sputnik (210 km!) vorhersagen, ein enormer Erkenntnisgewinn angesichts der Tatsache, dass man aus Raketenmessungen bis zur damaligen Zeit die Atmosphäre nur bis zu einer Höhe von etwa 110 km dichtemäßig erfassen konnte. Zudem konnten Priester und Mitarbeiter auch feststellen, dass die Satellitenabbremmung bzw. die Perigäumdichte stark korreliert war mit der solaren Radiostrahlung. Offensichtlich diente die solare Radiostrahlung als ein wichtiger Indikator für eine Energiedotierung der oberen Atmosphäre, die zu einer Art periodischem Atmen der Atmosphäre führt. Es war dann schnell herausgefunden, dass der verantwortliche Energieeinstrom von der solaren EUV-Strahlung herrührte, die in der oberen Atmosphäre absorbiert wird und eng korreliert ist mit der solaren Radiostrahlung. Nach dieser durchschlagenden Erkenntnis schritt Priester dann während eines 14-monatigen USA-Aufenthaltes am Goddard Space Flight Center in Maryland in Zusammenarbeit mit seinem amerikanischen Kollegen Isidore Harris zur Entwicklung eines theoretischen Atmosphärenmodells, das wesentlicher Bestandteil des COSPAR Standardwerkes der Hochatmosphäre CIRA (COSPAR International Reference Atmosphere) wurde.

Als erster in der Bonner Wissenschaftsszene hat sich W. Priester daneben aber auch in den Jahren nach 1978 für Themen der modernen Kosmologie engagiert und galt mit seinen innovativen Ideen als allgemein begeisternder Vertreter dieses zukunftssträchtigen Forschungsbereiches. Er griff die von Einstein zunächst eingeführte, dann aber wieder verschmähte „kosmologische Konstante“ Lambda wieder auf und versuchte ihr einen wichtigen Stellenwert in der kosmologischen Beschreibung des Universums zu verschaffen. Für Priesters Denken verblieb diese Größe jedoch immer im Rang einer Fundamentalkonstanten, wie es schon Einstein gewollt hatte, nur eben nicht mit dem Wert „Null“ versehen, sondern positivwertig und damit eine kosmische Inflationsdynamik unterstützend. Auch den Wert dieser Konstanten versuchte Priester in seinen letzten Jahren aus Beobachtungsdaten abzuleiten. Das Phänomen des Lyman-Alpha Waldes, also einer kurzweilig von normalen Quasarspektren auftretenden Sequenz von wasserstoffbedingten Absorptionslinien, hat er als ein Indiz für die Existenz von schaumartig angelegten, dreidimensionalen Wasserstoffwänden sehen wollen, die mit der allgemeinen Expansionsdynamik des Universums mitbewegt werden. Zusammen mit seinen letzten Mitarbeitern H.J. Blome und J. Hoell hat er unter dieser Prämisse schließlich einen Wert von Lambda ermittelt, der sich mit $\Lambda = 1.08 (3H^2/c^2)$ mit der Hubble-Konstanten H und der Lichtgeschwindigkeit c beziffern läßt.

Mit Professor Wolfgang Priester verliert die Bonner Universität nicht nur einen international anerkannten und hochrenommierten Vertreter der Astronomie und Weltraumforschung, sondern auch einen überaus liebenswerten und charismatischen Hochschullehrer und Menschen.



Nachruf

Karl-Heinz Schmidt †

1932 – 2005

von Karl-Heinz Rädler, Dierck-Ekkehard Liebscher und Werner Pfau

Am 4. Dezember 2005 ist Professor Dr. Karl-Heinz Schmidt nach schwerer Krankheit im Alter von 73 Jahren in Potsdam verstorben. Er war in den Jahren 1978 bis 1982 Ordinarius für Astronomie in Jena und von 1982 bis 1990 Direktor des Zentralinstituts für Astrophysik in Potsdam.

