

Arthur von Auwers (1838 - 1915).

Arthur von Auwers

* 12. September 1838 in Göttingen

† 28. Januar 1915 in Berlin

Auwers kam 1866 von Gotha nach Berlin und wurde bereits mit 28 Jahren zum astronomischen Mitglied der Akademie ernannt. Er galt als Meister der Bearbeitung der Sternörter und legte nach Umrechnung alter Beobachtungen zahlreiche Sternkataloge vor.

Am 28. Juni 1900 unterbreitete er der Preußischen Akademie das Projekt einer „Geschichte des Fixsternhimmels“. Es sollte ein Katalog der Kataloge entstehen, der alle Fixsterne des Nord- und Südhimmels bis zur siebenten Größenklasse enthalten sollte.

Die Akademie schloss sich diesem Vorschlag an und bewilligte die entsprechenden Haushaltsmittel. Ein umfangreiches Programm lag vor der Akademie; zu diesem Zweck mussten nahezu eine Million Einzelangaben aus etwa 450 Sternkatalogen durchgearbeitet werden.

Natürlich konnte die „Geschichte des Fixsternhimmels“ nicht mehr zu Lebzeiten Auwers abgeschlossen werden. Forscher wie Hermann Struve, Karl Schwarzschild, Gustav Müller u. a. führten die Arbeit fort. Das ursprüngliche Programm musste mehrfach verändert und unter den Bedingungen zweier Weltkriege auch dramatisch reduziert werden. Der letzte Band der „Geschichte des Fixsternhimmels“ erschien 1966.

Die Grabstätte des Astronomen befindet sich auf dem Kirchhof I der Jerusalems-Gemeinde und der Neuen Kirchen-Gemeinde in Berlin.



Ludwig Biermann (1907 - 1986).

Ludwig Franz Benedikt Biermann

* 13.März 1907 in Hamm

† 12.Januar 1986 in München

Biermann besuchte die Schule in seiner Heimatstadt Hamm und studierte dann an verschiedenen Universitäten. Im Jahre 1932 schloss er in Göttingen seine Promotion ab und arbeitete anschließend in Schottland und England, Göttingen und Jena. 1937 kam er an die Sternwarte Babelsberg. Biermann machte im Jahre 1951 die Entdeckung seines Lebens: Er fand den Sonnenwind, einen ständig von der Sonne emittierter Teilchenstrom aus Protonen und Elektronen. Ende der 50er Jahre wurde die Existenz des Sonnenwindes mit Hilfe von künstlichen Satelliten auch experimentell bestätigt. Die Arbeiten im Zusammenhang mit diesem Phänomen begründeten auch sein Interesse an den Kometen. Die Gründung des Max-Planck-Instituts für Plasma-physik geht auf Überlegungen zur Kernfusion zurück, die Biermann vorgegeben hatte.



Johann Elert Bode (1747 - 1826).

Johann Elert Bode

* 19. Januar 1747 in Hamburg
† 23. November 1826 in Berlin

Bode wurde als Sohn einer Kaufmannsfamilie geboren, und seine Familie hatte auch für ihn die kaufmännische Laufbahn vorgesehen. Der junge Bode beschäftigte sich aber mit den Naturwissenschaften, besonders mit astronomischen Fragestellungen. Schon im Alter von 19 Jahren veröffentlichte er 1766 seine erste wissenschaftliche Publikation „Berechnung und Entwurf der Sonnenfinsternis vom 5. August 1766“. In dieser Zeit legte er den Grundstein für sein bekanntestes Werk, „Deutliche Anleitung zur Kenntniß des gestirnten Himmels“, das ihn zu einem äußerst populären Schriftsteller auf dem Gebiet der Astronomie des 18. Jahrhunderts werden ließ.

Am 5. Juli 1773 wurde Bode an die Akademie der Wissenschaften nach Berlin berufen.

1774 erschien von ihm der erste Band des „Berliner Astronomischen Jahrbuchs“. Die kontinuierliche Herausgabe in 54 Bänden - den Jahrgang 1829 hinterließ er druckfertig - stellt seine größte wissenschaftliche Leistung dar.

Am 9. November 1786 wurde er - mit Allerhöchster Genehmigung von König Friedrich Wilhelm II. - als ordentliches Mitglied der mathematischen Klasse der Akademie der Wissenschaften eingeführt. Im April 1787 wurde er Direktor der Berliner Sternwarte. Auf Grund der begrenzten Räumlichkeiten und der bescheidenen Ausrüstung gegenüber anderen europäischen Sternwarten, brachte Bode als Beobachter keine besonderen eigenen Leistungen hervor.

Die Entdeckung des siebenten Hauptplaneten, des Uranus, passte in die Abstandsbeziehung der Planetenbahnen zur Sonne, die 1766 von Johann Daniel Titius gefunden und ab 1772 von Bode verbreitet wurde - heute als Titius-Bodesche-Reihe bekannt.

Bodes wissenschaftliche Aktivitäten in seinen letzten Lebensjahren beschränkten sich nur noch auf die Herausgabe „seines“ Berliner Astronomischen Jahrbuchs.



Kurt Felix Bottlinger (1888 - 1934).

Kurt Felix Bottlinger

* 12. September 1888 in Spandau bei Berlin

† 19. Februar 1934 in Potsdam-Babelsberg

An der Babelsberger Sternwarte beschäftigte sich dieser vielseitige Astronom und originelle Denker ab 1919 zunächst mit der Bestimmung lichtelektrischer Farbenindizes heller Sterne und stellte den Zusammenhang zwischen Farbenindex und absoluter Helligkeit her. Dies ermöglichte ihm die Bestimmung von Sterndurchmessern und ergab eine neue Methode, Giganten und Übergiganten zu trennen. Später interessierte sich Bottlinger zunehmend für die Milchstraße. Er betrachtete das Problem von Extinktion und Dunkelwolken sowie einer allgemeinen Raumabsorption. Ab 1929 untersuchte er die Rotation der Milchstraße. Die Arbeiten von Oort führten bekanntlich letzten Endes zu der Erkenntnis eines Defizits von sichtbarer Materie - der für die Kosmologie heute so wichtigen sogenannten "Dunklen Materie". Bottlinger kam anscheinend deren Entdeckung sehr nahe: Er diskutierte Anfang der dreißiger Jahre die von der Keplerbewegung abweichenden Rotationskurven der Sterne in der Milchstraße. Wäre nicht sein unzeitiger Tod 1934 gewesen - vielleicht hätten wir ihn mit zu den Entdeckern der Dunklen Materie zählen können.



Hermann A. Brück (geb. 1905).

Hermann A. Brück

* 15. August 1905 in Berlin

Nach dem Abitur 1924 am Kaiserin-Augusta-Gymnasium Berlin studierte *Brück* in Kiel, Bonn und München und promovierte 1928 in München zum Thema "Wellenmechanische Berechnung von Gitterkräften". Anschließend arbeitete er am Einstein-turm in Potsdam. Hier wertete er zusammen mit *F. Becker* die Spektraldurchmusterung des Südhimmels der überaus erfolgreichen Bolivien-Expedition nach La Paz aus. *Brück* habilitierte sich 1935 in Berlin zum Thema "Spektraldurchmusterung der Kapteyn-Eichfelder des Südhimmels". Nach einer einjährigen Tätigkeit am Observatorium des Vatikan in Castel Gandolfo arbeitete er als Direktor der Sternwarten von Cambridge 1946, Dublin 1947 und Edinburgh 1957. *Brück* war der Initiator der Hochgeschwindigkeitsmessmaschinen "Galaxy" und "Cosmos" und des UK-Infrarotteleskops auf Hawaii. Unter seinem Direktorat erlangte die Sternwarte Edinburgh internationalen Rang.

Nach seiner Emeritierung 1975 beschäftigte er sich mit Astronomiegeschichte. Er lebt heute in Penicuik südlich von Edinburgh.



Johann Carion (1499 – 1537).

Johann Carion

* 22. März 1499 in Bietigheim

† 02. Februar 1537 in Magdeburg

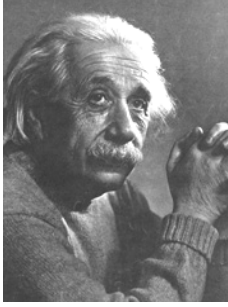
Geboren wurde er als Johannes Nägelin. Den Magistertitel erwarb er an der württembergischen Universität in Tübingen, wo er sich mit dem deutschen Namen Nägelin einschrieb. Später nannte er sich Johann Carion, nach dem griechischen Wort ‚Caryophylon‘ für ‚Gewürznelke‘. Für einige Zeit hielt er sich zu Studienzwecken auch in Wittenberg auf.

Seine Lehrer waren der Mathematik- und Astronomieprofessor Johannes Stöffler, der berühmte Philip Melanchthon und Martin Luther.

1522 kam Carion auf Geheiß des Kurfürsten Joachim I. als Hofmathematiker und Astrologe nach Berlin. Er führte mit dem Kurfürsten regelmäßige astronomische Beobachtungen durch.

Die Ergebnisse kleidete er oft in astrologische Deutungen für den Hof, so wie es von ihm erwartet wurde.

Carion darf für seine Zeit als einer der wichtigsten Autoren auf dem Gebiet der astronomisch-astrologischen Literatur bezeichnet werden. Sein erstes und umfangreichstes Werk, eine Weltchronik, erschien 1532 erstmals im Druck in Wittenberg. Carions Schriften und Prognostiken erfreuten sich großer Beliebtheit. Von Anfang an durchzog ein politisches Zentralthema alle seine Arbeiten – die Überwindung des Kampfes christlicher Herrscher untereinander, der in steter Folge den Tod christlicher Menschen nach sich zog.



Albert Einstein (1879 - 1955).

Albert Einstein

* 14. März 1879 in Ulm

† 18. April 1955 in Princeton (USA)

Einstein revolutionierte mit seiner Relativitätstheorie die Vorstellung von Raum, Zeit und Gravitation.

