

NACHRICHTEN
aus dem Institut
für Geschichte der
Naturwissenschaften,
Mathematik & Technik

Nr. 35

HAMBURG

April 2005

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SPGN	2
Chronik und Berichte vom 01. April 2004 bis 31. März 2005	4
Habilitations- und Doktorarbeiten	24
Nachrufe	24
Vorträge, Teilnahme an Tagungen und Organisationen von Tagungen	26
Veröffentlichungen	32
Lehrveranstaltungen und Ringvorlesung im WS 2004/05	38
Kolloquiumsvorträge	42
Exkursionen	44
Impressum	52

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SPGN

Prof. Dr. Karin Reich	Geschichte der Mathematik Allgemeine Geschichte der Naturwissenschaften
Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt	Geschichte der Physik, Geschichte der Astronomie Allgemeine Geschichte der Naturwissenschaften
Prof. Dr. Stefan Kirschner	Geschichte der Biologie Allgemeine Geschichte der Naturwissenschaften
Igor Abdrakhmanov	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Uta Hartmann	Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Rita Bratke/Jeanette Reinke	Sekretariat
Mike Lemke	- Bibliothek – Mathematik und Geschichte der Naturwissenschaften
Pia Köppel	Geschichte der Astronomie
Elena Roussanova	Geschichte der Chemie
Torsten Rütting	Geschichte der Biologie
Uwe Mayer	Wallis-Edition
Prof. Dr. Christoph J. Scriba (Emeritus)	Geschichte der Mathematik
Prof. Dr. Christian Hünemörder (im Ruhestand)	Geschichte der Biologie
Prof. Dr. Jost Weyer (im Ruhestand)	Geschichte der Chemie

Lehrbeauftragte, Gast- und Vertretungsprofessoren

PD Dr. Cornelia Lüdecke (München), Geschichte der Meteorologie, Polarforschung und Geopolitik, Lehrbeauftragte ab WS 2003/04 Universität Hamburg

Dr. Peter Heering (Oldenburg), Geschichte und Didaktik der Physik, Lehrbeauftragter ab WS 2003/04 Universität Hamburg

PD Dr. Günther Oestmann (Bremen), Geschichte der Astronomie, Lehrbeauftragter ab WS 2003/04

Dipl.-Wiss.-Hist. Elena Roussanova, Geschichte der Chemie, Gastprofessorin WS 2004/05

Dr. Torsten Rütting, Geschichte der Biologie, Vertretungsprofessur. SS 2004

Dipl.-Phys. Harald Schumacher, Geschichte der Physik, Lehrbeauftragter WS 2004/05

Dirk Siebers, M.A., Geschichte der Naturwissenschaften und Technik, Universität Hamburg, Institut für Vor- und Frühgeschichte, Lehrbeauftragter ab SS 2001

Prof. Dr. Peter Ullrich (Universität Siegen), Geschichte der Mathematik, Lehrbeauftragter SS 2004

Doktoranden-, Drittmittelstellen und Stipendien

Dipl.-Biol. Igor Abdrakhmanov, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Doktorandenstelle) am Fachbereich Mathematik, 01.04.2003-31.03.2006.

Joachim Feltkamp: Projekt "Frauen in der Naturwissenschaft" (Aufbereitung fürs Internet), bis Dezember 2004, gefördert vom Frauenförderfond der Universität Hamburg, Aufbereitung der Datenbank „Wissenschaftliche Instrumente des IGN“ für's Internet, gefördert von der Schimank-Stiftung ab Dezember 2004.

Dipl.-Math. Uta Hartmann, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Doktorandenstelle) am Fachbereich Mathematik, 01.04.2004-31.03.2007.

Dipl.-Wiss.-Hist. Pia Köppel, Geschichte der Astronomie im Islam, Doktorandenförderung der Hamburger Universität, 01.10.2002-30.09.2004.

PD Dr. Cornelia Lüdecke, BAT IIA-Stelle (Fritz Thyssen Stiftung, Köln), 01.10.2003-30.09.2006, Thema: "Wissenschaftsgeschichtliche Aufarbeitung ausgewählter deutscher Polarexpeditionen im Zeitraum 1900 bis 1945 hinsichtlich Geschichte der Polarforschung und Polararchäologie/Denkmalschutz".

Dr. rer.nat.habil Felix Lühning, und PD Dr. Günther Oestmann, je eine BAT IIA/2-Stelle (Fritz Thyssen Stiftung, Köln), Thema: „Die Kunst der Seefahrt“, 01.10.2004-30.09.2006.

Dr. Uwe Mayer, Wallis-Edition, bis 31.12.2004.

Dipl.-Wiss.-Hist. Elena Roussanova, Geschichte der Chemie, 01.04.2002-30.09.2004 Doktorandenförderung der Hamburger Universität.

Dr. Daniela Wunsch (Göttingen), Postdoc (DFG), Thema: "Hilberts Kontinuumsmechanik", 01.02.2004-31.01.2006

Chronik und Berichte vom 01. April 2004 bis 31. März 2005

Chronik

Im Februar 2004 konnte Frau Daniela Wünsch mit ihrem von der DFG geförderten Projekt "Hilberts Kontinuumsmechanik" beginnen. Wir drücken Frau Wünsch alle Daumen für den Erfolg.

Am 24. März feierte man in herzlichem Einvernehmen in den Räumen des Fachbereichs Biologie nachträglich die Übergabe des Uexküll-Archivs an den SPGN. Anwesend waren Herr Giere, Herr Rennwranz und Frau Krüger vom FB Biologie sowie Herr Kreuzer, Herr Rütting und Frau Reich vom FB Mathematik.

Torsten Rütting beteiligte sich sowohl im SS 2004 als auch im WS 2004/5 an der "AG Neurophilosophie am Fachbereich Philosophie mit Referaten zu den Themen "Geschichte der Neurobiologie" und "Die Entdeckung der Spiegelneuronen". Die AG plant für das WS 2005/6 die Einrichtung eines interdisziplinären Seminars "Neurophilosophie" am Fachbereich Philosophie in Kooperation mit dem SPGN und dem Fachbereich Psychologie.

Im April 2004 konnte eine weitere Mitarbeiterin ihre Arbeit beginnen, nämlich Frau Uta Hartmann, die sich mit einer halben Stelle am Lehrexport nach Harburg beteiligt. Frau Hartmann leitet dort mathematische Übungsgruppen.

Am 16.9.2004 erhielten wir Besuch von Frau Prof. Dr. Ingrid Kästner vom Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften der Universität Leipzig. Frau Kästners Forschungsinteressen gelten u.a. den deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen. Auf diesem Gebiet wird auch am SPGN geforscht (Roussanova, Rütting, Abdrakhmanov, Reich), sodaß die Gespräche mit Frau Kästner sich als sehr aufschlußreich und fruchtbar erwiesen.

Am 20. Juni 2004 feierte Herr Jürgen Gottschalk seinen 70. Geburtstag, wir gratulieren auf das Herzlichste!

Im Rahmen der Vortragsreihe der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg stellte Philip Beeley am 18. Juni 2004 die Bedeutung des Wallis-Briefwechsels vor. Anlaß war die Fertigstellung des ersten Bandes der Wallis-Correspondence, die mit einem kleinen Imbiß und Umtrunk gebührend gefeiert wurde. Der Mathematischen Gesellschaft gebührt ein Dankeschön für die großzügige Finanzierung.

Das SS endete mit dem Habilitationsvortrag von Felix Lühning am 14. Juli 2004, dessen Habilitationsverfahren damit seinen Abschluß erfuhr; herzlichen Glückwunsch!

Der amerikanische Wissenschaftshistoriker Prof. Dr. Gregory T. Cushman kam am 20. Juli 2004 zu einem Besuch nach Hamburg, um Kontakt zum SPGN und zu Hamburger Archiven zu knüpfen. Der Assistenzprofessor an der Environmental History Faculty (University of Kansas, USA) arbeitet an seiner Habilitationsschrift "The history of scientific understanding of the El Nino phenomenon" (Arbeitstitel). Als Forschungsassistent begleitete ihn der SPGN-Student Henning Krause drei Wochen durch Institute und Archive in ganz Deutschland.