Karl-Heinz Schmidt wurde am 3. April 1932 in Calbe/Saale geboren. Er begann 1950 ein Studium der Astronomie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und beendete es 1955 als Diplom-Astronom. Danach blieb er zunächst als Assistent bei Prof. Hermann Lambrecht an der Universitäts-Sternwarte Jena. Dort promovierte er 1962 mit einer Arbeit „Zur Entwicklung und Entstehung von interstellaren Staubteilchen in HI-Gebieten“ zum Dr. rer. nat. und erhielt in diesem Zusammenhang den Fakultätspreis. Neben anderen Arbeiten zu diesem Themenkreis entstand dort auch seine 1970 vorgelegte Habilitationsschrift „Zur Kosmogonie des interstellaren Staubes“.

Im Jahre 1969 sind die außeruniversitären astronomischen und astrophysikalischen Einrichtungen der DDR, nämlich das Astrophysikalische Observatorium Potsdam, die Sternwarte Babelsberg, das Observatorium für Solare Radioastronomie in Tretsdorf bei Potsdam, das Karl-Schwarzschild-Observatorium in Tautenburg bei Jena und die Sternwarte Sonneberg, zum Zentralinstitut für Astrophysik mit Hauptsitz in Potsdam zusammengefaßt worden. Karl-Heinz Schmidt wechselte im gleichen Jahr zum Bereich „Extragalaktische Astrophysik“ dieses Institutes in Potsdam.

Neun Jahre später, 1978, nach der Emeritierung von Hermann Lambrecht, führte ihn ein Ruf zurück nach Jena. Er wurde ordentlicher Professor für Astronomie und Leiter des Wissenschaftsbereichs Astronomie der damaligen Sektion Physik der Friedrich-Schiller-Universität.

Nach strukturellen Änderungen im Zentralinstitut für Astrophysik wurde er 1982 als Direktor desselben wieder nach Potsdam berufen und war damit für eine Einrichtung mit bis zu 250 wissenschaftlichen, technischen und administrativen Mitarbeitern zuständig, in der verschiedenste Arbeitsgebiete vertreten waren. Er übte dieses Amt bis 1990, kurz nach der politische Wende von 1989, aus. In den letzten Jahren dieser Periode hatte seine Gesundheit stark gelitten. Er wurde auf eigenen Wunsch 1990 von den Pflichten des Direktors entbunden.

Ende 1991 wurde das Zentralinstitut für Astrophysik auf Grund des Einigungsvertrages aufgelöst. Seine im Lande Brandenburg ansässigen Teile bildeten den personellen und materiellen Grundstock für das unmittelbar danach gegründete Astrophysikalische Institut Potsdam, dem Karl-Heinz Schmidt bis zum Eintritt in den Ruhestand 1997 angehörte. Auch danach unterhielt er enge Kontakte zu vielen seiner Kollegen in Jena und Potsdam und nahm Anteil an deren Tätigkeit.

In seiner wissenschaftlichen Arbeit war Karl-Heinz Schmidt sehr vielseitig und außerordentlich produktiv. Er genoß national wie international hohes Ansehen. Bereits im Jahre 1975 wurde er zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt. Nach der deutschen Vereinigung war er über viele Jahre Mitglied des Beirates des Max-Planck-Instituts für Astronomie in Heidelberg.