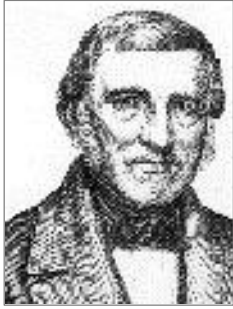
Er formulierte 1905, in seinem „Wunderjahr“, den damals unerhörten Gedanken, dass selbst Licht, dessen Welleneigenschaft in der Physik inzwischen allgemein anerkannt war, sich unter bestimmten Bedingungen wie eine Ansammlung von Teilchen verhält. Mit dieser Arbeit, die er selber „revolutionär“ nannte und die ihm 1921 den Nobelpreis brachte, verhalf er der Quantentheorie gegen die Skepsis ausgerechnet von Max Planck zum Durchbruch, dem neben der Relativitätstheorie zweiten großen Theoriengebäude der modernen Physik.

An der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin wurde man auf Einsteins Arbeiten aufmerksam. Im Juli 1913 erhielt er ein Angebot aus Berlin, bei einem ansehnlichen Gehalt seine Forschungen ohne lästige Lehrverpflichtungen durchzuführen. Einstein kam 1914 nach Berlin und wurde Mitglied der Preußischen Akademie. Über die Relativitätstheorie referierte Einstein öffentlich in Berlin erstmals am 2.6.1915 in der Sternwarte im Treptower Park (der heutigen Archenhold-Sternwarte). Im November 1915 formulierte er die endgültige Fassung seiner Gravitationsgleichungen. Karl Schwarzschild, ebenfalls Mitglied der Akademie, wurde sein kongenialer Gesprächspartner. Er war es auch, der dem erstaunten Einstein die ersten strengen Lösungen dieser Gleichungen präsentierte. Aus ihnen folgt unter anderem die Existenz der „Schwarzen Löcher“.

Erwin Freundlich, zunächst Assistent an der Berliner Sternwarte, arbeitete zehn Jahre eng mit Einstein zusammen. Freundlich versuchte Einsteins Theorie einer astronomischen Prüfung zu unterziehen, insbesondere die Rotverschiebung von Spektrallinien im Schwerfeld und die Ablenkung des Lichts beim Vorbeigang an der Sonne. 1918 bis 1919 projektierte Freundlich das Potsdamer Sonnenobservatorium „Einstein-Institut“ zur Untersuchung der Rotverschiebung des Sonnenlichts. Er bat den befreundeten Architekten. Nach einjähriger Bauzeit stand das architektonisch einmalige Denkmal des Einsteinturms der Entwurf stammte von Erich Mendelson. Freundlich wurde sein erster Leiter. Die Versuche, die Allgemeine Relativitätstheorie astronomisch zu beweisen, hatten jedoch keinen Erfolg, da die betreffenden Effekte für die damalige Zeit unmessbar klein bzw. durch andere Prozesse überlagert waren. Die ersten eindeutigen Bestätigungen der Einsteinschen Theorie fanden mit ganz anderen Methoden statt.

Während der faschistischen Machtergreifung befand sich Einstein auf einer Vortragsreise. Er legte sofort seine Mitgliedschaft in der Akademie der Wissenschaften nieder und kam nicht wieder nach Berlin. Er emigriert nach Amerika.

Hoch verehrt, aber nicht mehr ernst genommen von den Kollegen, übte Einstein nun stärkeren Einfluss außerhalb der Forschung aus. Dabei machte er die bitterste Lehre seines Lebens: die Macht und Ohnmacht der Wissenschaft. Die kann zwar die Atombombe bauen - kontrollieren kann sie sie nicht!



Johann Franz Encke (1791 - 1865).

Johann Franz Encke

* 23. September 1791 in Hamburg

† 26. August 1865 in Berlin

Encke studiert in Göttingen bei Gauß Mathematik. Er wirkte von 1816 bis 1825 in Gotha auf der Sternwarte auf dem Seeberg als Assistent.

1825 folgt er dann einer Berufung nach Berlin, wurde ordentliches Akademiemitglied, Sekretär der physikalisch-mathematischen Klasse und Direktor der Berliner Sternwarte. Unter seiner Leitung wurde 1832 bis 1835 nach einem Entwurf von F. K. Schinkel, die neue Sternwarte in Berlin gebaut.

Encke beschäftigte sich hauptsächlich mit Berechnungen der Bahnen von Kometen und kleinen Planeten. Darüber hinaus leitete er aus Beobachtungsdaten der Venusdurchgänge einen lange gültigen Wert der Sonnenparallaxe, also des Entfernungsmaßstabes im Sonnensystem, ab. Er wirkte in Berlin vor allem an der Herausgabe der Berliner Akademischen Sternkarten und übernahm das Berliner Astronomische Jahrbuch.

Bekannt wurde er durch die Entdeckung der Periodizität eines Kometen von 3,3 Jahren, der später seinen Namen erhielt.



Leonhard Euler (1707 - 1783).

Leonhard Euler

* 15. April 1707 in Basel

† 18. September 1783 in Petersburg

Er wurde als Sohn eines mathematisch sehr interessierten Pfarrers geboren. Euler studierte seit 1720 Philosophie und seit 1723 Theologie in Basel. Nebenbei hörte er Privatvorlesungen von Johann Bernoulli. Im Jahre 1727 ging Euler nach Petersburg und wurde 1730 Professor der Physik und 1733 der Mathematik an der Akademie.

1741 erhielt er einen Ruf nach Berlin als Professor der Mathematik und Direktor der mathematischen Klasse der Akademie. Von 1758 bis 1764 leitete er als Direktor die Berliner Akademiesternwarte. Euler wurde mit seinen Arbeiten zur Himmelsmechanik, insbesondere zur Mondtheorie und zur Theorie achromatischer Fernrohrobjective in der Astronomie berühmt.

Da sich in Berlin später das Verhältnis zwischen ihm und Friedrich II. recht unfreundlich gestaltete, kehrte er 1766 nach Petersburg zurück. Auch seine vollständige Erblindung im gleichen Jahr konnte seine mathematische Schaffenskraft nicht brechen, und bereits in seinen letzten Lebensjahren galt er als legendäre Erscheinung. Das Gesamtwerk von Euler umfasst 886 Titel, darunter viele umfangreiche Lehrbücher.



Wilhelm Julius Foerster (1832 - 1921).

Wilhelm Julius Foerster

* 16. Dezember 1832 in Grünberg/Schlesien

† 18. Januar 1921 in Bornim bei Potsdam

Geboren wurde *Foerster* als zweiter Sohn einer alteingesessenen Tuchmacherfamilie im schlesischen Grünberg.

Von 1850 an studierte *Foerster* Mathematik und Physik an der Universität Berlin und 1852 war es Astronomie in Bonn (bei Argelander).

Bei *Wilhelm Foerster* ist ein steiler Weg zu Erfolgen erkennbar:

1854 wurde der Abschluß des Studiums mit einer hervorragenden Dissertation erreicht. Es schließt sich der obligatorische Militärdienst an, bekommt 1855 eine Anstellung als zweiter Assistent an der Berliner Sternwarte bei *Encke*, die Habilitation erfolgte 1858 und *Foerster* wurde dort schon 1864 Direktor.

Die Berufung zum außerordentlichen Professor kam 1863 und 1875 die Berufung zum ordentlichen Professor.

Wilhelm Foerster war zeitweilig Dekan der philosophischen Fakultät und Rektor der Berliner Universität.

Das öffentliche Leben und der Wissenschaftsbetrieb Berlins hatte in *Foerster* in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine seiner prägenden Persönlichkeiten. Mit großem Weitblick sah er Entwicklungstendenzen in Wissenschaft und Technik, war ein herausragender Wissenschaftsorganisator, erwirkte die staatliche Unterstützung für die Weiterentwicklung von Feinmechanik und Optik, war beteiligt an der Schaffung eines international verbindlichen Maß- und Gewichtssystems, verfasste Denkschriften und konnte über eine rund fünfzigjährige akademische Lehrtätigkeit zurücksehen.

Foerster begann – zunächst in der Singakademie – mit populärwissenschaftlichen Vorträgen, wurde 1863 Mitbegründer der "Astronomischen Gesellschaft" und in den Jahren 1888/89 Mitbegründer der Berliner "Urania".

Einige weitere Verdienste sind: *Foersters* war Mitbegründer des Astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam, des Astronomischen Recheninstituts in Berlin, der internationalen Zentralstelle für astronomische Telegramme und war an der Einführung eines öffentlichen Zeitdienstes in Deutschland mit dem Aufstellung von Normaluhren beteiligt.

Wilhelm Foerster ist Namensgeber der am Insulaner in Berlin gelegenen Volkssternwarte mit einem Planetarium.



Erwin Finlay Freundlich (1885 - 1964).

Erwin Finlay Freundlich

* 29. Mai 1885 in Biebrich

† 24. Juli 1964 in Wiesbaden

Der Name *Erwin Finlay Freundlich* ist eng mit Potsdam, dem Bau des Einsteinturms und dem Nachweis der aus der Allgemeinen Relativitätstheorie folgenden Effekte verbunden. *Freundlich* wurde 1885 in Biebrich (Wiesbaden) geboren. Er legte seine Reifeprüfung am Humanistischen Gymnasium in Wiesbaden ab und studierte später in Göttingen Mathematik und Astronomie. Nach seiner Promotion im Jahre 1910 wurde er Assistent an der Königlichen Sternwarte in Berlin. Ab 1911 arbeitete er eng mit *Einstein* zusammen. *Freundlich's* Lebensleistungen waren vor allem der Nachweis der gravitativen Rotverschiebung im Sonnenspektrum und der Lichtablenkung im Schwerfeld der Sonne. Er ermöglichte durch seinen persönlichen Einsatz - besonders durch die Gründung der Einstein-Stiftung - den Bau des Einsteinturms in Potsdam. Nach Fertigstellung des Turmes im Jahre 1924 wurde er Direktor des Einstein-Instituts. Außer den Arbeiten am Einsteinturm organisierte er eine Reihe von Sonnenfinsternisexpeditionen. Nach 1933 mußte er wegen seiner jüdischen Herkunft Deutschland verlassen. Er arbeitete als Professor für Astronomie in Istanbul, ab 1936 an der Deutschen Universität in Prag und ab 1939 an der schottischen Universität St. Andrews. *Freundlich* starb am 24. Juli 1964 in Wiesbaden.



Johann Gottfried Galle (1812 - 1910).