Im Sommer, genau gesagt am 20. August 2004, besuchten Herr Lühning, Herr Oestmann und Frau Reich das Schiffahrtsmuseum in Bremerhaven, um gemeinsame Strategien abzustecken und alte Kontakte zu pflegen. Dies geschah vor allem in Hinblick darauf, daß Herr Oestmann und Herr Lühning im Oktober 2004 mit ihrem von der Thyssenstiftung geförderten Projekt über die Kunst der Seefahrt beginnen konnten.

Im Sommer 2004 erhielt ferner Herr Thiele, Uni Leipzig, der sich aber an unserem Schwerpunkt 2002 habilitiert hat, den Lester Ford Award der American Mathematical Association und zwar für seine Arbeiten über das 24. Hilbertsche Problem. Wir gratulieren, auch der Dekan des Fachbereichs Mathematik, Herr Kreuzer, übermittelte Herrn Thiele seine Glückwünsche.

Ende Oktober fand die Jahresversammlung der Gauß-Gesellschaft statt, die diesmal in besonderem Maße dem Werk von Wilhelm Weber, der 1804 geboren ist, gewidmet war. Auch wurde hier Frau Wolfschmidts Arbeit als Schriftführerin der Mitteilungen der Gauß-Gesellschaft in gebührendem Maße gewürdigt.

Ende Dezember 2004 verließ Uwe Mayer Hamburg, er konnte die Wallis-Edition mit der Leibniz-Edition in Hannover tauschen.

Im WS 2004/05 begann unsere Ringvorlesung, die gut besucht war und mit der unser SPGN großen Anklang und viele neue Freunde gefunden hat.

Von besonderer Bedeutung war, daß im Januar die Vorstellungsvorträge für die wieder ausgeschriebene Chemie-Professur stattfanden.

Am 10. Februar 2005 erhielten wir Besuch von Frau Prof. Barbara Vogel, die ehemals Dekanin des Fachbereichs Geschichte war. Wir vereinbarten bessere Zusammenarbeit und erörterten Details über mögliche, gemeinsame Promotionen.

Am 23. Februar 2005 wurde in Göttingen und in Braunschweig des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß gedacht. In beiden Städten wurden bzw. werden Ausstellungen gezeigt, an denen unser Schwerpunkt maßgeblich beteiligt war bzw. ist. So sind in Braunschweig Exponate aus unserer Schimankbibliothek ausgestellt. An der Göttinger Ausstellung war unser Schwerpunkt mit 4 Beiträgen vertreten (Jürgen Koch und Karin Reich). In beiden Städten gab bzw. gibt es auch Vortragsreihen, an denen wiederum unser SPGN mitwirkt bzw. mitgewirkt hat.

Den krönenden Abschluß stellte zweifelsohne die Eröffnung der Ausstellung "Vom Magnetismus zur Elektrodynamik" dar, die am 3. März 2005 in der SUB in Hamburg stattfand. Die Ausstellung, die dem 200. Geburtstag von Wilhelm Weber und dem 150. Todestag von Carl Friedrich Gauß gewidmet war, wurde von Herrn Wiederkehr und Frau Wolfschmidt konzipiert und mit einem Katalog versehen. Frau Wolfschmidt und Herr Wiederkehr hatten zu guter letzt mehrere Nächte durchgearbeitet, um die rechtzeitige Fertigstellung zu gewährleisten. Gleichzeitig unterstützten Herr Jürgen Gottschalk und Herr Wolfgang Lange das Team bei der Beschaffung der Exponate. Für ihre Hilfe gebührt allen an der Ausstellung Beteiligten ein sehr herzliches Dankeschön. Der Erfolg der Ausstellung ließ nicht lange auf sich warten, am 4.3. 2005 berichtete das Hamburger Abendblatt in sehr anerkennender Weise darüber; die Ausstellung, die bis zum 2.4. zu sehen war, war stets sehr gut besucht.

Berichte

Igor Abdrakhmanov

beschäftigt sich seit April 2003 im Rahmen seines Dissertationprojektes mit dem Thema: "Die Anfänge der Molekularbiologie in der Sowjetunion. Das Institut für Biophysik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in den Jahren 1953 bis 1965".

LYSENKO und der Kampf gegen den "Lysenkoismus" in der Sowjetunion gehören zu den berühmtesten Sujets in der Geschichte der modernen Biologie und dienen immer wieder als Beispiel für Betrug in der Wissenschaft und als Menetekel für die Gefahren der Verbindung von Wissenschaft und Ideologie.

Obwohl von 1953 bis 1965 in der Sowjetunion auf vielen bedeutenden Gebieten der Biologie Forschung offiziell nicht erlaubt war, erlebten diese Bereiche dennoch eine rasche Entwicklung. Die Gründe hierfür sind relativ gut bekannt:

- 1.) Die Unterstützung der Biologen durch die Kernphysiker
- 2.) Der starke Bedarf an radiobiologischen Forschungsergebnissen
- 3.) Die Konkurrenz mit den USA in der Biowaffenforschung.

Alle diese Gründe sind eng mit dem Kalten Krieg verbunden. Die Quellen zur biologischen Forschung auf militärischem Gebiet sind bis heute für Historiker kaum zugänglich. Dagegen ist das Institut für Biophysik, das 1952 in Moskau gegründet wurde, eine für die historische Forschung zugängliche Einrichtung, die zudem eine führende Rolle in der Entstehung der Molekularbiologie spielte. Trotzdem blieb die Geschichte der Forschungsaktivitäten an diesem Institut bisher unbearbeitet. Eine entsprechende Untersuchung könnte nicht nur neue Aspekte der Geschichte der Biologie eröffnen, sondern auch die gesellschaftliche und kulturelle Situation in der Sowjetunion in den 1950er und 1960er Jahren bis hin zu den Auswirkungen auf die postsowjetische Gegenwart näher beleuchten.

Es wurden Recherchen im Archiv des Wissenschaftlichen Zentrums Puschino (APNZ), im Staatlichen Russischen Archiv der Neuesten Geschichte (RGANI) Moskau, im Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften Moskau und im Historischen Archiv der Dissidentenbewegung der Universität Bremen durchgeführt. Ferner bestehen Kontakte zu ehemaligen Mitarbeitern des Instituts für Biophysik der Akademie der Wissenschaften und der Witwe von A.M. Kuzin, die ihre Zustimmung gab, mit seinem Nachlaß zu arbeiten.

Kooperationsvertrag

FHTW Berlin – SPGN Hamburg

Im Jahr 2004 wurde ein Kooperationsvertrag der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Restaurierung-Konservierung von Technischem Kulturgut, mit der Universität Hamburg, Fachbereich Mathematik, Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften abgeschlossen. Im Rahmen dieses Vertrages wurde ein Konzept zur Erhaltung des historisch bedeutenden 1m-Spiegelteleskop der Hamburger Sternwarte erarbeitet. Dies geschieht im Rahmen der Diplomarbeit von Beatrix Alscher (Betreuerinnen: Prof. Dr. Ruth Keller-Kempas, FHTW Berlin; Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt, Universität Hamburg).

Beatrix Alscher:

Konzept der Erhaltung für das 1-Meter-Spiegelteleskop der Hamburger Sternwarte

Das Objekt: Bei dem 1m-Spiegelteleskop der Hamburger Sternwarte handelt es sich um ein Objekt, welches nicht nur aufgrund seiner speziellen Konstruktion einen bedeutenden Stellenwert in der Technikgeschichte einnimmt, sondern gegenwärtig auch den Status der Funktionstauglichkeit vorweisen kann. Da sich das Objekt nahezu im Originalzustand und in seinem „echten“ Kontext befindet, bietet es einen höchst seltenen Wert an Authentizität, den es aus denkmalpflegerischen Aspekten zu erhalten gilt. Aktuell bietet sich das Bild eines gut erhaltenen historischen Instruments, mit Spuren der Nutzung und mit im Laufe der Zeit entstandenen Um- und Anbauten. Es belegt somit eine lange Periode astronomischer Forschung und zeigt den Anspruch an die damit verbundene Technik.