In seiner ersten Jenaer Periode, als Assistent bei Hermann Lambrecht, beschäftigte sich Karl-Heinz Schmidt, einer Tradition an der Universitäts-Sternwarte folgend, mit dem Problemkreis der interstellaren gas- und staubförmigen Materie im Hinblick auf ihr Vorkommen und ihre Bedeutung für die Entstehung von Sternen. Weitere Untersuchungen galten der Häufigkeit des H_2 -Moleküls. Auf dem Gebiet des interstellaren Staubes gehen wesentliche Erkenntnisse zum Verfärbungsgesetz und zu Entwicklungsprozessen auf ihn zurück. Man darf wohl sagen, daß diese Forschungsrichtung, die an der Jenaer Sternwarte noch lange verfolgt wurde, im wesentlichen von ihm dort begründet worden ist. Ferner gehörte die Physik der Sternhaufen und -assoziationen zu seinem Arbeitsspektrum. Aus aktuellem Anlaß befaßte sich Karl-Heinz Schmidt auch mit der Positions- und Bahnbestimmung künstlicher Erdsatelliten und baute zusammen mit dem Physiker Gustav Wanie eine Station zur Messung des Doppler-Effektes an den von Satelliten ausgesandten Radiosignalen auf. In der zweiten Jenaer Periode widmete sich Karl-Heinz Schmidt als Leiter des Wissenschaftsbereichs Astronomie vor allem Themen aus der Extragalaktik. Die bevorzugten Arbeitsfelder der Potsdamer Zeit waren Sternhaufen, die Struktur der lokalen Gruppe und die Physik der Galaxienhaufen. Immer wieder spielte dabei interstellarer und intergalaktischer Staub eine besondere Rolle. In der Physik der Galaxienhaufen hat er mit Untersuchungen zur Leuchtkraftfunktion, auch im Röntgen-Bereich, und zur großräumigen Verteilung wesentlich zum Fortschritt beigetragen.

Karl-Heinz Schmidt hat neben seiner eigenen wissenschaftlichen Arbeit sehr viel Energie in die Aufgabe investiert, die ihm anvertrauten Einrichtungen in einem kollegialen Stil optimal zu führen. Die Zeiten, in denen er für den relativ kleinen Wissenschaftsbereich Astronomie in Jena oder für das große Zentralinstitut für Astrophysik und so für die Arbeit vieler Wissenschaftler an verschiedenen Orten Verantwortung trug, waren keineswegs einfach. Ganz abgesehen von wirtschaftlichen Schwierigkeiten, erlaubten die politischen Verhältnisse in der DDR zwar Beziehungen zu sozialistischen Ländern, verhinderten aber für die meisten direkte Kontakte zu den Kollegen der westlichen Welt. Alle diejenigen, die nicht bereit waren, sich der DDR-Ideologie unterzuordnen, sahen sich zudem weiteren Einschränkungen unterworfen. Karl-Heinz Schmidt hat sich nach Kräften bemüht, Freiraum und optimale Arbeitsmöglichkeiten für alle Mitarbeiter zu bewahren und die für ihn möglichen bescheidenen Kontakte zur westlichen Welt, etwa über die Leopoldina, zum Nutzen der Mitarbeiter wirksam werden zu lassen. Er hat zumindest viele vertraute Mitarbeiter seine kritische Distanz zu den Auffassungen und Anordnungen der Obrigkeit erkennen lassen und seine schützende Hand über Oppositionelle gehalten, beispielsweise über Mitarbeiter des Zentralinstitutes, die nach Anträgen auf Ausreise aus der DDR sofort entlassen

werden sollten, oder über die beiden aus dem Institut stammenden Gründungsmitglieder des „Neuen Forum“.

Wenn die im Zentralinstitut für Astrophysik erbrachten wissenschaftlichen Leistungen in der großen Evaluierung von 1990 durch Experten aus der westlichen Welt auf verschiedenen Gebieten recht positiv eingeschätzt worden sind, was schließlich zur Gründung des Astrophysikalischen Instituts Potsdam geführt hat, so war dies nicht zuletzt auch ein Verdienst von Karl-Heinz Schmidt.

Über die Veröffentlichung eigener Forschungsergebnisse hinaus hat Karl-Heinz Schmidt eine äußerst umfangreiche literarische Tätigkeit entfaltet. Als Chefredakteur der „Astronomischen Nachrichten“ hat er von 1973 bis 1978 viel Energie darauf verwendet, diese Zeitschrift attraktiv zu gestalten. Er hat Übersetzungen von Büchern bearbeitet, unter anderem die „Cambridge Enzyklopädie der Astronomie“, viele Übersichtsartikel und Berichte zu aktuellen Themen für verschiedene Zeitschriften verfaßt und umfangreiche Beiträge zu enzyklopädischen Werken und Lehrbüchern geliefert.

