

Arbeitskreis Astronomiegeschichte

Kolloquium in Göttingen

Der Arbeitskreis führt sein diesjähriges Kolloquium am 20. September 1999 in Göttingen durch. Zur Organisation haben sich Dr. Klaus Hentschel und Dr. Axel D. Wittmann bereiterklärt. Sie versandten im Februar Ankündigungen des Kolloquiums, außerdem wurde der Text durch die *Elektronischen Mitteilungen zur Astronomiegeschichte* sowie verschiedene Internet-Diskussionsgruppen verbreitet und in Kurzform in Zeitschriften veröffentlicht. Nachstehend geben wir die deutsche Version des Ankündigungstextes wieder. Inzwischen gibt es auch eine erste Version des Programms (siehe unten). Der genaue Zeitplan wird etwa Ende August bekanntgegeben. Er kann dann über die WWW-Seite des Kolloquiums abgerufen (<http://www.astro.uni-bonn.de/~pbrosche/aa/goett1999/>) oder bei Herrn Wittmann angefordert werden. Alle Interessenten (auch Teilnehmer ohne Vortrag) sollten sich am besten bei Herrn Wittmann melden, damit sie das genaue Programm erhalten können. Wünschenswert wäre auch, daß sich Interessenten am informellen Treffen am Sonntagabend zuvor unverbindlich anmelden, um einen Überblick über die erwartete Teilnehmerzahl zu erhalten. Die Gaststätte öffnet speziell für uns, so daß gute Bedingungen für Gespräche gegeben sein werden. - Zusammenfassungen der Vorträge werden in AG Abstract Series No. 14 abgedruckt und werden auch über WWW verfügbar sein.

Astronomiehistorisches Kolloquium in Göttingen

[Ankündigung vom Februar 1999]

Zu Beginn der Jahrestagung der Astronomischen Gesellschaft in Göttingen, die in diesem Jahr unter dem Motto "New Astrophysical Horizons" steht, wird am Montag, 20. September 1999, beginnend voraussichtlich gegen 10 Uhr, ein Kolloquium des Arbeitskreises Astronomiegeschichte stattfinden. Das Organisationskomitee hat - mit Zustimmung des LOC - dafür das folgende Rahmenthema ausgewählt:

Geschichte und Funktion nicht-verbaler Repräsentationen in der astronomischen und astrophysikalischen Forschungspraxis

Es geht also vor allem um Bilder (wie z.B. Photos) oder andere bildliche Fixierungen (wie z.B. Videobänder) von Beobachtungen (Einzelheiten siehe unten). Die bevorzugte Konferenzsprache ist Englisch. Von all denjenigen Teilnehmern und Teilnehmerinnen, die nicht an der gesamten AG-Tagung teilnehmen, muß gemäß AG-Vorstandsbeschuß ein Tagungsbeitrag in Höhe von voraussichtlich etwa 30 DM erhoben werden. Inhaltlich-thematische Rückfragen, sowie Anmeldungen von Kurzvorträgen (bitte mit englischsprachigem, nicht mehr als eine Seite umfassendem Abstract in Maschinenschrift, ASCII, Word95/97 [gespeichert als rtf-file] oder TeX) wenn irgend möglich bitte bis spätestens zum 31.05.1999 an:

Dr. habil. Klaus Hentschel, Institut für Wissenschaftsgeschichte, Humboldtallee 11, D-37073 Göttingen, Tel. +(49)-551-398412, E-mail: khentsc@gwdg.de

Organisatorische Rückfragen, technische Wünsche und ähnliches an:

Dr. Axel D. Wittmann, Universitäts-Sternwarte Geismarlandstr. 11, D-37083 Göttingen, Tel. +(49)-551-395045, Fax. +(49)-551-395043, E-mail: wittmann@uni-sw.gwdg.de

Geschichte und Funktion nicht-verbaler Repräsentationen in der astronomischen und astrophysikalischen Forschungspraxis

Kolloquium des Arbeitskreises Astronomiegeschichte in Göttingen, Montag, 20. September 1999

Bilder oder andere bildliche Fixierungen begleiten die Geschichte der Astronomie von ihren frühesten Anfängen bis in die heutige Zeit der elektronisch manipulierbaren CCD-Aufnahmen. Beispiele dafür sind: Stern- und Mondkarten, Sonnenfleckenzeichnungen und -photographien, Spektralatlanten, Meßdatendarstellungen (wie etwa das Hertzsprung-Russell-Diagramm oder das Maunder-Diagramm), Spektroheliogramme, Planetenzeichnungen, Satelliten- und Raumfahrtbilder, Photometerkurven, und vieles andere mehr.