Kurzbeschreibung: Das Gerät ist das erste große Zeiss-Teleskop, das zudem mit einer Entlastungsmontierung nach Franz Meyer montiert wurde. Es bildet mit seiner Optik, Mechanik und der 10m-Kuppelkonstruktion ein Ensemble, das einen historischen Abschnitt im Teleskopbau der 1897 gegründeten Zeiss-Astroabteilung repräsentiert. 1907 stand der Rohbau des Beobachtungsgebäudes, die Kuppelmontage wurde 1909 fertiggestellt, während das Teleskop selbst 1911 in Betrieb genommen werden konnte. Der regelmäßige Beobachtungsbetrieb wurde jedoch wegen einer Überarbeitung der Optik erst 1913 aufgenommen. Der Öffnung nach war das Instrument dann bis 1920 und nochmals zwischen 1946 und 1960 das größte Teleskop Deutschlands. Es wurden nur noch zwei weitere Spiegelteleskope dieses Montierungstyps gebaut: 1920 das sehr ähnliche 1,25m Teleskop der Berliner Sternwarte in Babelsberg und ein 1930 an die königlich belgische Sternwarte in Brüssel gelieferter Zwilling des Hamburger Teleskops.

Zustand des Objekts: Der Tubus des Spiegels, sowie die seitlich angebrachten Suchfernrohre zeigen primär stark abblätternde Farbschollen mit Rostbildung.

Die Innenflächen des Tubus sind ebenfalls korrosiv angegriffen. Auch die den Hauptspiegel verschließende Irisblende zeigt Korrosionsprodukte, welche durch die Reibung beim Öffnen und Schließen auf die Optik fallen und in die Konstruktionszwischenräume rieseln. Bedingt durch längeren Stillstand bei geschlossener Blende besteht zudem die Gefahr, dass die Schließmechanik aufgrund der Korrosionsprodukte blockiert. Das Instrument ist funktionstauglich, die Mechanik arbeitet allerdings nicht einwandfrei und verharzte Schmierstoffe behindern die Beweglichkeit der Feinmechanik. Spätere technische Veränderungen sind teils aufgrund von Korrosionserscheinungen oder Farbüberfassungen

wenig auffallend; andere treten aufgrund ihrer neuen, gut erhaltenen Materialien deutlich in Erscheinung. Die Elektrik zeigt ebenfalls Reparaturen und ergänzende Konstruktionen, die Kabelführung ist partiell improvisiert. Konservatorische Problemstellungen: Die Umgebung eines Objekts wirkt auf dessen Materialien und ist somit wichtiges Kriterium bei der Beurteilung und Ursachenfindung von Korrosionsprodukten, Materialschäden- bzw. Art der Materialalterung. Das Spiegelteleskop befindet sich mit seiner Kuppelüberdachung in einer vom Außenklima beeinflussten Atmosphäre. Doch nicht nur bei Temperaturschwankungen zwischen Außenklima und Innenklima kommt es zur Kondenswasserbildung auf der Eisenkonstruktion, die hierdurch korrosiv angegriffen wird. Eine permanent zu hohe Luftfeuchte beeinträchtigt die Konstruktionswerkstoffe. Die Sperrholzverkleidung der Kuppel zeigt auf ihrer Oberfläche einen weißen Belag. Analysen könnten klären, ob es sich um einen Zersetzungsprozess der Beschichtung handelt. Letzteres würde durch die Freisetzung von Säuredämpfen die Ursache für verstärkte Korrosion an ungeschützten Kupfer-Zink-Legierungen erklären. Aktuelle Beobachtungen lassen zudem eine Zersetzung des Mauerwerks des Kuppelgebäudes durch Kalksalpeter (Calciumnitrat) erkennen.

Aktuelle Maßnahmen: Seit August 2003 wird eine räumliche Klimamessung mit Dataloggern durchgeführt. Diese wird Einblick auf Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen in den einzelnen Raumebenen der Kuppel geben. Berücksichtigt werden hier die Jahreszeit, Tageszeit, sowie Veränderungen während Beobachtungs- und Besucherphasen. Parallel hierzu wird mit Magnetfühlern die Temperatur direkt auf der Außenhaut der Eisenkonstruktion gemessen. Die Daten werden später in Relation zum Raumklima gesetzt, und sollen als Grundlage für eine spezielle Klimatisierung dienen, um die korrosionsfördernde Kondenswasserbildung zu unterbinden. Datalogger befinden sich in der oberen Kuppel, am oberen Tubus, am unteren Tubus, im Inneren des Tubus vor dem Hauptspiegel; auf der Zwischenebene, sowie im Kellerbereich. Die Messung der Oberflächentemperatur umfasst fünf Fühler, die sich jeweils oben und unten am Tubus auf der kuppelöffnungszugewandten- und abgewandten Seite befinden. Schwerpunkte: Wie anfangs erwähnt, wird der visuelle Gesamteindruck des Objekts durch die gealterte Beschichtung stark beeinträchtigt. Da es sich bei dem Objekt um ein wissenschaftliches Instrument handelt, welches nicht nur aufgrund seiner komplexen Konstruktion, sondern gerade wegen seines wissenschaftlichen Auftrags einen „höheren Stellenwert“ einnahm, blieb die Wartung des Gerätes nicht nur auf funktionelle Belange beschränkt. Das visuelle Erscheinungsbild war von eben solcher Wichtigkeit. Darum wurde die Beschichtung des Instruments im Laufe der Jahre erneuert. Mit Stillstand der Forschungsphase des 1m-Spiegelteleskops wurde auch die Beschichtung vernachlässigt, was zur aktuellen Oberflächenerscheinung führte. Ein Schwerpunktthema stellt somit der Umgang mit der vorhandenen Beschichtung dar. Eng daran geknüpft, spielt die klimatische Situation eine große Rolle. Wirkt sich diese doch primär auf die Eisenkonstruktion mit der sich darauf befindlichen Beschichtung aus. Zu hohe Luftfeuchtigkeit, die Gefahr des mikrobiellen Befalls der Optik, sowie die Kondenswasserbildung auf der Gesamtkonstruktion verlangen nach einer abgestimmten Klimatisierung. Eine wichtige Grundlage der Arbeit liegt demnach, neben der individuellen Beschreibung des Objekts, auf den Rahmenbedingungen die das Objekt beeinflussen - hier die klimatischen Verhältnisse. Da es sich um ein Erhaltungs-Konzept handelt werden auch Funktionserhaltung, Präsentation und Öffentlichkeitsarbeit zu diesen Rahmenbedingungen gezählt. Mehr zu diesem Projekt erfahren Sie beim Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaft, Mathematik und Technik:

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/fhs/1m.htm>

und auf den Seiten: <http://www.kulturgut-der-technik.de>

Philip Beeley

Wallis-Edition

Mit dem Erscheinen des zweiten Bandes ist die Ausgabe der Korrespondenz von John Wallis (1616-1703) nunmehr zu einem Drittel realisiert worden. Nach gegenwärtiger Planung sollen bis Ende 2010 weitere vier Bände veröffentlicht und somit eine wichtige Quelle der Wissenschaftsgeschichte des 17. Jahrhunderts vollständig der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Der zweite Band der von Christoph J. Scriba und dem Unterzeichner herausgegebenen Edition behandelt den Zeitraum 1660 bis September 1668 und umfaßt damit eine entscheidende Periode der politischen und wissenschaftlichen Reorganisation in der modernen Geschichte Englands. Er beginnt kurz vor der Restauration der Monarchie nach elf Jahren des Commonwealth und des Protektorats und begleitet das Entstehen der Royal Society, die sich bald zur bedeutendsten wissenschaftlichen Gesellschaft ihrer Art in Europa entwickelt. Als eines der aktivsten Mitglieder der Royal Society korrespondierte Wallis regelmäßig mit deren Sekretär, dem aus Bremen stammenden Begründer und Eigentümer der Philosophical Transactions, Heinrich Oldenburg. Auch nutzte er die Gelegenheit seiner nicht seltenen Besuche in London, um an Sitzungen der königlichen Gesellschaft teilzunehmen. Der Schwerpunkt von Wallis's Aktivität war jedoch Oxford, wo er als Savile-Professor für Geometrie (seit 1649) seinen internationalen Ruf in den sechziger Jahre ständig ausbaute. Kein anderer englischer Wissenschaftler von vergleichbarer Bedeutung war so stark an der europäischen Diskussion zu Fragen der Mathematik, Astronomie und Physik beteiligt wie Wallis.