Karl-Heinz Schmidt hat sich zeitlebens sehr stark für die Popularisierung seiner Wissenschaft, der Astronomie, eingesetzt. Über Forschung und Lehre hinausgehend, hat er sich in umfangreicher Vortragstätigkeit und als Mitglied einschlägiger Gremien beständig um die Verbreitung astronomischer Kenntnisse in der Öffentlichkeit bemüht, hat zahlreiche populärwissenschaftliche Artikel verfaßt und auch seine Kollegen angeregt, in diesem Sinne zu wirken. Im Jahre 1978 begann an der Sektion Physik der Friedrich-Schiller-Universität Jena die Ausbildung von Diplomlehrern mit der Fachkombination Physik/Astronomie, die in wesentlichen Teilen auch vom Wissenschaftsbereich Astronomie getragen wurde und an der Karl-Heinz Schmidt einen großen Anteil hatte. Er hat auch später immer wieder zur Weiterbildung von Lehrern beigetragen.

Die Mitarbeiter der Einrichtungen, in denen Karl-Heinz Schmidt wirkte, wie auch viele andere haben ihn nicht nur als bemerkenswerten Wissenschaftler, sondern auch als angenehmen, immer auf Ausgleich bedachten, hilfsbereiten und gerechten Menschen erlebt. Sie werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.



Nachruf

Peter Stumpff †

1925 – 2005

von P.G. Mezger mit J. Schmidt

Am 12. September 2005 verstarb Professor Dr. Peter Stumpff nach längerer Krankheit in Lubmin bei Greifswald. Er war Leiter der Abteilung „Wissenschaftliche Datenverarbeitung“ am Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn und Honorar-Professor für Astronomie an der Universität Köln.

Peter Stumpff wurde am 8. Mai 1925 in Göttingen geboren, ging in Berlin und Graz zur Schule und machte dort 1943 das Abitur, nachdem sein Vater zum Professor für Astronomie an die Universität Graz berufen worden war. 1944 wurde Peter Stumpff zum Wehrdienst eingezogen und in Italien eingesetzt. Nach seiner Entlassung aus amerikanischer Gefangenschaft (1946) begann er an der Universität Göttingen ein Studium der Physik mit Schwerpunkt Astronomie und promovierte dort 1960. Von 1958 bis 1966 war Peter Stumpff wissenschaftlicher Angestellter am Astronomischen Recheninstitut (ARI) in Heidelberg, wo er sich 1965 mit einer Arbeit über „Die Auswirkungen nicht-gravitativer Kräfte auf Kometenbahnen“ habilitierte.

Peter Stumpff und der Verfasser dieses Nachrufs lernten sich 1963 in Green Bank, West Virginia, USA, kennen, wo sich beide für ein Jahr als Gastwissenschaftler aufhielten. Drei Jahre später, 1966, kehrte Peter Stumpff als Leiter der Abteilung Rechner am NRAO nach Charlottesville, Virginia, zurück. Weitere drei Jahre später, 1969, nahm er das Angebot der Max-Planck-Gesellschaft an, am Aufbau des Max-Planck-Instituts für Radioastronomie (MPIfR) in Bonn und speziell an der Inbetriebnahme des 100-m Radio-Teleskops in Effelsberg mitzuarbeiten.

Mit dem Tag seiner Einstellung (Anfang 1970) wurde Peter Stumpff zum Leiter der Abteilung „Datenverarbeitung und Fundamentalastronomie“ am MPIfR ernannt, ein Amt, das er für mehr als 20 Jahre bis zu seiner Pensionierung 1990 leitete mit hervorragender Sachkenntnis, mit Weitblick speziell auch hinsichtlich der Hardware-Entwicklung und mit ausgeprägtem menschlichen Verständnis für seine Mitarbeiter.