Zu fragen ist unter anderem, wie direkt die Umsetzung des jeweils 'Gesehenen' oder durch ein Instrument 'registrierten' Objekts in dessen bildliche Repräsentation ist, welche Übersetzungsprobleme bei diesem Abbildungsvorgang auftreten, und wie sich aus dieser Spannung eine ständige Suche nach noch 'besseren' Repräsentationsformen ergibt.

Beispielsweise war das Auftreten der Photographie von der Wunschvorstellung begleitet, daß die Natur sich von nun an 'selbst aufzeichnen' werde, ohne die unerwünschte Intervention menschlicher Voreingenommenheit und zeichnerischer Unvollkommenheit (Fox Talbot's 'The Pencil of Nature', 1844).

In der Praxis hingegen blieb die Retouche ebenso unvermeidlich wie die sehr starke (auch ästhetische) Selektion des Bildmaterials durch den Beobachter (Auswahl der 'besten' Aufnahmen). In der Spektroskopie blieben bis in die 80er Jahre des 19. Jahrhunderts hinein die mit hohem Aufwand hergestellten lithographischen Spektralkarten des sichtbaren Bereichs den erhältlichen Photographien überlegen.

Wann kommt es also zu Wechseln der präferentiellen Repräsentationsform, welchen Einfluß haben externe technische Entwicklungen, und welche Rückwirkung hat dieser Wechsel auf die Forschungspraxis? Wie interagier(ten) Astronomen und Astrophysiker mit Zeichnern, Kupferstechern, Lithographen, Photographen und anderen Spezialisten, die ihnen bei der Erstellung bzw. Aufarbeitung ihrer Bildmaterialien für Publikationen und Lehrmaterial helfen? Welche Kriterien gehen in diese Bearbeitung jeweils ein, und wie unstrittig sind sie? Welche Heuristiken werden angewandt, um Fakt von Artefakt zu unterscheiden? Wie verliefen Kontroversen um Abbildungen (etwa die der berühmten Mars-Kanäle),

und welche technischen Alternativen bestanden zu verschiedenen Zeiten? Neben der Dokumentation von Beobachtungsergebnissen haben Abbildungen aber auch noch andere Funktionen: sie sollen den Leser/Betrachter überzeugen, komplizierte Vorgänge veranschaulichen, oder als mnemonische Hilfsmittel dem Anfänger eine Gedächtnisstütze zur Einprägung bestimmter Muster sein: so etwa die seit 1860 allerorts auftauchenden Poster mit z.T. farbigen Darstellungen der von Kirchhoff und Bunsen beobachteten Spektren der Alkalimetalle.

Wie lernt(e) man z.B. das Klassifizieren von Sternspektren oder von Sonnenflecken? Welche Funktion haben Bildmaterialien im Unterricht? Gedacht ist primär natürlich an historische Studien, aber auch gegenwärtig aktive Astronomen und Astrophysiker sind aufgerufen, einmal über die in ihrer Forschungspraxis anfallende Verwendung von Abbildungen und die rasche Veränderung der dabei verwendeten Techniken (wie z.B. unsharp masking, speckle deconvolution oder image compression) nachzudenken, von denen einige ihrerseits schon bald Geschichte sein werden.

Klaus Hentschel, Axel Wittmann

Programm (Stand vom Juli 1999)

Sonntag, 19. September 1999

17.00 Uhr: Besichtigung der Universitäts-Sternwarte (Führung durch Herrn Prof. Hans-Heinrich Voigt).

19.00 Uhr: Informelles Treffen und Abendessen in der Gaststätte "Zur Sternwarte", Geismarlandstr. 12 (genau gegenüber der Univ.-Sternwarte)

Montag, 20. September 1999

Beginn: voraussichtlich gegen 10 Uhr

Klaus Hentschel (Göttingen): Drawing, Engraving, Photographing, Plotting, and Printing: Recent results in the historical study of visual representations

Charlotte Bigg (Cambridge, UK): Photography and the labour history of astronomy and astrophysics

Andrea Loettgers (Berlin): Langley's mapping of the infra-red solar spectrum

Peter Habison (Vienna): Karl Schwarzschild's investigations of "out-of-focus photometry" between 1897-1899 and his contribution to photographic photometry

Lajos Bartha (Budapest): A Renaissance celestial globe as an analogue computer for determination of the coordinates on the heaven

Klaus-Dieter Herbst (Jena): Astronomische Kupferstiche von Gottfried Teuber für Erhard Weigel

Axel D. Wittmann (Göttingen): Did Struve in 1835 observe the nucleus of Halley's comet?

Anschließend Mitgliederversammlung des Arbeitskreises Astronomiegeschichte (Gäste sind willkommen.)

Während des Kolloquiums besteht die Möglichkeit, einzelne astronomiehistorische Bücher zu erwerben, darunter die Bände der Reihe *Acta Historica Astronomiae*.