Der neue Band enthält 232 heute existente oder identifizierte Briefe, die Wallis mit über dreißig Korrespondenten innerhalb und außerhalb Englands ausgetauscht hat. Von diesen Briefen sind über sechzig bisher nicht veröffentlicht worden, während ein Großteil der restlichen nur in Publikationen zu finden sind, die heute als rar gelten müssen. Achtzehn Stücke gehören zur ehemaligen Macclesfield Brief-Sammlung, die bei einem der größten Handschriftenankäufe der letzten Zeit von der Cambridge University Library erworben und zum Bestandteil ihrer Newton-Sammlung gemacht wurde. In dieser Hinsicht demonstriert der Band, wie wichtig es ist, solche Privatsammlungen als Teile des wissenschaftshistorischen Erbes intakt zu halten und sie nicht etwa bei Auktionen dem freien Markt zu überlassen. Wie beim ersten Band wurde die Arbeit am zweiten durch großzügige finanzielle Unterstützung seitens der DFG und ebenso großzügige räumliche und computertechnische Unterstützung seitens des Fachbereichs Mathematik ermöglicht. Neben der DFG und dem Fachbereich möchten die Herausgeber auch und vor allem dem SPGN danken, ohne dessen Mitwirkung die Arbeit an der Edition nicht einmal hätte beginnen können.

Ein Großteil der editorischen und drucktechnischen Arbeit am zweiten Band lag in den stets zuverlässigen Händen von Uwe Mayer, der jedoch seit 2004 eine Stelle bei der Leibniz-Edition am Niedersächsischen Landesbibliothek innehat. Der Weggang von Herrn Mayer ist für die Edition ein großer Verlust gewesen, zumal die Frage ihrer Weiterfinanzierung noch nicht endgültig geklärt ist. Dennoch sind alle Beteiligten zuversichtlich, daß das Manuskript des dritten Bandes, wie geplant, im Sommer 2006 beim Verlag in Oxford vorliegen wird.

Katrin Cura

Frau Katrin Cura arbeitet weiterhin an ihrer Promotion zum Thema:
Geschichte der Klebstoffe.

Dafür war sie zur Recherche im Deutschen Museum in München und hat die Firma Fischer in Bühl (Baden) besucht, die den Haushaltsklebstoff UHU herstellt. Der Firmeninhaber August Fischer hat dieses Produkt 1932 in seinem kleinen Labor entwickelt und zur Marktreife gebracht. Damit schuf er den ersten vollsynthetischen Haushaltsklebstoff und entwickelte auch gleich die charakteristisch gelbe Tube mit dem schwarzen Aufdruck. Der Name leitet

sich vom heimischen Vogel ab und entsprach der damaligen Mode, Tiernamen (Pelikan, Schwan) für Tinte und Klebstoff zu verwenden. Leider hat sich kein richtiges Firmenarchiv erhalten, sondern nur einige Bilder von der Produktion, Abfüllung und den Firmeninhabern aus den fünfziger und sechziger Jahren. Einige Preislisten von 1938 bis 1958 sind erhalten, die Informationen über die Verpackung und Aussehen der Produkte geben. Auch geben die Firmenzeitschriften einige Informationen über die Geschichte dieses Klebstoffes. In diesem Zusammenhang hat Frau Cura das Deutsche Verpackungsmuseum in Heidelberg besucht. Im Jahre 2004 wurde Frau Cura Mitglied der Georg-Agricola-Gesellschaft und nahm im September an der Jahrestagung teil, die im Deutschen Schiffahrtsmuseum in Bremerhaven stattfand. Das Thema lautete „Seetransporte in Geschichte und Gegenwart“ und neben den interessanten Vorträgen fand eine Führung durch das Museum und eine mehrstündige Besichtigung des Überseehafens statt. Eines der Ziele unseres Schwerpunktes ist es, die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik in der Schule zu fördern. Besonders das schlechte Abschneiden deutscher Schüler in den Pisa-Studien führt zur Suche nach neuen Unterrichtsmethoden. Hier liegt die Chance, unsere Themengebiete im Unterricht wieder attraktiv werden zu lassen. Einzelne Themen können als Einstieg, als Transferaufgabe oder als interessanter Exkurs aufgearbeitet werden und somit dem Unterricht wertvolle Impulse geben. Frau Cura hat in ihrer Tätigkeit als Lehrerin hierbei schon viel Erfahrung sammeln können. Anlässlich des 450. Todestages (2005) des Berg- und Hüttenspezialisten Georg Agricola (1494-1556) wird sie dieses Jahr mehrere Artikel in Zeitschriften veröffentlichen, die sich speziell an Lehrer wenden.

Joachim Feltkamp

Projekt „Frauen in der Naturwissenschaft“ (Aufbereitung fürs Internet),
März - Dezember 2004, gefördert vom Frauenförderfond der Universität Hamburg;
(Antragstellerin Gudrun Wolfschmidt)
Aufbereitung der Datenbank der Sammlung wissenschaftlicher Instrumente
des IGN fürs Internet, gefördert von der Schimank-Stiftung
(Antragstellerin Gudrun Wolfschmidt), ab Dezember 2004

Uta Hartmann

beschäftigt sich seit April 2004 im Rahmen eines Dissertationsprojektes mit dem Mathematiker Heinrich Behnke (1898-1979). Behnke, der am 9. Oktober 1898 in Hamburg geboren wurde, studierte von 1918 bis 1922 Mathematik in Göttingen und Hamburg. Im Mai 1922 wurde er in Hamburg bei Erich Hecke (1887-1947) mit einer Arbeit über analytische Zahlentheorie promoviert. Anschließend studierte er im Sommer 1922 bei Karl Jaspers in Heidelberg Philosophie. Mit einer Arbeit „Zur Theorie der diophantischen Approximationen“ habilitierte er sich im Juli 1924 in Hamburg. Bereits im September 1927 erhielt er einen Ruf als ordentlicher Professor an die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, wo er - mit Ausnahme von einigen Gastprofessuren - bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1967 wirkte. Dort gründete er die sogenannte „Münsteraner Schule“ der Funktionentheorie mehrerer komplexer Veränderlichen, aus der international anerkannte Forscher, wie z.B. Karl Stein, Friedrich Hirzebruch, Hans Grauert und Reinhold Remmert, hervorgingen. Bereits 1931 begann der fruchtbare Kontakt nach Paris zu Henri Cartan, der sich ebenfalls mit diesem Forschungsgebiet beschäftigte. Der 1934 von Behnke und seinem Schüler Peter Thullen veröffentlichte Ergebnisbericht „Theorie der Funktionen mehrerer komplexer Veränderlichen“ bildete das Fundament für die Weiterentwicklung dieser Theorie, insbesondere für die Arbeiten von Kiyoshi Oka (1901-1978). Die unbestrittene historische Bedeutung des Behnke-Thullen-Werkes soll in dem Dissertationsvorhaben genauer untersucht werden. Den Ausgangspunkt soll dazu der Gegensatz zwischen dem Riemannschen Aufbau

der Funktionentheorie und dem Weierstraßschen Aufbau, den Goursat 1900 aufgehoben hat, bilden.

Neben seiner mathematischen Forschungstätigkeit widmete sich Behnke intensiv der Lehrerbildung und hat schon früh deren Probleme erkannt. So organisierte er seit 1931 die Tagungen zur Pflege des Zusammenhangs von Universität und Höherer Schule, um die gewonnene Verbindung der Lehramtsanwärter nach deren Studium aufrecht zu erhalten. Gemeinsam mit Otto Toeplitz (1881-1940) gründete er 1932 die „Mathematisch-Physikalischen Semesterberichte“ mit dem Ziel, die Studienräte noch nach Abschluss ihres Studiums mit der lebendigen Wissenschaft in Verbindung zu halten. Es stellt sich die Frage, in wie weit Behnke dies gelungen ist. Welche Auswirkung auf die Lehrerbildung hatte das „Seminar für Didaktik des Mathematischen Unterrichts“, das Behnke 1951 ins Leben rief und als Vorbild für Seminargründungen an anderen Universitäten diente? In diesem Zusammenhang ist auch seine Arbeit als Präsident der Internationalen Mathematischen Unterrichtskommission von 1954 bis 1958 zu untersuchen. Welche Entwicklungen hat Behnke durch sein vielfältiges Wirken in seiner Wissenschaft in Gang gesetzt, die noch weit über seinen Tod hinaus und möglicherweise auch noch heute die wesentlichen Züge der Mathematik mit prägen?