Peter Stumpffs wissenschaftliches Interesse galt der Fundamental-Astronomie und deren Anwendung. Am Anfang seiner Laufbahn in Heidelberg stand die Entwicklung eines n-body Programms, das mittels neuer Großrechner die Bahnstörungen von Asteroiden und Kometen durch die Planeten quantitativ berücksichtigen konnte. Zunächst in Green Bank/Charlottesville, später in Effelsberg/Bonn gelang ihm die Übertragung dieser Ergebnisse in routinemäßig anwendbare Steuerungssoftware für die Beobachtung sämtlicher Himmelsobjekte mit den dortigen Radioteleskopen. Neben etlichen grundlegenden Arbeiten der Fundamental-Astronomie war er u. a. maßgeblich an der radioastronomischen Entdeckung und Beobachtung der Kometen Halley, Hyakutake und Hale-Bopp und der Zentauren Chiron und Chariklo beteiligt.

Mit Peter Stumpff verlieren wir einen hervorragenden Wissenschaftler und allseits geschätzten Kollegen, dem die radioastronomische Beobachtungstechnik wesentliche Fortschritte verdankt.



Nachruf

Hartmut Holweger †

1938 – 2006

von Sven Wedemeyer-Böhm und Detlev Koester

Am 5. April 2006 verstarb der Astrophysiker Professor Dr. Hartmut Holweger im Alter von 67 Jahren in Stockach am Bodensee. In den mehr als 40 Jahren seines Wirkens in Kiel hat er zunächst in der Tradition seines Lehrers Albrecht Unsöld auf dem Gebiet der Sternatmosphären, und später durch Ausweitung seiner Forschungstätigkeit auf die hydrodynamische Simulation von Konvektionszonen, ganz wesentlich zu der internationalen Anerkennung des Kieler Instituts beigetragen.

Hartmut Holweger wurde am 11. April 1938 in Stuttgart geboren. Im Jahr 1944 wurde die Familie dort ausgebombt und zog in das nahegelegene Schorndorf. Dort besuchte er die Grundschule und das mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasium bis zur Reifeprüfung 1957. Im Laufe der letzten beiden Schuljahre kam er zu dem Entschluss, Physik zu studieren. Im WS 1957/58 begann er mit dem Studium an der TH Stuttgart, nachdem er zuvor das dafür notwendige halbjährige Industriepraktikum bei der Firma Carl Zeiss in Oberkochen abgeleistet hatte. Bis zum Vordiplom 1960 blieb er in Stuttgart, hatte aber inzwischen ein Interesse für die Astrophysik entwickelt und wechselte daher im Sommer 1960 an die Christian-Albrechts-Universität nach Kiel. Ab 1961 arbeitete er am Institut für Theoretische Physik und Sternwarte (heute Institut für Theoretische Physik und Astrophysik) zunächst auf dem Gebiet der Plasmaphysik bei Professor E. Richter. Das Diplom in Physik erhielt er 1962 mit einer Arbeit über „Die Ausbreitung magnetohydrodynamischer Wellen“.

Anschließend verlegte er sein Arbeitsgebiet mehr auf die Sonnenphysik und promovierte 1966 bei Professor A. Unsöld mit dem Thema „Ein empirisches Modell der Sonnenatmosphäre mit lokalem thermodynamischem Gleichgewicht“. Seine Habilitationsschrift trug 1969 den Titel „Depression durch Linienabsorption und Balmerprung des solaren Kontinuums“. Nach einigen weiteren Jahren als Assistent und Privatdozent am Kieler Institut erfolgte dann 1973 die Ernennung zum Professor.