Johann Gottfried Galle

* 9. Juni 1812 in Pabsthaus

† 10. Juli 1910 in Potsdam

Johann Gottfried Galle wurde am 9. Juni 1812 unweit von Gräfenhainichen geboren. Er studierte von 1830 bis 1833 an der Berliner Universität. Gegen Ende seiner Studienzeit übernahm er für das Berliner Astronomische Jahrbuch die Berechnung der Merkur-Ephemeride. Nach dem Studienabschluss arbeitete *Galle* als Gymnasiallehrer in Guben und ein halbes Jahr später am Friedrichswerderschen Gymnasium in Berlin. In dieser Zeit beschäftigte er sich weiterhin mit Astronomie, insbesondere berechnete er auch für die folgenden Jahrgänge des Berliner Astronomischen Jahrbuchs die Merkur-Ephemeride. Über die Anstellung an der Sternwarte berichtete er später: „Die Beziehungen, in denen ich auch nach meiner Studienzeit mit *Encke* geblieben war, veranlassten mich im Winter 1834/35 zu einer Anfrage bei demselben, ob bei der neuen Einrichtung der Sternwarte vielleicht eine Art Gehülfen-Stelle mit in Aussicht genommen sei. Da dies der Fall war und sonstige Bewerbungen um dieselbe nicht schienen stattgefunden zu haben, so erhielt ich bald nachher die Anstellung zugesichert und konnte Anfang April 1835 gleichzeitig mit *Encke* in die neu erbaute Sternwarte einziehen.“ *Encke* übertrug seinem Assistenten die Beobachtungen am Refraktor und übernahm selbst den Meridiankreis. 1851 wurde *Galle* als Sternwartendirektor nach Breslau berufen, wo er 1856 auch zum Professor berufen wurde. Nach seiner Emeritierung übersiedelte er 1897 nach Potsdam und starb dort am 10. Juli 1910.



Eugen Goldstein (1850 - 1930).

Eugen Goldstein

* 05. September 1850 in Gleiwitz

† 25. Dezember 1930 in Berlin

Die Berliner Sternwarte bot um die Jahrhundertwende einem bedeutenden Forscher Arbeitsmöglichkeiten: *Eugen Goldstein*, dem Entdecker der Elektronenstrahlen. Diese Anstellung ermöglichte einen Teil seiner bahnbrechenden Entdeckungen, die in ihren Folgewirkungen weit in die Fundamente der heutigen Physik reichen. 1876 entdeckte *Goldstein* in *Helmholtz'* Berliner Physikalischen Institut die Elektronenstrahlen, von ihm "Kathodenstrahlen" genannt. Als 1878 seine Arbeitsmöglichkeit an der Universität endete, stellte ihn *Wilhelm Foerster* ein, der weitsichtige damalige Direktor der Berliner Sternwarte. *Goldstein* stellte in weiteren Experimenten die geradlinige Ausbreitung der Kathodenstrahlen fest und fand Beweise ihrer ladungsbehafteten Natur. 1886 entdeckte er bei Verwendung einer perforierten Kathode die "Kanalstrahlen". *Goldsteins* Entdeckung dieser Strahlen war die entscheidende Voraussetzung für die spätere Entschlüsselung der Natur des Elektrons. Sie hatte tiefgehenden Einfluss auf die Physik des 20. Jahrhunderts, vom Atombau über die Quantentheorie bis zu den Vorstellungen der speziellen Relativitätstheorie von Raum und Zeit. *Goldsteins* Würdigung erfolgte in Deutschland erst spät, nachdem er durch französische und englische Gelehrtenvereinigungen längst geehrt worden war.



Walter Grotrian (1890 - 1954).

Walter Grotrian

* 21. April 1890 in Aachen

† 3. März 1954 in Potsdam

Walter Grotrian wirkte von 1922 bis 1953 in Potsdam, ab 1950 als Direktor des Astrophysikalischen Observatoriums und der Sternwarte Babelsberg. Er war seinerzeit der führende Fachmann für Spektroskopie und ihre Anwendungen in der Astronomie. Als Erster wies er die hohe Temperatur der Sonnenkorona nach. Nach dem Studium der Mathematik und Physik in Aachen und Göttingen und promovierte Grotrian 1914 bei Voigt mit der Arbeit "Der Gleichstromlichtbogen großer Bogenlänge". Nach der Rückkehr aus dem Krieg habilitierte sich er in Göttingen mit dem Thema "Elektronenstoß und geschichtete Entladung". 1922 folgte er einem Ruf nach Potsdam an den Einsteinturm. Er habilitierte sich 1923 ein zweites Mal in Berlin und untersuchte die Spektren der Metaldämpfe und den inversen Stark-Effekt. Ab 1928 verlegte er seinen Arbeitsschwerpunkt auf die Astrophysik. Er wandte sich den Spektren der Gasnebel, der Novae und der Sonnenkorona zu. Er nahm an der Sonnenfinsternisexpedition 1929 nach Sumatra teil und fand in der Auswertung der Aufnahmen den Schlüssel für die spätere Deutung der Linien im Spektrum der Sonnenkorona als verbotene Übergänge hochangeregter Metallatome. Ab 1939 leistete er Kriegsdienst als Offizier der Luftwaffe in der Ionosphärenforschung und baute ein Netz von Sonnenüberwachungsstationen auf. Nach der Kriegsgefangenschaft übernahm er 1946 die Leitung der Abteilung Sonnenphysik des AOP. 1951 wurde er ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Er war Vorstand der Physikalischen Gesellschaft und der Astronomischen Gesellschaft sowie Schriftleiter der Zeitschrift für Astrophysik.



Paul Guthnick (1879 - 1947).

Paul Guthnick

* 12. Januar 1879 in Hitdorf

† 9. September 1947 in Berlin

Paul Guthnick wurde in Hitdorf im Rheinland geboren und studierte ab 1897 in Bonn Astronomie. Im Jahre 1906 erhielt er eine Stelle als Observator an der Berliner Sternwarte.

Guthnick's Name ging in die Geschichte der Astronomie ein, weil er als einer der ersten Forscher die Fotozelle in der Astrofotometrie einsetzte: Sie ermöglichte den Nachweis kleinster Helligkeitsschwankungen und kürzester Perioden. Die neue Forschungsmethode machte, zusammen mit seinen Arbeiten über den Lichtwechsel schwach veränderlicher Sterne, *Guthnick* und sein Institut weit über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt.

Mit dem *Guthnick's* Direktorat begann ab 1921 der glänzendste Abschnitt der Geschichte der Sternwarte Babelsberg. Er führte sie "auf eine Höhe der Leistung und der Geltung in der Welt, die vielleicht nie mehr erreicht werden wird" (*Kienle*).

Guthnick's zweites Verdienst lag in dem rastlosen Bemühen um den Ausbau der Sternwarte: Er versuchte, Babelsberg wettbewerbsfähig neben die Rieseninstitute der Neuen Welt zu stellen. So umfassten in diesen Jahren die Arbeitsgebiete der Sternwarte einen Großteil aller wesentlichen astronomischen Forschungsrichtungen.

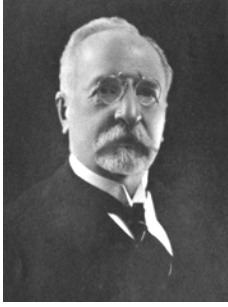


Otto Hachenberg (geb. 1911).

Otto Hachenberg

* 25. Juni 1911 in Anhausen

Hachenberg studierte ab 1930 die Fächer Physik, Mathematik und Astronomie an den Universitäten Königsberg, Göttingen und Berlin. 1937 fand er eine Anstellung als Assistent an der Sternwarte Babelsberg. In Berlin promovierte er 1939 mit einer Arbeit zum Aufbau des kugelförmigen Sternhaufens M92. Zwischen 1939 und 1945 war er am Fernsehlabor der Firma Telefunken tätig. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges organisierte *Hachenberg*, zunächst im Ostberliner Werk für Fernmeldewesen, später im Versuchswerk des Oberspreewerks, Grundlagenforschung in den Bereichen Dezimeterwellentechnik, Röhrentechnik und Fernsehtechnik. Später veröffentlichte er bedeutende Arbeiten zur Sonnenphysik. Nach dem Bau der Mauer 1961 musste es *Hachenberg* als unzumutbar empfinden, seine weitere Tätigkeit am Institut in Adlershof an die Bedingung geknüpft zu sehen, mit seiner Familie aus dem Westteil Berlins definitiv in die DDR überzusiedeln. *Hachenberg* war Begründer und von 1964 bis 1983 erster Direktor des Max-Planck-Instituts für Radioastronomie.



Johannes Hartmann (1865 - 1936).

Johannes Hartmann

* 11. Januar 1865 in Erfurt

† 13. September 1936 in Göttingen

Johannes Hartmann war von 1896 bis 1909 am AOP tätig. Er gehört zu denjenigen Potsdamer Astronomen, die in vollkommener Weise ihre Begabung für gerätetechnische Entwicklungen mit astrophysikalischen Entdeckungen verbinden konnten.

Hartmann stammte aus Erfurt, wo er bereits während seiner Schulzeit Beobachtungen und astronomische Berechnungen durchführte. Das Studium absolvierte er in Tübingen, Berlin und Leipzig.

1891 promovierte *Hartmann* in Leipzig und arbeitete anschließend an der Leipziger Sternwarte und an der Kuffnerschen Privatsternwarte in Wien.

Hartmanns frühe Arbeiten galten Fragen der Astrometrie. Seit seiner Anstellung am AOP im Jahre 1896 widmete er sich astrophysikalischen Fragen. Seine technische Begabung führte zur Entwicklung einer Vielzahl von Beobachtungs- und Messmethoden sowie zu wesentlichen technischen Entwicklungen (Mikrofotometer, Hartmann-Blende, verbesserte Objektive für Spektrografen, Spektrokomparatoren u.a.). 1904 entdeckte er bei spektralen Untersuchungen schwacher Doppelsterne die interstellare Materie. 1909 verließ er Potsdam und wurde Direktor der Sternwarte Göttingen. 1921 folgte er dem Ruf als Direktor der Sternwarte La Plata in Argentinien. 1934 kehrte er aus gesundheitlichen Gründen nach Göttingen zurück und verstarb er dort am 13. September 1936.



Ejnar Hertzsprung (1873 - 1967).