Diese und weitere Fragestellungen sollen anhand von umfassenden Quellenrecherchen beantwortet werden. Zu den Primärquellen gehört der sich im Universitätsarchiv Münster befindende Nachlass von Behnke, der unter anderem eine umfangreiche wissenschaftliche Korrespondenz mit Kollegen, Schülern und mit verschiedenen Ministern enthält. Ferner hat die Tochter von Behnke, Frau Dr. Monika Behnke, fast 500 verschiedene Schriftstücke ihres Vaters – vorwiegend Vortragsmanuskripte - zur Verfügung gestellt. In zahlreichen Nachlässen befinden sich noch Briefe von bzw. an Behnke, so z.B. im Nachlass von Wilhelm Süss, Erich Hecke, Helmut Hasse, Gottfried Köthe (sein Nachlass wird momentan in Göttingen noch archiviert). Selbst der Nachlass des großen Philosophen Karl Jaspers umfasst 74 Briefe.

Die bisherigen Befragungen von Zeitzeugen geben einen Einblick in die Persönlichkeit und Menschlichkeit Behnkes, für den die Begegnung stets Bereicherung bedeutete.

Peter Heering

Forschungsaufenthalt als „Scholar in Residence“ am Deutschen Museum München vom 01.04.2003 bis 31.12.2004.

Henning Krause

Henning Krause arbeitete vom 12. bis 30. Juli 2004 als Forschungsassistent für den amerikanischen Wissenschaftshistoriker Dr. Gregory T. Cushman. Der Assistenzprofessor an der Environmental History Faculty (University of Kansas) war für seine Habilitationsschrift (Arbeitstitel "The history of scientific understanding of the El Niño phenomenon") auf einer Archivreise unterwegs durch Deutschland. In Archiven und Bibliotheken in Offenbach, Bonn, Hamburg und Berlin arbeitete Herr Krause als Übersetzer, übernahm Recherchen und konnte hilfreiche Erfahrungen in der Forschungsarbeit sammeln. Auf Anregung von Frau Prof. Dr. Wolfschmidt für ein Diplomarbeitsthema verbrachte Herr Krause eine Woche (1. bis 5. Juni 2004) am Dresdener Mathematisch-Physikalischen Salon (MPS). Alexander von Humboldts soll im Sommer 1797 dort gewesen sein, Instrumente erworben haben, und im Umgang mit ihnen unterrichtet worden sein. Doch Belege dafür waren nicht aufzufinden, die Journale des MPS-Inspektors Johann Heinrich Seyfferts (1751-1818) reichen nur bis 1801 zurück, frühere Jahrgänge gingen im Zweiten Weltkrieg verloren. Für ihre Unterstützung, ihre Ideen und Zeit dankt Herr Krause Peter Plaßmeyer und besonders Michael Korey vom Dresdener MPS. Herr Krause nahm an den Studientagen Wissenschaftsgeschichte (17. April und 23. Oktober 2004) am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin teil. Im August und September

2004 absolvierte er ein Praktikum in der Lokalredaktion Bad Segeberg der Lübecker Nachrichten.

Im offiziellen Magazin der Universität Hamburg "yousee" veröffentlichte Herr Krause ein Interview mit dem Prodekan Prof. Dr. Hendrik van den Bussche des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf zum neuen Ausbildungssystem der Hamburger Medizinstudenten (yousee 4/2004, S.34f.). Am 22. und 23. November 2004 nahm er an der Fachkonferenz "WissensWerte" für Wissenschaftsjournalisten, Wissenschaftskommunikatoren und Forscher aus Natur- Technik- und Medizinwissenschaften in Bremen teil. Herr Krause ist weiterhin Mitarbeiter des Hamburger Museumsdienstes für Führungen in der Ausstellung „Wandel im Weltbild - Von Copernicus bis zur modernen Kosmologie" in der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

Stefan Kirschner

Bereits seit einigen Monaten besteht eine enge Zusammenarbeit mit Herrn Dr. van Aken von der Forschungsstelle „Biologische Waffen & Rüstungskontrolle“ der Universität Hamburg im Rahmen des Projektes „Biowaffenforschung in Deutschland nach 1945“, das von Herrn Dipl.-Biol. Stefan Johannsen bearbeitet wird. Der Inhalt dieses Projektes soll im folgenden kurz vorgestellt werden.

Biowaffenforschung kann sowohl offensiv als auch defensiv betrieben werden. Oft ist es jedoch sehr schwer, beide Bereiche voneinander zu unterscheiden.

Es gibt bisher keinerlei Hinweis, daß es in der Bundesrepublik Deutschland oder der DDR jemals eine offensive Biowaffenforschung gegeben hat. 1968 hatte der DDR-

Wissenschaftsagent und Mikrobiologe Dr. Ehrenfried Petras (1930-1980) nach seiner Flucht in die DDR den Vorwurf erhoben, am Fraunhofer-Institut für Aerobiologie in Graftschafft (Sauerland) werde ein offensives Biowaffenprogramm unterhalten, an dem er selbst beteiligt gewesen sei. Diese Vorwürfe ließen sich in keinerlei Hinsicht, weder damals noch heute, bestätigen.¹ Unabhängig davon sind die politischen und biographischen Hintergründe der „Petras-Affäre“, ihre Wahrnehmung in der Öffentlichkeit der beiden deutschen Staaten sowie ihre Auswirkungen auf die westdeutsche Forschungslandschaft bisher noch nicht ausreichend aufgearbeitet und bilden einen der Schwerpunkte dieses Forschungsprojektes.

Wenn auch nach jetzigem Kenntnisstand keine offensive Biowaffenforschung in den beiden deutschen Staaten stattgefunden hat, so gab es doch breit angelegte defensive Forschungsprogramme. Die Geschichte der defensiven Biowaffenforschung in den beiden deutschen Staaten stellt ein nahezu unbearbeitetes Feld dar. Diese Forschungslücke soll mit dem genannten Projekt geschlossen werden. Methodisch wird sich die Arbeit vor allem auf schriftliche Quellen sowie auf Interviews mit Zeitzeugen stützen.

Cornelia Lüdecke

Bericht über die Konferenz der International Commission on History of Meteorology in Kloster Polling

Der Fachausschuß Geschichte der Meteorologie (FAGEM) der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft hat vom 5.-9. Juli 2004 in Kloster Polling bei Weilheim eine Konferenz der International Commission on History of Meteorology (ICHM) zum Thema "From Beaufort to Bjerknes and Beyond: Critical perspectives on observing, analyzing and predicting weather and climate" ausgerichtet. Das oberbayerische Dorf bot sich an, weil es inmitten der von 1781 bis 1792 von der Societas Meteorologica Palatina und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften betriebenen meteorologischen Meßnetzte liegt. Die Organisation der Konferenz lag in den Händen der ICHM Vizepräsidentin und FAGEM Vorsitzenden Cornelia Lüdecke, des ehemaligen 2. FAGEM Vorsitzenden Hans Volkert (Institut für Physik der

¹ Siehe Geißler, Erhard: Anthrax und das Versagen der Geheimdienste. Berlin: Kai Homilius Verlag, 2003. S. 208-222.

Atmosphäre, DLR-Oberpfaffenhofen), und des jetzigen 2. FAGEM Vorsitzenden Stefan Emeis (Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Garmisch-Partenkirchen). Das Programm wurde zusammen mit dem ICHM Präsidenten James R. Fleming (Colby College, Maine, USA) gestaltet.