Seinen Namen verewigte Holweger mit der empirisch bestimmten Holweger-Müller-Atmosphäre im Jahr 1974. Dieses erweiterte Referenzmodell der Sonnenatmosphäre wird auch

noch heute häufig im Zusammenhang mit der chemischen Zusammensetzung von Sternen zitiert. Die Bestimmung von Häufigkeiten vieler chemischer Elemente in der Photosphäre von Sternen war und blieb eines seiner wichtigsten Arbeitsfelder. Neben den Atmosphären von B- und F-Sternen standen vor allem die Sonne, A-Sterne und λ Bootis-Sterne im Mittelpunkt seiner Forschung. Dazu wurden der Zustand des atmosphärischen Plasmas und resultierende Spektren berechnet, über welche im Vergleich mit gemessenen Spektren die Häufigkeiten bestimmt wurden. Dabei war er stets um eine Verbesserung der Analysen bemüht, insbesondere durch die Berücksichtigung von Abweichungen vom lokalen thermodynamischen Gleichgewicht oder später durch eine aus hydrodynamischen Modellen abgeleitete Granulationskorrektur. Professor Holweger war allerdings nicht nur Theoretiker, sondern auch als Beobachter in der Spektroskopie aktiv. Desweiteren gehörten viele Details zur Entstehung von Spektrallinien, zirkumstellare Scheiben, physikalische Durchmischungsprozesse, sowie der Vergleich der chemischen Zusammensetzungen von Sonne, Meteoriten und Kometen zu seinem Forschungsgebiet.

Daneben beschäftigte sich Hartmut Holweger mit Strahlungs-Hydrodynamik-Simulationen von Konvektionszonen und Atmosphären verschiedener Sterntypen. Insbesondere die Ausbreitung von Wellen war ein Thema, das ihn seit seiner Diplomarbeit faszinierte. In den letzten Jahren widmete er sich wieder verstärkt diesem Forschungsbereich. Selbst nach seiner Pensionierung befasste er sich sehr ausgiebig mit eigenen Simulationen. Bis wenige Tage vor seinem Tod stand er in engem Kontakt mit den Mitgliedern seiner ehemaligen Arbeitsgruppe, um seine neuesten Ergebnisse mitzuteilen und zu diskutieren. Dabei verstand er es immer wieder, wichtige Details kritisch zu hinterfragen und damit wesentlich zur Qualität und Solidität der Forschungsarbeiten beizutragen. Ebenso war sein Überblick über die Fachliteratur stets ein wertvoller Beitrag zu Diskussionen.

Professor Hartmut Holweger war nicht nur ein bemerkenswerter Wissenschaftler, sondern auch ein hervorragender Lehrer. Mit seiner geduldigen und bedächtigen Art vermochte er auch abstrakte Themen zu veranschaulichen. Seine Tür stand für Fragen jederzeit offen. Nahezu unauffällig gab er die richtigen Impulse und Hilfestellungen, mit denen sich der Fragende die Lösung selbständig erarbeiten konnte. Seinen Schülern vermittelte er jedoch nicht nur Inhalte, sondern auch ein vorbildliches wissenschaftliches Ethos, geprägt von Fairness, sorgfältigem Arbeiten und kritischem Hinterfragen der Ergebnisse. Bei Publikationen legte er mehr Wert auf Inhalte als auf deren Zahl.

Beachtung verdient seine Leistung, eine Arbeitsgruppe mit zahlreichen erfolgreichen Anträgen über viele Jahre allein aus Drittmitteln zu finanzieren. Maßvolle Bescheidenheit und sein Ruf für solide Arbeit trugen sicherlich zu diesem Erfolg bei.

In seiner Freizeit beschäftigte sich Hartmut Holweger mit Mineralogie und Bergwandern. Zudem lauschte er immer wieder begeistert seinem Kurzwellenempfänger.

Hartmut Holweger hinterläßt seine Frau Annina, seine drei Kinder und sechs Enkelkinder. Wir als seine Kollegen und Schüler teilen den Schmerz seiner Familie und trauern um einen hoch geschätzten Wissenschaftler und Freund, der inmitten seines aktiven Forscherlebens viel zu früh von uns ging.