Ejnar Hertzsprung

* 08. Oktober 1873 in Frederiksberg

† 21. Oktober 1967 in Roskilde

Der Däne *Ejnar Hertzsprung*, der von 1910 bis 1919 in Potsdam wirkte, gehört zu den großen Astronomen des 20. Jahrhunderts. Er wurde am 8. Oktober 1873 geboren, studierte zunächst Chemie in Kopenhagen, Berlin und Leipzig. Die Beschäftigung mit der Fotografie und Kontakte zu Astronomen führten ihn zur Astronomie. Durch die Zusammenarbeit mit *Schwarzschild* gelangte er nach Göttingen und Potsdam. Wesentlichste Forschungsergebnisse sind eine Beziehung zwischen der Leuchtkraft und dem Spektraltyp der Sterne - das "Hertzsprung-Russell-Diagramm", eine Methode zur Entfernungsbestimmung der Kleinen Magellanschen Wolke - die erste extragalaktische Entfernungsbestimmung, die erste Entdeckung eines Flare-Sterns sowie eines bedeckungsveränderlichen Sterns. Ab 1919 war er Direktor der Abteilung Astrophysik an der Sternwarte Leiden und ab 1935 Direktor der Sternwarte. Nach dem Zweiten Weltkrieg zog er sich nach Dänemark zurück, befasste sich aber noch mit vielen astronomischen Fragen. Am 21. Oktober 1967 verstarbt er im Alter von 94 Jahren. *Hertzsprung* publizierte mehr als 200 wissenschaftliche Arbeiten, war Mitglied vieler wissenschaftlicher Gesellschaften und Ehrendoktor der Universitäten Utrecht, Paris und Kopenhagen.



Alexander von Humboldt (1769 - 1859).

Alexander von Humboldt

* 14. September 1769 in Berlin

† 6. Mai 1859 in Berlin

Nach dem Studium in Frankfurt/Oder, Göttingen, Hamburg und Freiburg war *Humboldt* zwischen 1792 und 1796 in der preußischen Bergwerksverwaltung tätig. In dieser Zeit widmete er sich vorrangig den Geowissenschaften. Er strebte ein umfassendes Verständnis der Natur an und unternahm deshalb von 1799 bis 1804 eine ausgedehnte Forschungsreise nach Mittel- und Südamerika. Die Auswertung dieser Reise nahm er in Paris vor und benötigte dafür fast ein Vierteljahrhundert. 1827 kehrte Humboldt nach Berlin zurück.

Sein Hauptwerk „Kosmos“ hatte einen Umfang von 34 Bänden; die Veröffentlichung machte ihn zu einem populären Naturforscher der Goethezeit. Auf seinen Reisen hatte *Humboldt* auch modernste astronomische Beobachtungstechnik kennen gelernt. Daraus entwickelte sich sein Entschluss, eine erstklassig ausgerüstete Sternwarte in Berlin zu schaffen.

Um eine breite Öffentlichkeit für dieses Vorhaben zu gewinnen, hielt er 1827/28 im Hauptgebäude der heutigen Humboldt-Universität seine berühmten 61 Vorträge über Physische Weltbeschreibung und parallel dazu 16 populärwissenschaftliche Vorträge in der Singakademie. Sie beeindruckten auch den König Friedrich Wilhelm III., und er befürwortete Humboldts Antrag auf eine neue Sternwarte. Schinkel wurde als Architekt verpflichtet. Die Grundsteinlegung erfolgte 1832; der Neubau war 1835 vollendet.

Humboldt war Mitglied von etwa 130 Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften und vollbrachte hervorragende Leistungen u. a. als Geograph, Botaniker und Geologe. Er nutzte seine Stellung als Kammerherr des Königs zur Förderung vieler Wissenschaftler und Künstler. Berlins Entwicklung zur späteren Weltstadt der Wissenschaft wurde von Humboldt nachhaltig gefördert.

1883 wurde dem humanistischen Gelehrten ein Denkmal vor dem Hauptgebäude der Universität gesetzt. Die Universität im ehemaligen Ostteil der Stadt erhielt 1949 den Namen der Gebrüder Humboldt.



Friedrich Wilhelm Jäger (1914 - 2000).

Friedrich Wilhelm Jäger

* 16. Dezember 1914 in Bremen

† 14. Februar 2000 in Potsdam

Friedrich Wilhelm Jäger wurde in Bremen als Sohn des Volksschullehrers Richard Jäger geboren. Er besuchte in Göttingen die Volksschule und erwarb 1934 das Reifezeugnis am dortigen Reform-Realgymnasium. Nach einem einjährigen Studium an der damaligen Hochschule für Lehrerbildung in Elbing, sowie nach Ableistung von Arbeits- und Wehrdienst begann er 1937 in Göttingen das Universitätsstudium in den Fächern Physik und Mathematik. 1939 wurde er für vier Jahre zum Militärdienst eingezogen und war danach als Zivildienstverpflichteter von 1943 bis 1945 im Auftrag der damaligen Reichsstelle für Hochfrequenzforschung als Hilfsbeobachter am Wendelstein-Observatorium für Sonnenphysik tätig. Nach Wiederöffnung der Universität Göttingen widmete er sich dem Studium der Astronomie und Astrophysik und erwarb 1949 den Grad eines Doktors der Naturwissenschaften. Nachdem er vorübergehend die Tätigkeit einer wissenschaftlichen Hilfskraft ausgeübt hatte, wurde ihm 1950 die Stelle eines wissenschaftlichen Assistenten an der Universitäts-Sternwarte in Göttingen übertragen. Anfang 1954 wurde ihm im ordentlichen Habilitationsverfahren die Vorlesungserlaubnis (*venia legendi*) für das Fach Astronomie/Astrophysik erteilt. Sein Hauptarbeitsgebiet an der Göttinger Sternwarte war die Sonnenphysik. Zum 1.4.1957 folgte Friedrich Wilhelm Jäger einer Berufung als Leiter der sonnenphysikalischen Abteilung an das damalige Astrophysikalische Observatorium Potsdam der Akademie der Wissenschaften der DDR. Als Leiter der Abteilung Sonnenobservatorium Eisteinturm wurde er 1967 in das Heinrich-Hertz-Institut ab (1969 Zentralinstitut für solar-terrestrische Physik) übernommen, wo er 1974 außerdem als Projektleiter eingesetzt wurde. Seit 1957 übte er im Fach Astrophysik eine nebenamtliche Lehrtätigkeit an der Humboldt-Universität in Berlin aus, ab 1957 als Professor mit Lehrauftrag, ab 1961 als Professor mit vollem Lehrauftrag und ab 1971 als Honorar-Professor. Er war Mitglied der Internationalen Astronomischen Union und weiterer wissenschaftlicher Gremien.

Jägers Hauptinteresse galt der Sonnenatmosphäre. Er entwickelte Methoden zu deren empirischer Untersuchung, insbesondere der in Aktivitätszentren vorhandenen Magnetfelder. Für seine Leistungen auf dem Gebiet der Solarerrestrik erhielt er 1979 den Nationalpreis III. Klasse für Wissenschaft und Technik der DDR. Ab dem 1. Januar 1980 war er im Ruhestand.



Hans Kienle (1895 - 1975).

Hans Kienle

* 22. Oktober 1895 in Kulmbach

† 15. Februar 1975 in Heidelberg

Hans Kienle war von 1939 bis 1950 Direktor des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam (AOP).

Geboren wurde er in sehr einfachen Verhältnissen. Nach dem Besuch der Oberrealschule in Nürnberg studierte er von 1914 bis 1918 in München Astronomie mit einer Unterbrechung als Kriegsfreiwilliger im 1. Weltkrieg. Ab 1923 war er Direktor der Sternwarte Göttingen und ab 1924 ordentlicher Professor. Kienle reformierte die Sternwarte und richtete eine vorbildliche Institutswerkstatt ein.

Wesentliches Arbeitsgebiet in dieser Zeit war die "Göttinger Spektralphotometrie".

Als Direktor des AOP war er maßgeblich an der Planung des 2-m-Spiegelteleskops Tautenburg beteiligt. 1946 übernahm er eine ordentliche Professur an der Universität Berlin und folgte 1950 dem Ruf als Direktor an die Landessternwarte Heidelberg.

Nach seiner Emeritierung im Jahre 1962 übernahm er einen UNESCO-Auftrag in Helwan in Ägypten und ging anschließend für 10 Jahre als Gastprofessor nach Izmir in die Türkei. Nach der Operation eines Magenleidens verstarb er am 15. Februar 1975.



Christfried Kirch (1694 - 1740).

Christfried Kirch

* 24. Dezember 1694 in Guben

† 9. März 1740 in Berlin

Im Jahre 1718 wurde Christfried Kirch Astronom der Akademie. Er hatte schon als 12-Jähriger an den Sonnenbeobachtungen seines Vaters teilgenommen. Christfried hatte, wie sein Vater Gottfried Kirch, in Leipzig und Danzig studiert und sich durch Fleiß und Sorgfalt seiner Beobachtungen einen Namen gemacht. Er setzte nun das Werk seines Vaters fort.

Unterstützt wurde er von seiner Mutter Maria und seiner Schwester Christine. Er veröffentlichte Beschreibungen über den Kometen von 1718, über Sonnenflecken, Venus- und Jupiteroberfläche, veränderliche Sterne, Bedeckungen der Jupitermonde, das Nordlicht und erdmagnetische Beobachtungen.

Obwohl Kirch wiederholt Berufungen an die nach Berliner Vorbild gegründete Akademie der Wissenschaften in Petersburg erhielt, blieb er in Berlin.

Im Amt des Kalenderrechners erhielt er besondere Unterstützung von seiner Schwester Christine, die auch nach dem Tod von Christfried 1740 viele Jahre dieses Amt fortführte.



Gottfried Kirch (1639 - 1710).

Gottfried Kirch

* 18. Dezember 1639 in Guben

† 25. Juli 1710 in Berlin

Der bedeutendste Astronom für die Jahre um 1700 in Deutschland war Gottfried Kirch. Er hatte in Jena bei Erhard Weigel (1625-1699) studiert und sich dann bei Johannes Hevelius (1611-1687), der in Danzig eine erstklassig ausgerüstete Sternwarte betrieb und ein hervorragender Beobachter war, in praktischer Astronomie gebildet. Kirch arbeitete sich zunächst als Kalendermacher in Guben, Leipzig und Coburg. 1673 gab er eine allgemeine Beschreibung der Himmelskörper, „Stern-Lust“, heraus. 1677 veröffentlichte er eine Beschreibung des Kometen von 1677. Im Jahre 1678 beschrieb er seine Beobachtungen des veränderlichen Sterns Mira im Sternbild Walfisch. Am 4. November 1680 gelang ihm eine spektakuläre Entdeckung. Er fand den beeindruckendsten und hellsten Kometen, der je erschienen war. 1682 gab er eine Beschreibung dieses Kometen in Leipzig heraus.