Im historischen Bibliothekssaal des ehemaligen Klosters Polling wurden an 4 ½ Tagen insgesamt 49 Vorträge gehalten und vier Poster präsentiert. Die 75 Konferenzteilnehmer kamen aus 22 Nationen [Australien, Belgien, Brasilien, Canada, China, Deutschland, Dänemark, Estland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Japan, Lettland, Libyen, Norwegen, Österreich, Rußland, Schweiz, Spanien, Südkorea, Tschechische Republik, USA], darunter waren 11 Studenten.

Die Tagung wurde durch den Präsidenten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften Heinrich Nöth eröffnet, der in seiner Einführung über „Polling and the academy- a 18th century competence centre“ sprach. Daran schlossen sich die Festvorträge des Vizepräsidenten der International Association for Meteorology and Atmospheric Science Huw C. Davies (ETH, Zürich, Schweiz) und des ICHM Präsidenten James R. Fleming an. Nachfolgend behandelten 14 Fachsitzungen ein breit gefächertes Themenspektrum, in dem sich deutlich die Vielfalt von Perspektiven niederschlug, unter denen die Entwicklung der Meteorologie und der Atmosphärenphysik betrachtet werden kann. Die 15-minütigen Vorträge zuzüglich 5 Minuten Diskussion wurden jeweils durch eine 20-minütige Diskussionseinheit abgeschlossen.

Die ersten Sitzungen behandelten „Early Modern Issues“ und „Nineteenth Century“. Abschließend verlieh der Präsident der Europäischen Meteorologischen Gesellschaft (EMS) Werner Wehry zwei Young Students Travel Awards an Studenten aus England und der Tschechischen Republik für ihre Beiträge zur ICHM Tagung. Der erste Tag endete mit einer Ice Breaker Party im Klosterwirt gegenüber. Das bayerische Büfett und das von der Spatenbrauerei (München) gestiftete Bier ermöglichten ein zwangloses gegenseitiges Kennen lernen der Teilnehmer aus verschiedenen Fachrichtungen und Heimatländern, von emeritierten Professoren bis hin zum undergraduate student. Zudem wurden viele Bekanntschaften von der ersten ICHM-Tagung in Mexico City (2001) wieder aufgefrischt. Nach den Vormittagssitzungen über „Dynamics of Climate Change“ und „Societas Meteorologica Palatina“, führte am Dienstagnachmittag eine Busexkursion zum Hohenpeißenberg, wo die älteste Bergstation der Welt (Beginn der Messungen 1781) als Observatorium des Deutschen Wetterdienstes weiterhin in Betrieb ist. Dort konnten wir Meßgeräte aus dem 18. Jahrhundert und die alte Meßplattform auf dem Giebel der Wallfahrtskirche besichtigen. Besonders eindrucksvoll war die Ausstellung von Originalschriftstücken und meteorologischen Aufzeichnungen, sowie der Ephemeriden aus der Zeit der Societas Meteorologica Palatina. Peter Winkler (Direktor des Observatoriums) erläuterte anschließend die vielfältigen heutigen Aufgaben des Observatoriums, das zum Meßnetz der Global Atmospheric Watch der Weltmeteorologischen Organisation gehört. Der Mittwoch wurde durch 15 Vorträge zu den Themen „Focus on America“, „Practical and Theoretical Issues“, „Focus on Asia“ und „Tools and Techniques“ gestaltet. Der Abend klang mit einem Konzert des Rubin Trios (München) aus, das Felix Mendelsohn-Bartholdys Klaviertrio in d-moll op. 49, Astor Piazzollas Vier Jahreszeiten und „meteorologische Themen“ aus der Wiener Salonmusik spielte.

Am Donnerstag gab es weitere Beiträge zum „Nineteenth Century“, sowie zu „Early Institutions, Networks, and Observations“ und zwei Vortagsblöcke zu „Particular Locales“. Während der ICHM-Mitgliederversammlung am Nachmittag schlug der Präsident der EMS vor, dass sich die ICHM an den kommenden Tagungen der EMS mit Sitzungen oder Workshops zur Geschichte der Meteorologie beteiligt. Abends schloss sich das Conference Dinner im Tassilosaal des angrenzenden Dominikanerinnen Klosters an, das vom Gästeservice der Pollinger Landfrauen aufgetischt wurde. Wein des ehemaligen Pollinger

Weinguts in Meran und launige Trinksprüche sorgten für eine gelungene Stimmung, die wie ein gelungenes Familienfest wirkte.

Am Freitag kamen nochmals über 50 Hörer zu den abschließenden Vorträgen über „Pedagogical Issues“ und „Bjerknes and beyond“.

Alle Teilnehmer hatten die Tagung sichtlich genossen und aus den verschiedenen Sitzungen mit ihren interessanten Beiträgen aus Nord- und Südamerika, Europa, Skandinavien und Asien viel gelernt. Das Konzept der im freundschaftlich-familiären Stil durchgeführten Tagung war aufgegangen und hatte die Anwesenden unter dem Motto Scholarship and Friendship eng miteinander verbunden.

Felix Lühning und Günther Oestmann

Die Kunst der Seefahrt – Entwicklung, Organisation und Inhalte des Navigationsunterrichts in Norddeutschland bis zur Reichsgründung 1871

Nach manchen Fährnissen ist es gelungen, ein von den einschlägigen Fachleuten einhellig begrüßtes Vorhaben zu beginnen. Dank der finanziellen Förderung durch die Fritz Thyssen-Stiftung führt der Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften der Universität Hamburg in Kooperation mit dem Deutschen Schiffahrtsmuseum in Bremerhaven seit Oktober 2004 ein zweijähriges Forschungsprojekt zur Geschichte und Organisation des nautischen Unterrichts an den Seefahrtsschulen Norddeutschlands durch, über deren Einrichtung und Lehrstoff es bislang keine umfassende Darstellung gibt. Der Zeitraum der Untersuchung wird sich zunächst vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis zur Reichsgründung erstrecken, da 1869 die Vielfalt der verschiedenen Ausbildungsvorschriften und -ansätze per Gesetz vereinheitlicht wurde. Im Rahmen des Projekts sollen die Personen, welche Navigationsunterricht erteilten, ihrem Herkommen und ihrer Ausbildung nach festgestellt, sowie die unterschiedlichen Unterrichtsinhalte und -methoden, wie auch die Organisation der einzelnen Schulen komparativ untersucht werden. Eine wissenschaftshistorische Bearbeitung von Inhalt und Didaktik des nautischen Unterrichts ist insofern interessant, als zunächst allenfalls elementare Fähigkeiten im Schreiben und Rechnen Voraussetzung für den Besuch einer Navigationsschule waren. Dennoch läßt sich anhand der Prüfungsberichte und -ergebnisse konstatieren, daß man den Aspiranten in verhältnismäßig kurzer Zeit sphärische Trigonometrie und die sehr anspruchsvolle Methode der Zeit- und Längenbestimmung aus Mondstrecken vermittelt hat. Wie dies möglich war, ist zum Teil aus privaten Aufzeichnungen von Lehrern, der Gestaltung der Prüfungsregularien, aber nicht zuletzt auch aus den für die jeweiligen Schulen verfaßten Lehrbüchern zu erschließen. Aus diesem Grunde wird sich das Projekt auch der Entwicklung des nautischen Lehrbuches vom 18. bis zum ausgehenden 19. Jahrhundert widmen. Ein weiteres Ziel des Forschungsvorhabens ist die systematische Erschließung der erhaltenen Quellen in Archiven und Bibliotheken und der Aufbau einer Datenbank zur Geschichte des Navigationsunterrichtes in Deutschland als Voraussetzung zur Abfassung einer Monographie.

Die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter (PD Dr. Günther Oestmann und Dr. habil. Felix Lühning) begannen sofort mit Durchsicht und Erschließung der sehr umfangreichen einschlägigen Bestände des Geheimen Preußischen Staatsarchivs in Berlin, die Ende Januar 2005 abgeschlossen wurde. Schon diese erste "Grabung" ergab Aufschlüsse, mit denen niemand gerechnet hatte: Nicht nur ist die Überlieferung der preußischen Navigationsschulen lückenlos greifbar (und zum größten Teil gänzlich unbearbeitet), sondern es fanden sich auch ausführliche Darlegungen zur Didaktik des Unterrichts wie zur Abfassung des 1854 erstmals erschienenen preußischen Lehrbuches der Navigation, dessen Entstehung und inhaltliche Ausgestaltung sich nunmehr minutiös nachzeichnen läßt. Parallel hierzu begann Herr Lühning mit der Arbeit in den Archiven Schleswig-Holsteins, während Herr Oestmann sich das Bremer Staatsarchiv vornahm. Im Verlauf des Sommers 2005 wird die Sichtung der Quellen in Ostfriesland, Mecklenburg und Hamburg durchgeführt.

Näheres s. unter <http://www.dsm.de/kds/index.html>

Karin Reich

Die Ausschreibung der Chemieprofessur

Die Professur für Chemiegeschichte war mit dem Ausscheiden von Jost Weyer am 1.10.1999 leider weggefallen, man folgte dabei einem Beschluß des Fachbereichs, der bereits im Frühjahr 1995 vorgelegen hatte.

Im Jahre 2003 zeichnete sich ab, daß es nicht von vorneherein aussichtslos war, um die Wiederherstellung der Professur für Chemiegeschichte zu kämpfen. An vielen Stellen mußte Überzeugungsarbeit geleistet werden, es wurden zahlreiche Papiere, Stellungnahmen, Begründungen angefertigt, Gespräche geführt usw.. Von großer Bedeutung war dabei, daß die Sozial- und Wirtschaftsgeschichte nach dem Wegfall der Technikgeschichte unsere Unterstützung nicht nur im Falle der Technikgeschichte, sondern auch im Falle der Umweltgeschichte benötigt. Auch der von uns angestrebte Kooperationsvertrag mit diversen wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland wirkte sich nur positiv aus. Nach einem schier endlos erscheinenden Tauziehen gelang es endlich, daß die Stelle am 14. Oktober 2004 ausgeschrieben wurde. Am 12. Januar 2005 fanden die Bewerbungsvorträge statt:

1. Frau PD Dr. Ursula Klein, Berlin

"Die Entstehung der modernen organischen Chemie".

2. Herr PD Dr. Joachim Schummer, Karlsruhe

"Die Geschichte des Naturbegriffs in der Chemie".

3. Frau PD Dr. Elisabeth Vaupel, München

"Wegbereiter des Kunststoffzeitalters: Die wechselhafte Geschichte früher Kunststoffe aus Cellulose in Kriegs- und Friedenszeiten".

Bericht über die Ringvorlesung im WS 2004/5: Hamburgs Geschichte einmal anders. Geschichte der Naturwissenschaften, Medizin und Technik in Hamburg.

Die Ringvorlesung wurde zwar hauptamtlich vom SPGN getragen, doch wurden wir maßgeblich unterstützt vom Institut für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte (Kopitzsch und Schlottau). Unsere Vortragenden kamen ferner aus den Bereichen Philosophie, Physik, Biologie, Geschichte der Medizin und von der Bundesforschungsanstalt für Fischerei in Hamburg. Die Vorlesungen waren stets gut besucht (ca. 60-70 Zuhörer), die anschließenden Diskussionen machten deutlich, daß unsere Zuhörer oftmals Fachleute waren, die über entsprechende Detailkenntnisse verfügten. Insgesamt gesehen, war der Veranstaltung ein großer Erfolg beschieden, der zeigte, daß der SPGN in Hamburg eine Institution geworden ist, die sich großen Interesses und breiter Zustimmung erfreut. Allen Vortragenden sei ganz herzlich für ihre Unterstützung gedankt. Die Ringvorlesung ließ erkennen, daß die Bedeutung von Hamburg für die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik bislang nicht recht deutlich gemacht worden war; es tut dringend not, daß der Standort Hamburg in der Öffentlichkeit besser wahrgenommen wird. Daher ist es besonders erfreulich, daß Frau Wolfschmidt die Vorträge der Ringvorlesung, angereichert mit noch weiteren Themen, in einem besonderen Band zu veröffentlichen gedenkt. Manche dieser neu hinzugekommenen Themen waren bereits im Kolloquium vorgestellt worden.

Bericht über einen Forschungsaufenthalt in Berkeley, Bancroft-Library (12.-18.8.2004)

Mit Otto Stern, der von 1923-1933 in Hamburg die Professur für physikalische Chemie innehatte, hatten sich bereits Wolfgang Walter (Fachbereich Chemie) und Peter Toschek (Fachbereich Physik) intensiv beschäftigt. Stern mußte 1933 Hamburg verlassen und emigrierte in die USA. Dort wirkte er vor allem in Pittsburgh und in Berkeley, wo er 1969 starb. Mein Aufenthalt diente vor allem dazu, mir einen Überblick über den Otto Stern-Nachlaß zu verschaffen, der in der Bancroft-Library liegt. Der Nachlaß besteht aus 6 großen "Boxes", von

denen zwei nur Korrespondenzen enthalten; leider läßt deren Ordnung durchaus zu wünschen übrig und Entdeckungen mannigfacher Art waren die Regel. Mein Interesse galt vor allem Sterns Beziehungen zu früheren Hamburger Kollegen, insbesondere Hans Jensen. Ich möchte mich hiermit sehr herzlich beim Fachbereich Mathematik bedanken, der diese Forschungsreise aus dem Forschungsfond finanziert hat.

Elena Roussanova

arbeitete weiter an der Fragestellung der deutsch-russischen Beziehungen in der Chemie und begann bereits mit der Niederschrift des Quellenbandes ihrer Arbeit zum Thema „Friedrich Konrad Beilstein: Chemiker zweier Nationen. Sein Leben, Werk und einige Aspekte der deutsch-russischen Beziehungen in der Chemie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Spiegel seines brieflichen Nachlasses“. Einige neuen Quellen hat sie bei ihren Recherchen in der Handschriftenabteilung der Russischen Nationalbibliothek in St. Petersburg im März 2004 ermittelt. Im Sommersemester 2004 und im Wintersemester 2004/05 veranstaltete sie Seminare zur Chemiegeschichte. Es wurden auch wissenschaftshistorische Exkursionen durchgeführt. Vom 26. bis 28. August 2004 nahm sie teil am deutsch-russischen Symposium „Deutsch-russische Beziehungen in Medizin und Naturwissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts“ am Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. Im November 2004 besuchte sie eine Sitzung der Sächsischen Akademie der Wissenschaften in Leipzig und das Wilhelm-Ostwald-Symposium in Berlin. Die Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Dietrich Stolzenberg über Emil Fischer, Fritz Haber und die Wissenschaftsförderung wurde fortgesetzt.

Torsten Rüting

Bericht über ein Seminar in Zusammenarbeit mit dem Projekt „Degendering Science“ Unter dem Titel „Gehirn und Geschlecht. Biologie und die Konstruktion von Unterschieden in der Geschichte und heute“ fand im WS 2004/05 am SPGN ein Seminar statt, das fachbereichsübergreifend organisiert und durchgeführt wurde. Die Zusammenarbeit war angeregt worden von Dr. Helene Götschel vom Projekt „Degendering Science“ am Institut für Didaktik der Mathematik, der Naturwissenschaften, der Technik und des Sachunterrichts am Fachbereich Erziehungswissenschaften. Dieses Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, das Wissenschaftsverständnis der Naturwissenschaften zu erweitern und "Geschlecht" auf den Ebenen der Fachinhalte und der Fachkulturen zu thematisieren. Ich hatte bereits im SS ein Seminar zum Thema Neurobiologie und Geschlecht für das WS angemeldet und erhielt Unterstützung durch die Soziologiestudentin Gesa Mayer, die eine Hausarbeit zu Gender und Biologie geschrieben hatte und sich sehr für das Thema interessierte. Das Projekt „Degendering Science“ beschäftigte sie als studentische Hilfskraft und sie engagierte sich dann vorbildlich bei der Konzeption, Organisation und Durchführung des Seminars. Sie nahm im Oktober an einem Workshop "Hirnforschung und Gender“ veranstaltet vom Kompetenzzentrum GIN (Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaft) an der Universität Freiburg teil und konnte hier aus erster Hand Anregungen und aktuelle Literatur für das Seminar erhalten. Auf einer Informationsveranstaltung der Gender und Frauenstudien stellten wir uns und unser Seminar vor. Hierdurch und/oder aufgrund der Aktualität des Themas fanden sich am ersten Seminartermin 28 TeilnehmerInnen ein. Im Laufe des Semesters sank die TeilnehmerInnenzahl auf 20. Auf der Grundlage der vorbereiteten und vorgestellten Materialien wurde gemeinsam mit den SeminarteilnehmerInnen im Laufe der ersten Sitzungen ein Seminarplan und ein Reader erstellt. Aufbauend auf kritischen Analysen der Vorgeschichte der heutigen Hirnforschung wurde die Rolle und Bedeutung der Neurowissenschaften bei der Konstruktion von Geschlecht untersucht und typische Argumentationsmuster und Rhetoriken herausgearbeitet. Hintergründe und Kontexte