Weiterhin entdeckte Kirch den Sternhaufen M11 im Sternbild Schild und den veränderlichen Stern χ im Sternbild Schwan, das dritte Objekt dieser Art überhaupt. Große Erfahrung hatte Kirch auf dem Gebiet der Ephemeriden- und Kalenderberechnung. Das war ein wesentlicher Grund, ihn nach Berlin zu berufen. Am 19. April 1700 erhielt er die Ernennungsurkunde zum ersten Astronomen des Observatoriums in Berlin. Trotz der Herausgabe der Kalender vernachlässigte er nie seine Forschungstätigkeit. Da sich die Fertigstellung der Sternwarte immer wieder hinauszögerte, musste Kirch seine Beobachtungen von der Privatsternwarte des Friedrich von Krosigk in der Berliner Wallstraße vornehmen.

1709 wurde die Berliner Sternwarte in Betrieb genommen.

Am 19. Januar 1711 wurde die Akademie eröffnet. Leider erlebte Gottfried Kirch die Eröffnung nicht mehr, da er ein Jahr zuvor gestorben war.



Harald von Klüber (1901 - 1978).

Harald von Klüber

* 6. September 1901 in Potsdam

† 14. Februar 1978 in Baden-Baden

Harald von Klüber war von 1924 bis 1947 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Einsteinturm und zuletzt Leiter der Sonnenforschung. Seine Arbeit konzentrierte sich auf den Nachweis der Einsteinschen Lichtablenkung am Sonnenrand und die hochauflösende Spektroskopie der Sonnenstrahlung. Er galt als der führende Experte für die interferometrischen Methoden zur Untersuchung der Sonnenlinienprofile und die Anwendung des Zeeman-Effekts. Ab 1920 studierte er Physik und Astronomie in Berlin. Zu seinen Lehrern gehörten Planck, Nernst, Einstein, Pringsheim, Guthnick und Kopff. 1924 promovierte er zu einem Thema der Laboratoriums- und Sternspektroskopie und begann seine Tätigkeit als Assistent am Einsteinturm in Potsdam. Er betrieb hochauflösende Spektroskopie und entwarf ab 1927 ein neues registrierendes lichtelektrisches Fotometer für das Studium von Linienprofilen in Sonnenflecken-Spektren. Nach einem kurzen Aufenthalt in der Schweiz ging er 1949 zum Observatorium Cambridge, wo er von 1961 bis 1971 Assistant Director war. Hier baute er ein Sonnenteleskop mit einer großen Spektralanlage auf, entwickelte einen Magnetografen zum Studium des Magnetfeldes der Sonne und organisierte Sonnenfinsternisexpeditionen nach Khartoum 1952, Schweden 1954, Ceylon 1955, auf das Atafu Atoll 1958 und die Kanarischen Inseln 1959. Von 1961 bis 1965 baute Klüber ein Sonnenobservatorium auf Malta auf und arbeitete dort bis 1971 an Fraunhofer-Linien und solaren Magnetfeldern.



Karl Friedrich Küstner (1856 - 1936).

Friedrich Küstner

* 22. August 1856 in Görlitz

† 15. Oktober 1936 in Bonn

Unter den Observatoren der Berliner Sternwarte im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ragt *Friedrich Küstner* heraus.

1882 nahm er an einer Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges vor der Sonne teil zur genauen Messung der Entfernung Erde-Sonne, der Astronomischen Einheit. Seine Haupttätigkeit in Berlin waren über 20.000 Stern-Positionsbestimmungen zur Definition eines fundamentalen Koordinatensystems.

In Berlin machte *Küstner* 1888 die aufsehenerregende Entdeckung der Verlagerung der Rotationsachse im Erdkörper. Möglich wurde dies durch seine ausgefeilte Messkunst, die schon von Zeitgenossen gerühmt wurde.

Friedrich Küstner war einer der letzten ganz großen Meister der astrometrischen Beobachtung, der seine Messungen buchstäblich "mit Fingerspitzengefühl" durchführte - ein Klassiker der Positionsastronomie und Vorbild in höchster Messkunst, der bestrebt war, durch möglichst genaue Beobachtungen die Grundlagen der Astronomie zu festigen.



Johann Heinrich Lambert (1728 - 1777).

Johann Heinrich Lambert

* 26. August 1728 in Mühlhausen/Elsass

† 25. Juli 1777 in Berlin

Auf den Zeitraum von 1765 bis zu seinem frühen Tode 1777 erstreckte sich das Wirken des vielseitigen Forschers *Johann Heinrich Lambert* (1728 - 1777) in Berlin. Als Mitglied der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften übte er nicht nur auf diese, sondern auch auf die zur Akademie gehörende Berliner Sternwarte einen großen Einfluss aus. Der Initiator des Berliner „Astronomischen Jahrbuchs“ war zwar nie Direktor der Berliner Sternwarte, aber man darf mit Recht sagen, dass er der bedeutendste Astronom seit Bestehen der Akademie und der Sternwarte war.

Allerdings war die Astronomie nicht sein Hauptarbeitsgebiet. *Lambert*, vor seiner Ernennung zum Akademiemitglied durch *Friedrich den Großen* Hauslehrer und Autodidakt, hatte auch andere bedeutende Leistungen in Mathematik und Naturforschung aufzuweisen: Er war der erste, der die Irrationalität von π nachwies (1761).

Indem *Lambert* die scharfsinnigen Versuche des Jesuitenpaters *Girolamo (Hieronymus) Saccheri* (1667 - 1733) aus Padua fortsetzte, Widersprüche in von der *Euklidischen* abweichenden Geometrien aufzufinden und somit das Parallelenpostulat indirekt zu beweisen, gewann er weitgehende Einsicht, wie eine vom V. Postulat unabhängige Geometrie beschaffen sein müsste. In der unvollendeten Schrift aus der Berliner Zeit (von 1766, herausgegeben aus dem Nachlass 1786) „Theorie der Parallellinien“ nahm er die Geometrie gekrümmter Räume teilweise vorweg; zum Beispiel untersuchte er sie auf einer Kugeloberfläche mit imaginärem Radius.

Weiterhin war *Lambert* der Begründer der theoretischen Fotometrie und wissenschaftlichen Kartografie, sowie ein origineller Philosoph. In der Astronomie befasste er sich neben der Fotometrie mit Kalenderfragen, dem Instrumentenbau mit der Beobachtung und Bahnbestimmung von Himmelskörpern.

In diesem Zusammenhange sind seine früher entstandenen, einflussreichen „Cosmologischen Briefe über die Einrichtung des Weltbaues“ (Augsburg 1761) erwähnenswert. Diese Untersuchungen betreffen die Selbstkonsistenz des gesamten Universums. Interessant ist *Lamberts* Vermutung, sehr schwere Zentralkörper seien die Gravitationszentren der kosmischen Systeme. Man erkennt unerwartete Parallelen zu den supermassiven Schwarzen Löchern, die in den Zentren der Galaxienkerne nachgewiesen wurden.



Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 – 1716).

Gottfried Wilhelm von Leibniz

* 01. Juli 1646 in Leipzig

† 14. November 1716 in Hannover

Der Philosoph, Mathematiker und Universalgelehrte Leibniz trat für den Aufbau eines Netzes von wissenschaftlichen Akademien in ganz Europa ein. In Berlin verwirklichte er seine Idee 1700 mit der Gründung der Akademie der Wissenschaften, deren erster Präsident er wurde.

Mit Unterstützung der Kurfürstin Sophie Charlotte wurde zur gleichen Zeit die erste Akademiesternwarte in Berlin gegründet, deren erster Leiter Gottfried Kirch wurde. Von Leibniz stammten auch die Finanzierungsideen für die Akademie und die Sternwarte: den Anbau von Maulbeerbäumen zur Seidenraupenzucht sowie die Sicherung des Kalendermonopols.

Der geniale Gelehrte wirkte bahnbrechend auf vielen Wissensgebieten. Als Mathematiker führte er die Differentialrechnung und Zeichen wie den Multiplikationspunkt ein. 1672 konstruierte er eine Rechenmaschine für die vier Grundrechenarten. Leibniz war um die Einheit von Theorie und Praxis bemüht und regte unter anderem die Nutzung der Windkraft und die Konstruktion von Dampfmaschinen an. Seine philosophischen Ideen beeinflussten unter anderem Kant und Hegel.

Von Hannover, wo er an einer monumentalen Geschichte des Welfenhauses schrieb, kam er zwischen 1700 und 1711 dafür insgesamt 33 Monate nach Berlin. Dieses Unternehmen nahm ihn so stark in Anspruch, dass er seine großen wissenschaftlichen Projekte immer wieder zurückstellen musste.

Es wurde einsam um den alternden Leibniz, und sein Tod blieb in Deutschland und England fast unbemerkt. Der einzige Nachruf kam aus der Akademie der Wissenschaften zu Paris, mit der seine ersten wissenschaftlichen Triumphe verknüpft waren: Sie sprach ihre Bewunderung für den Verstorbenen aus. Bernard de Fontenelle, der Sekretär der Akademie, hielt am 13. November 1717 seine berühmte Lobrede auf Leibniz, in welcher Leibniz in den Annalen der Wissenschaft verewigt wurde.



Urbain Jean Joseph Leverrier (1811 - 1877).

Urbain Jean Joseph Leverrier

* 11. März 1811 in Saint-Lo

† 23. September 1877 in Paris

In der Zeit des Direktorates von *Johann Franz Encke* (1791 - 1865) entdeckte am 23. September 1846 *Johann Gottfried Galle* (1812 - 1910) unter Mithilfe des Studenten *Heinrich Louis d'Arrest* (1822 - 1875) den Planeten Neptun, und zwar ziemlich genau an der Stelle des Himmels, wo ihn zuvor der französische Astronom *Urbain Jean Joseph Leverrier* (1811 - 1877) aus Störungen der Uranus-Bahn berechnet hatte. Diese Entdeckung machte *Galle* und die Berliner Sternwarte schlagartig berühmt.

Die Entdeckungsgeschichte des Neptun begann mit der Auffindung des Uranus 1781 durch *Friedrich Wilhelm Herschel* (1738 - 1822). Man bemerkte jedoch bald, dass Uranus von der vorhergesagten Bahn abwich. Ernsthaftige Überlegungen zur Existenz eines achten Planeten gab es, als klar wurde, dass die Bahn des Uranus durch mindestens einen unbekanntem Körper gestört sein müsse, sofern das Newtonsche Gravitationsgesetz universell gültig war. So vermutete *Alexis Bouvard* (1767 - 1843), dass Uranus durch die Masse eines anderen Planeten, den man bisher noch nicht entdeckt hatte, in seiner Bewegung beeinflusst werde. Auch der seinerzeit bedeutendste Positionsastronom *Friedrich Wilhelm Bessel* (1784 - 1846) vertrat diese Ansicht und befasste sich mit dem Problem, führte seine Arbeiten dazu allerdings nicht zu Ende. *Bessels* junger Assistent *Wilhelm Flemming* (1812 - 1840), der um 1837 mit Störungsrechnungen zur Uranusbahn beauftragt wurde, verstarb, ehe er zur Lösung des Problems beitragen konnte. In Frankreich und England führten zwei junge Theoretiker Rechnungen zur Uranusbahn aus. *Urbain Jean Joseph Leverrier* (1811 - 1877) in Paris und *John Couch Adams* (1819 - 1892) in Cambridge berechneten mit Hilfe von Newtons Gesetzen und unter Berücksichtigung der Titius-Bodeschen Reihe, wo dieser Planet am Himmel zu finden sein müsste. Beide kamen mit ihren Rechnungen zum Erfolg und zu ähnlichen Schlussfolgerungen. Ihre Ergebnisse wurden allerdings recht skeptisch aufgenommen. Zwischenzeitlich hatte auch *Leverrier* unabhängig von *Adams* die Lösung des Problems gefunden.



Dierck-Ekkehard Liebscher (geb.1940).

Dierck-Ekkehard Liebscher

* 6. August 1940 in Dresden

Dierck-Ekkehard Liebscher wurde als Sohn eines kaufmännischen Angestellten geboren.

Bereits mit 17 Jahren legte er an der Carl-von-Ossietzky-Schule das Abitur ab. Das Diplom in Physik erhielt er 1962 an der Humboldt-Universität in Berlin. Gegenstand seiner Abschlussarbeit war das aktuelle Problem der Bewegung von Probedeteilchen unter dem Einfluss von Gravitationswellen. Im gleichen Jahr wurde er Assistent am Institut für Reine Mathematik der Akademie der Wissenschaften der DDR. Im Jahre 1966 promovierte er an der Humboldt-Universität in Berlin über ein Problem der Einsteinschen Feldgleichungen, dessen Lösungen heute unter schwarze Löcher bekannt sind (Struktur des Gravitationsfeldes an Nullstellen der metrischen Fundamentalform). Im gleichen Jahr wurde er Mitarbeiter von Prof. Treder an der Sternwarte Babelsberg (damals Institut für relativistische und extragalaktische Forschung). Nebenamtlich hielt er an der Humboldt-Universität Berlin Vorlesungen (facultas docendi 1972). Im Jahre 1973 promovierte er zum Dr. sc. nat. an der Akademie der Wissenschaften der DDR über das Äquivalenzprinzip in nicht-Riemannschen Räumen. Im gleichen Jahr erschien sein Buch über Theoretische Physik. Es führt in die grundlegenden Gebiete ein, mit dem Schwerpunkt der Elementarteilchenphysik und der Relativitätstheorie und behandelt erkenntnistheoretisch wesentliche Fragen der Physik. Im Laufe der vergangenen Jahre entstanden, teils in Zusammenarbeit mit Arbeitskollegen, mehrere Monografien: Zur Quantengeometrodynamik (1967), Gravitationstheorie und Äquivalenzprinzip (1971), Kosmologie (1993). Populäre Einführungen in die Relativitätstheorie sind die Bücher Einsteins Relativitätstheorie und die Geometrien der Ebene (1999) und Relativitätstheorie mit Zirkel und Lineal (1977, 1991, russische Übersetzung 1980). Dierck-Ekkehard Liebscher wurde 1979 zum Professor für Theoretische Physik an der Akademie der Wissenschaften der DDR ernannt. Für kurze Zeit war er, bis zum Zusammenbruch der DDR, Direktor des Zentralinstitutes für Astrophysik, seit 1992 ist er Mitarbeiter der Nachfolgeeinrichtung, dem Astrophysikalischen Institut Potsdam.



Richard Prager (1883 - 1945).

Richard Prager

* 30. November 1883 in Hannover

† 20. Juli 1945 in Cambridge/ Mass

Nach dem Studium an den Universitäten Marburg und Göttingen und erwarb im Jahre 1908 den Doktorgrad an der Berliner Universität. Zu seinen Lehrern zählten Bauschinger, Minkowski, Nernst, Planck und Schwarzschild.

Prager hatte an der Babelsberger Sternwarte zunächst eine Assistentenstelle inne, wurde aber im April 1916 zum Observator ernannt.

Für das Ergebnis der folgenden Schaffensperiode fand der Nachruf aus dem Jahre 1945 die Bezeichnung „colossal work“: ein zwischen 1918 und 1923 entstandenes Kompendium der Positionsastonomie, das nicht weniger als 8803 Sterne auflistete. Eine der Arbeiten, die ihm bleibenden Ruhm einbringen sollte, war der 1925 begonnene jährliche Katalog und die Ephemeriden veränderlicher Sterne; die andere war eine Geschichte der veränderlichen Sterne. Der erste Band erschien 1934, der zweite 1936. Das Manuskript für den dritten Band musste er in Deutschland zurücklassen, als er das Land verließ. In den USA stellte er in einem Ergänzungsband zu seinem in Deutschland begonnenen Werk 3592 Sterne dar, die in der Zeit von 1931 bis 1938 untersucht worden waren.

Prager wurde am 31. Dezember 1935 auf Grund der neuen Beamtengesetze „aus rassistischen Gründen“ in den Ruhestand versetzt, jedoch „werden die Geschichte und Literatur der veränderlichen Sterne sowie die Ephemeriden und der Katalog veränderlicher Sterne voraussichtlich von ihm weitergeführt“, wie im betreffenden Jahresbericht der Sternwarte Berlin-Babelsberg lakonisch vermeldet wurde.

Von 1930 bis Ende 1936 war er Schriftführer der Astronomischen Gesellschaft.

Dann musste er, „da er in den Ruhestand versetzt worden ist“, sein Amt als Schriftführer der Gesellschaft niederlegen.

Richard Prager starb am 20. Juli 1945 in Cambridge/Mass.



Karl-Heinz Rädler (geb. 1935).

Karl-Heinz Rädler

* 14. Mai 1935 in Riesa

Karl-Heinz Rädler wurde als jüngstes von zwei Kindern in Riesa geboren. Sein Vater war kaufmännischer Angestellter. Schon in der Volksschule hatte er besonderes Interesse für Naturwissenschaft und Technik. Nach Beendigung des Gymnasiums begann er an der Universität in Leipzig Physik zu studieren. Dort diplomierte er bei Prof. A. Lösche mit einer theoretisch untermauerten experimentellen Arbeit über paramagnetische Kernresonanz. Das Arbeitsleben begann im Jahre 1959 am Institut für Magnetohydrodynamik in Jena, unter Leitung des erfolgreichen Physikers Max Steenbeck. Steenbecks Spezialgebiet war die Plasmaphysik. Und er hatte eine Vorstellung über den Mechanismus zur Erzeugung der Magnetfelder auf Himmelskörpern. Zusammen mit Fritz Krause und Karl-Heinz Rädler entwickelte er die Grundlagen der Dynamotheorie kosmischer Magnetfelder. Ein Schritt hierzu war Rädlers Arbeit im Rahmen seiner Promotion im Jahre 1966 (an der Universität Jena) über Elektrodynamik in turbulenten Medien. Zur Weiterentwicklung und vor allem der Anwendung der Magnetfeldtheorie wechselte er gemeinsam mit Fritz Kraus im Jahre 1969 nach Potsdam. Zuerst an das Zentralinstitut für Physik der Erde der Akademie der Wissenschaften der DDR, ein Jahr später an das Zentralinstitut für Astrophysik. Dort entstanden Arbeiten zur kosmischen Magnetohydrodynamik, vorwiegend zu planetaren, stellaren, insbesondere solaren, und galaktischen Magnetfeldern und Dynamos. 1980 erlangte er die Promotion B (Dr. sc. nat.), 1988 erfolgte die Ernennung zum Professor an der Akademie der Wissenschaften der DDR. In der Zeit des politischen Wandels in der DDR nach dem Herbst 1989 war er an der Leitung des Institutes maßgeblich beteiligt und 1992 Gründungsdirektor der Nachfolgeeinrichtung Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP) und bis April 1998 Wissenschaftlicher Vorstand. Außerdem war er in den Jahren 1991 – 1993 Mitglied des Gründungssenates der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder, 1991 - 1997 Mitglied des Senates der Deutschen Forschungsgemeinschaft und ebenfalls in dieser Zeit Mitglied des Beraterkreises für extraterrestrische Grundlagenforschung der Deutschen Agentur für Raumfahrtangelegenheiten. Seit 1994 hat er eine Professur für Astrophysik an der Universität Potsdam inne und ist dort seit 1997 Mitglied des Direktoriums des Interdisziplinären Zentrums für Nichtlineare Dynamik. Seit 1996 ist er Mitherausgeber der „Astronomischen Nachrichten“. Am 11. September wurde er aus seinem Institut feierlich verabschiedet.



Julius Scheiner (1858 - 1913).

Julius Scheiner

* 25. November 1858 in Köln

† 20. Dezember 1913 in Potsdam

Nach dem Abitur im Jahre 1878 nahm *Scheiner* das Studium der Mathematik und Naturwissenschaft in Bonn auf, wechselte dann zur Astronomie und wurde 1881 Assistent an der Sternwarte Bonn. 1882 promovierte er zum Thema "Untersuchungen über den Lichtwechsel Algols nach den Mannheimer Beobachtungen von Prof. *Schönfeld* in den Jahren 1869 bis 1875".

Julius Scheiner lieferte mit seinem herausragenden wissenschaftlichen Talent wesentliche Beiträge zur experimentellen Technik auf astronomischem und fotografischem Gebiet. 1889 entwickelte er zusammen mit *Vogel* die berühmte Methode zur fotografischen Messung der Radialgeschwindigkeiten an Sternen (die Sternbewegungskomponente relativ zur Erde). Nach ihm wurde das Sensitometer zur Bestimmung der Empfindlichkeit von Fotoplatten und das Maßsystem der fotografischen Empfindlichkeit benannt (Scheiner-Grade).

1887 wurde *Scheiner* an das Astrophysikalischen Observatorium Potsdam berufen. Ihm gelang die erste spektroskopische Temperaturbestimmung von Fixsternen.

1905-1908 wurde diese Methode auf 109 ausgewählte Sternen angewandt. Weiterhin bestimmte er die Konstante des Stefanschen Gesetzes und leitete daraus die effektive Temperatur der Sonne ab. Nicht zuletzt wirkte er maßgeblich am Entwurf des Großen Refraktor Potsdam mit.

Scheiner erhielt verschiedene nationale und internationale Auszeichnungen und Ehrungen für seine wissenschaftliche Tätigkeit und war Mitglied der Royal Astronomical Society London sowie der Astronomical Society of the Pacific San Francisco.



Karl-Heinz Schmidt (geb. 1932)

Karl-Heinz Schmidt

* 3. April 1932 in Calbe

Karl-Heinz Schmidt wurde als Sohn eines Angestellten des Landratsamtes Calbe geboren. Im Jahre 1950 legte er sein Abitur mit ausgezeichneten Leistungen in den naturwissenschaftlichen Fächern ab. Aus besonderem Interesse für Astronomie begann er in Jena ein Studium, vorerst in Mathematik, wechselte alsbald in das Fach Astronomie. Sein Lehrer war Lambrecht, der sich hauptsächlich mit interstellarer Materie beschäftigte. K.-H. Schmidt spezialisierte sich auf die Erforschung interstellarer Staubes. Nach Erlangung seines Diploms 1955 wurde er sofort als Assistent bei Lambrecht eingestellt. Seine Promotion erfolgte 1962 mit einer Arbeit über das Wachstum von Staubteilchen; Vorlesungen hielt er in Jena und in Leipzig. Im November 1969 wechselte er an die Sternwarte Potsdam-Babelsberg, damals Zentralinstitut für Astrophysik, und beschäftigte sich mit extragalaktischer Astrophysik, u.a. mit Sternhaufen und Quasaren. Er war ab 1982 bis zum politischen Umbruch in der DDR 1990 Direktor des Instituts. An seinem 65. Geburtstag wurde er aus dem Dienst verabschiedet.



Hermann Schüler (1894 - 1964).

Hermann Schüler

* 24. Juli 1894 in Posen

† 5. Juli 1964 in Göttingen

Hermann Schüler war Physiker am Einsteinturm von 1924 bis 1937. Er untersuchte die Hyperfeinstrukturen von einer Reihe Elementen und entdeckte 1931 den Isotopieverschiebungseffekt der schweren Elemente. Zusammen mit Th. Schmidt wies er 1935 als erster die Abweichung des Atomkerns von der Kugelform nach. Seine Potsdamer Untersuchungen zu Hyperfeinstrukturen begründeten seinen internationalen Ruf als Spektroskopiker.

Hermann Schüler besuchte das Realgymnasium in Frankfurt/Oder und studierte in Berlin, Zürich und Tübingen. Er promovierte bei Paschen in Tübingen und verbrachte einige Jahre als Assistent an der Universität. 1924 berief ihn Freundlich an den Einsteinturm Potsdam zu spektroskopischen Arbeiten. 1926 habilitierte er an der Berliner Universität. Seine bei Paschen begonnenen Untersuchungen der physikalischen Eigenschaften der Hohlkatode setzte er am AOP fort. Ein Ergebnis dieser Arbeiten war die später nach ihm benannte Schüler-Lampe, eine mit flüssiger Luft gekühlte Lichtquelle für spektroskopische Zwecke. Die Linienschärfe dieser Lampe gestattete, insbesondere Hyperfeinstrukturen zu untersuchen. Er wies den Zusammenhang zwischen den Isotopen der Elemente und der Erscheinungsform der jeweiligen Hyperfeinstruktur nach. 1937 übernahm er in Berlin-Dahlem die spektroskopische Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Physik unter Debye's Leitung. Ein zweites von ihm bearbeitetes Gebiet war ab 1940 die Molekülphysik. In den Kriegsjahren 1943/44 wurde das Institut nach Hechingen verlegt.

Er entwickelte eine Entladungsröhre zur Erzeugung von Emissionsspektren organischer Moleküle und untersuchte das Emissionsspektrum der Moleküle und seiner Radikale. 1950 wurde er Leiter der neu gegründeten Forschungsstelle für Spektroskopie der Max-Planck-Gesellschaft. 1960 wurde unter seiner Leitung die Forschungsstelle nach Göttingen verlegt.



Karl Schwarzschild (1873 - 1916).

Karl Schwarzschild

* 09. Oktober 1873 in Frankfurt/M.

† 11. Mai 1916 in Potsdam

Der Astronom wurde in Frankfurt am Main als ältestes Kind eines jüdischen Börsenhändlers geboren. Als Achtundzwanzigjähriger wurde er 1901 Direktor der Sternwarte Göttingen und 1909 Direktor des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam. *Schwarzschild* gilt bis heute als der bedeutendste Astrophysiker: Er arbeitete über fotografische Fotometrie ("Schwarzschild-Exponent"), gab einen fotografischen Sternkatalog heraus, konstruierte ein Spiegelteleskop, führte grundlegende Untersuchungen zu Sternatmosphären ("*Schwarzschild-Kriterium*") sowie zu den Eigenbewegungen der Fixsterne und zur Stellarstatistik durch. Weiterhin schrieb er bedeutende Beiträge zur theoretischen Physik auf den Gebieten Hydrodynamik, geometrische Optik, Elektrodynamik und Kosmologie. Früh erkannte *Schwarzschild* die Bedeutung der Allgemeinen Relativitätstheorie und wurde zum kongenialen Gesprächspartner *Einsteins*. Kaum dass er Ende 1915 *Einsteins* grundlegende Gleichungen in Händen hielt, konnte er Anfang 1916 ihre ersten strengen, kugelsymmetrischen Lösungen präsentieren ("*Schwarzschild-Lösungen*"). Sie sind für die Astrophysik extrem wichtig, weil sich aus ihnen die Schwarzen Löcher (im Innern des "Schwarzschild-Horizonts") ableiten. *Schwarzschild* starb im März 1916 an den Folgen einer Kriegsverletzung. Die letzte grundlegende Arbeit zur Quantentheorie schrieb er im Lazarett im Wettlauf mit dem Tod.



Johann Georg von Soldner (1776 - 1833).

Johann Georg von Soldner

* 16. Juli 1776 in Ansbach

† 16. Mai 1833 in München

Etwa gleichzeitig mit *Gauß*' ersten Einsichten in die Existenz einer nicht-Euklidischen Geometrie begründete der damalige Mitarbeiter an der Berliner Sternwarte, *Johann Georg Soldner*, im Rahmen der Newtonschen Gravitationstheorie seine eigene Theorie der Bewegung des Lichtes im Schwerefeld.

Von der Berlin aus wurde der Mitarbeiter von *Johann Elert Bode* (1747 - 1826) am 26. Februar 1808 als Trigonometer in eine Vermessungskommission nach Bayern berufen. Er blieb bis an sein Lebensende in München, wenn sein Leben dort auch nicht ohne Probleme verlief, so dass er zeitweise den Wunsch aussprach, wieder nach Berlin zu wechseln.

Es gibt interessante Parallelen zwischen *Gauss* und *Soldner*: Beide arbeiteten nicht nur an verwandten Problemen der Landesvermessung und des gekrümmten Raumes - sie waren auch fast gleichaltrig und hatten ähnliche Lebensumstände. Beide kamen aus beengten Verhältnissen und erreichten bedeutende Dienststellungen. In späteren Jahren wurde *Soldner* hoch geehrt: Für seine Verdienste um Landesvermessung und Astronomie des Königreiches Bayern wurde er geadelt.

Soldner schuf als Geodät die mathematischen Grundlagen der Landesvermessung, die von zahlreichen Staaten übernommen wurden. Damals galten die Arbeiten zur Landesvermessung als militärisches Geheimnis. *Soldners* Hauptwerk „Theorie der Landesvermessung“ von 1810 war Geheime Verschlussache und durfte erst 1873, d. h. nach Gründung des Deutschen Reiches, herausgegeben werden. Als Astronom gründete *Soldner* die Sternwarte in Bogenhausen bei München und wurde deren erster Direktor. Zusammen mit *Joseph von Fraunhofer* (1787 - 1826) untersuchte *Soldner* Spektren der Venus und einiger Fixsterne. Auf einem Denkmal ihm zu Ehren in München lautet die Übersetzung der lateinischen Inschrift: „Die Gestirne habe ich vermessen und das Land Bayern.“

Seine Grabtafel ist bis heute an der Kirche des Friedhofs in München-Bogenhausen erhalten.



Georg Struve (1886 - 1933).

***Georg Otto Hermann Struve* (1886 - 1933)**

* 29. Dezember 1886 in Pulkowo

† 10. Juni 1933 in Berlin

Struve entstammte einer bedeutenden Gelehrtenfamilie und setzte die Familientradition der astronomischen Forschung in der dritten Generation fort. Nach der Berufung des Vaters, *Hermann Struve*, zum Direktor der Universitätssternwarte Königsberg erhielt Georg seine Sekundarstufenausbildung am humanistischen Wilhelms-Gymnasium in Königsberg. Dort legte er im Jahre 1905 sein Abitur ab. Bis 1910 studierte er Mathematik und Astronomie in Heidelberg und Berlin. Seine Dissertation befasste sich mit der Anwendung der Gaußschen Theorie auf die Berechnung kleiner Planetenbahnen. Er führte empirische Größen in die mathematische Berechnung ein und erhöhte damit die Genauigkeit der Ergebnisse. Darin sah *Struve* seine Lebensaufgabe: Durch eine Gegenüberstellung von Beobachtung und Theorie entweder Vernachlässigungen der Theorie aufzudecken oder Ansätze für eine völlig neue Theorie zu sammeln. Während des Ersten Weltkrieges war er Mitarbeiter am Marineobservatorium in Wilhelmshaven. Dort griff er die Thematik auf, die seine künftige Forschungstätigkeit bestimmen sollte: die Bahnen der Saturnmonde. Er berechnete Verbesserungen zu den bis dahin bekannten Bahnelementen der Saturnmonde und einen neuen Massewert für den Saturn, der sich von dem seines Vaters beträchtlich unterschied. Der Nachruf im Jahre 1933 nannte ihn einen „ausgezeichneten Beobachter von seltener Ausdauer“.



Karl Hermann Struve (1854 - 1920).

Karl Hermann Struve

* 3. Oktober 1854 in Pulkowo bei Petersburg

† 12. August 1920 in Herrenalb/Schwarzwald

Karl Hermann Struve entstammte einer bedeutenden Astronomenfamilie, die über mehrere Generationen im Dienst des russischen Zaren stand. Er begann nach dem Abitur, das er 1871 in Reval ablegte, das Studium der Mathematik und Physik an der Universität in Dorpat, ohne dass er zunächst die Absicht hatte, Astronom zu werden. Dennoch übernahm er in einer Beobachtungsstation in Ostsibirien während des Venusdurchgangs im Jahre 1874 die Zeit- und Ortsbestimmungen und die Kontaktbeobachtungen. In Dorpat schloss *Struve* 1882 seine Promotion ab; seine Dissertation wurde in die Memoiren der Petersburger Akademie aufgenommen. Ein Jahr später zum Adjunkt-Astronomen an der Sternwarte in Pulkowo ernannt, fand er jenes Arbeitsgebiet, das für sein ganzes weiteres Leben bestimmend bleiben sollte: die Bahnstörungen der Satelliten des Saturnsystems. Als *Wilhelm Foerster* im Jahre 1904 von der Leitung der Berliner Sternwarte zurück trat, wurde *Hermann Struve* an seine Stelle berufen. Während seiner Amtszeit erfolgte ab 1911 der Neubau, im Jahre 1913 die Inbetriebnahme der neuen Sternwarte im Park Babelsberg.



Hans-Jürgen Treder (geb. 1928).

Hans-Jürgen Treder

* 1928 in Berlin

Hans-Jürgen Treder wurde in Berlin geboren. Dort besuchte er das Kant-Gymnasium. Mit einer Arbeit über den Materietensor in der unsymmetrischen Theorie Einsteins diplomierte er 1954 an der Humboldt-Universität Berlin. Zwei Jahre später erlangte er dort die Promotion zum Dr. rer. Nat. mit einem Thema über die geometrische Darstellung von Feldern (Eine einheitliche affin-geometrische Darstellung des allgemeinen Feldes mit Hilfe symmetrischer Affinitäten). Im Jahre 1961 habilitierte er sich ebenfalls an der Humboldt-Universität Berlin über gravitative Stoßwellen. Bereits 1964 erhielt er eine Professur für Theoretische Physik an der Akademie der Wissenschaften (AdW) der DDR. Im gleichen Jahr wurde er Direktor am Institut für reine Mathematik

Hans-Jürgen Treder wurde 1966 Ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR. Von 1968 bis 1982 war er Direktor des Zentralinstitutes für Astrophysik der AdW, darauf folgend bis 1991 Direktor des Einstein-Laboratoriums für Theoretische Physik.

Sein Beitrag zur Physik ist in ungezählten Artikeln veröffentlicht. Die Liste der wesentlichen Bücher, teils als Autor, Mitautor, Herausgeber oder als Beitrag in einem Sammelband, enthält 13 Titel. Die Hauptthemen seiner Arbeiten sind die grundsätzlichen Voraussetzungen der Gravitationstheorie und der Kosmologie.



Carl Hermann Vogel (1841 - 1907).

Herrmann Carl Vogel

* 03. April 1841 in Leipzig

† 13. August 1907 in Potsdam

Der Aufbau des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam (AOP) ist untrennbar mit dem Namen *Herrmann Carl Vogels* verbunden.

Vogel wurde am 3. April 1841 in Leipzig geboren. Ab 1862 studierte er am Polytechnikum in Dresden, wechselte aber 1863 an die Universität Leipzig. Hier wurde er Assistent von *Carl Bruhns* und war an den Doppelsternmessungen von *R. Engelmann* beteiligt. Wesentlichen Einfluss auf sein späteres Werk hatten die Arbeiten von *Zöllner* zur Fotometrie und Spektralanalyse. Er promovierte 1870 in Jena mit einer Arbeit zu Nebelflecken und Sternhaufen und folgte 1870 einem Ruf an die Sternwarte in Bothkamp bei Kiel, wo er mit seinen Spektraluntersuchungen an Himmelskörpern seinen weltweiten Ruf begründete.

Ab 1874 war er in Potsdam am neu gegründeten AOP mit der Planung und dem Aufbau der instrumentellen Ausrüstung beschäftigt. Von 1882 bis zu seinem Tode am 13. August 1907 war er Direktor des AOP. Seine Forschungsarbeiten umfassten einen breiten Bereich:

- spektralfotometrische Messungen der Absorption der Sonnenkorona und weitere Untersuchungen des Sonnenspektrums,
- spektrale Nova-Untersuchungen,
- die Entdeckung der Na-Linie im Kometenspektrum,
- umfangreiche Arbeiten zur Fixsternspektralanalyse,
- fotografische Bestimmungen von Radialgeschwindigkeiten an Sternen,
- Entdeckung des Doppelsternsystems Algol und
- Arbeiten an optisch nicht auflösbaren Doppelsternen.

Seit 1882 wirkte *Vogel* intensiv auf den weiteren Ausbau des AOP hin. Ein fotografischer Doppelrefraktor und die Indienstellung des Großen Potsdamer Refraktors im Jahre 1899 gingen auf seine Initiative zurück. Weitere Pläne waren mit dem Bau eines transportablen Spiegelteleskops für den Einsatz in südlichen Breiten verbunden. Unter *Vogel's* Leitung entwickelte sich das AOP zu einem führenden astrophysikalischen Institut.

Sein Wirken wurde mit zahlreichen Ehrungen belohnt: Er war Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, der Akademie des Wissenschaften zu Berlin sowie der Royal Astronomical Society London.



Johann Wempe (1906 - 1980).

Johann Wempe

* 31. Dezember 1906 in Bremen

† 29. Mai 1980 in Potsdam

Nach dem Abitur studierte Wempe ab 1925 Mathematik, Physik und Astronomie in Göttingen. Die Blütezeit der Göttinger Physik (1921 - 1933) - mit so bekannten Forschern wie Pohl, Born, Franck, Hilbert, Weyl, Pauli, Heisenberg, Jordan und Hund - bildete den Hintergrund zu seinen Studienjahren. Er war am Göttinger Programm zur Bestimmung der Energieverteilung in den Sternspektren beteiligt. 1932 promovierte er zum Thema "Beiträge zur photographischen Spektralphotometrie".

Nach Aufenthalt an den Sternwarten in Heidelberg und Jena wechselte Wempe nach Potsdam. 1944 habilitierte er mit der Arbeit "Die Wellenlängenabhängigkeit der atmosphärischen Extinktion" und folgte dem Ruf nach Potsdam. 1948 wurde er Professor an der Humboldt-Universität Berlin.

Johann Wempe galt als Experte für Astrofotometrie und fundamentale Astrometrie. Von 1956 bis 1971 war er Direktor des Astrophysikalischen Observatoriums und hatte maßgeblichen Anteil an der Gestaltung der astronomischen Forschung. Der Aufbau des Karl-Schwarzschild-Observatoriums Tautenburg (der größte Schmidt-Spiegel der Welt mit 2 m Durchmesser) wurde unter seiner Leitung abgeschlossen. Bleibend sind Wempes Verdienste um den Wiederaufbau des im Krieg stark beschädigten AOP. Der Große Refraktor, das Hauptinstrument des AOP, konnte 1953 wieder in Betrieb genommen werden.

Von 1956 bis 1962 war er im Vorstand der Astronomischen Gesellschaft; und von 1947 bis 1973 führte er die Schriftleitung der Astronomischen Nachrichten.



Johannes Wilsing (1856 - 1943).

Johannes Wilsing

* 08. September 1856 in Berlin

† 23. Dezember 1943 in Potsdam

Johannes Wilsing studierte in Göttingen und Berlin und promovierte in Berlin 1880. Von 1881 bis zu seiner Emeritierung arbeitete er am AOP, zuerst als Hilfsarbeiter, von 1898 an als Observator. Sein anfängliches Arbeitsgebiet war die Sonne; er beobachtete die Sonnenflecken und leitete die Sonnenrotation ab. Dann wandte er sich 1885 -1888 der Bestimmung der Dichte der Erde zu, 1888 der Messung der Lichtgeschwindigkeit, der Parallaxe von 61 Cygni und 1895 -1898 der Klassifikation von Fixsternspektren. Er unternahm 1898 mit *Scheiner* den ersten Versuch zur Messung der solaren Radiostrahlung.

Wilsings hauptsächliches Arbeitsgebiet aber waren die Spektraluntersuchungen an Fixsternen und Nebeln. Er formulierte 1899 als einer der ersten die Ursache für die Linienverschiebungen in Novae-Spektren, eine expandierende Hülle. Die Anwendung des visuellen Spektralfotometers auf die Temperaturbestimmung von Sternen führte 1905 - 1913 zu wertvollen Ergebnissen. Von herausragender Bedeutung sind seine mit *Scheiner* und später *Münch* durchgeführten Bestimmungen der effektiven Temperaturen von 199 Sternen (1905 -1919) sowie seine kolorimetrischen Messungen über die Farben, Helligkeiten und Durchmesser der Sterne. *Wilsing* leistete umfangreiche Arbeiten auf dem Gebiet der fotografischen Spektralfotometrie zur Helligkeitsverteilung im Sonnenspektrum (Sonnentemperatur und Extinktion der Erdatmosphäre). 1921 ging er in den Ruhestand.