verschiedener Entwicklungen und Aspekte wurden vorgestellt und an der Entwicklung eines eigenen Standpunktes gearbeitet. Dabei wurden Theorien und Konzepte der aktuellen Genderforschung erprobt und diskutiert. Es ging um die Förderung interdisziplinärer Denk- und Forschungsansätze bei der Erkenntnis der Wechselwirkungen zwischen biologischen Theorien und gesellschaftlichen Kontexten. Große Aufmerksamkeit erhielt vor allem die Bedeutung der gegenwärtigen Popularisierung der Ergebnisse der Hirnforschung in Magazinen und Bestsellern für die Konstruktion von Geschlechtsunterschieden. Die Reaktionen und das Engagement der SeminarteilnehmerInnen sowie die positiven Ergebnisse einer Evaluation der Veranstaltung, die von uns mit Hilfe eines Fragebogens durchgeführt wurde, bestärkten uns im SS 2005 die Zusammenarbeit fortzusetzen und wieder ein Seminar zum Thema Biologie und Gender anzubieten. Hierfür konnten wir inzwischen Mittel für einen Lehrauftrag und eine studentische Hilfskraft einwerben.

Peter Ullrich

Im Rahmen eines Lehrauftrags wurden eine Spezialvorlesung "Meilensteine in der historischen Entwicklung der Mathematik" und ein "Seminar zur Geschichte der modernen Mathematik, insbesondere der Analysis" angeboten.

Die Vorlesung richtete sich hauptsächlich an Studierende aller Lehrämter, wurde aber auch von einigen Diplom-Studierenden besucht. Da durch sie eine Pflichtveranstaltung im Lehramtsstudium abgedeckt wurde, war die Beteiligung nicht nur zu Anfang hoch, sondern hielt sich auch bis zur Klausur, an der immerhin 97 Studierende teilnahmen. Inhaltlich wurde ein Überblick über die Entwicklung der Mathematik von den allerersten Anfängen bis in das 20. Jahrhundert geboten. Angesichts der Zusammensetzung des Hörer/innen/kreises wurden dabei die Gebiete ein wenig ausführlicher dargestellt, die den Stoff von Primarstufe und Sekundarstufe I betreffen.

Im Seminar wurden hingegen ausschließlich Themen aus der Neuzeit behandelt, wobei - der Ankündigung gemäß - die Analysis von Newton und Leibniz bis zur Theorie der Distributionen einen Schwerpunkt bildete. Daneben wurde aber auch durchaus die Entwicklung von Disziplinen wie Algebra, Geometrie, Numerik und Stochastik in Vorträgen thematisiert.

Jost Weyer

Jost Weyer befasste sich auch im vergangenen Jahr mit der Alchemie-Ausstellung in Schloss Weikersheim. Seine im letzten Nachrichtenblatt geäußerte Hoffnung, dass zum Saisonbeginn im Frühjahr die Phase der Nachbereitung endgültig abgeschlossen sei, hat sich leider nicht erfüllt. Im Mai sind es fünf Jahre her, seit die Ausstellung eröffnet wurde, und noch immer sind einige Fehler nicht beseitigt, die schon kurz danach festgestellt wurden. Hinzu kommt, dass sich durch den Dauerbetrieb verständlicherweise einige größere Schäden eingestellt haben, die nicht nur durch das Auswechseln einer Glühlampe zu beheben sind. Am 29. März 2003 traf er sich in Schloss Weikersheim mit der für die Ausstellung zuständigen Vertreterin der Staatlichen Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, um gemeinsam Hand anzulegen. In den Vitrinen der Metalle-Planeten-Säulen, die den Zusammenhang zwischen Metallen und Planeten symbolisieren sollen, wurden die unansehnlich gewordenen abstrakten Exponate durch gegenständliche ersetzt, in anderen Vitrinen chemische Geräte neu eingestellt oder ausgetauscht.

Bei einem Weikersheim-Aufenthalt im September stellte sich heraus, dass das DVD-Gerät für den Videofilm über chemische Grundoperationen den feuchten Winter nicht überstanden hatte und provisorisch durch ein anderes Gerät aus dem Museums-Shop ersetzt werden musste und dass in einer der Metalle-Planeten-Säulen der Projektor durchgeschmort war. Finanzielle Mittel für einen Ersatz stehen vorläufig nicht zur Verfügung, und vielleicht muss man sich im letzteren Fall eine preiswerte und nicht so reparaturanfällige Lösung ausdenken. Vom 8. bis

10. September arbeitete er im Hohenlohe-Zentralarchiv in Neuenstein. Hinweise darauf, dass Wolfgang von Hohenlohe und Kurfürst August von Sachsen wegen chemisch-alchemischer Manuskripte korrespondierten, konnten durch Funde im Archiv bestätigt werden.

Ein Manuskript über die praktische Chemie in Schloss Weikersheim unter Wolfgangs Nachfolger Georg Friedrich von Hohenlohe und über das Schicksal des alchemischen Laboratoriums ist abgeschlossen.

Die Arbeit an der Chemieggeschichte geht allmählich voran, die „Halbzeit“ ist aber noch nicht in Sicht. Gern hätte er zwischendurch wieder einmal einen Aufsatz verfasst, aber das würde die Fertigstellung des Buches noch weiter hinausschieben.

Kerrin Riewerts (Paderborn) beendete ihre Doktorarbeit über kosmetische Mittel vom Kaiserreich bis zur Weimarer Republik, die von Jost Weyer betreut worden war.

Gudrun Wolfschmidt

Gudrun Wolfschmidt organisierte im September 2004 mit Doc. RNDr. Martin Šolc, Astronomisches Institut der Karlsuniversität, eine Tagung des Arbeitskreises Astronomiegeschichte mit dem Thema ``Astronomy in and around Prague" in Prag, die unter großer internationaler Beteiligung stattfand. Die Herausgabe der Proceedings übernahmen die beiden Organisatoren; die Finanzierung wurde von der Akademie der Wissenschaften in Prag gewährt; sie wurden bereits im Dezember in Druck gegeben: Supplementum 2004 der Zeitschrift „Acta Universitatis Carolinae Mathematica et Physica". Ferner gehörte sie zum Scientific Organizing Committee (neben Prof. Dr. Peter Brosche, Observatorium Hoher List der Sternwarte der Universität Bonn, Anita McConnell, London, und James Caplan, Observatoire Astronomique de Marseille-Provence) für die Tagung in Budapest mit dem Thema „The European Scientist Symposium on the era and work of Franz Xaver von Zach (1754-1832)" vom 15.-17. September 2004. Ferner nahm Gudrun Wolfschmidt an diversen Tagungen im In- und Auslandteil. Bibliotheks- und Archivrecherchen wurden in Göttingen, Berlin, Dresden, Mannheim und Mittweida bei Chemnitz (Nachlaß von Bernhard Schmidt) durchgeführt. Eine Forschungsreise im Januar 2004 nach Paris diente dem Studium wissenschaftlicher Instrumente und der Vorbereitung einer wissenschafts- und technik-historischen Exkursion, die mit Studenten 26.-30. Juni 2004 durchgeführt wurde (eine Gruppe von 18 Teilnehmern) - vgl. Bericht.

In der Gauss-Gesellschaft wirkte sie ferner im Vorstand als Herausgeber der Mitteilungen.

Schließlich ist sie Vorsitzende des Fördervereins Hamburger Sternwarte. Im Jahr 2004 organisierte sie wieder in der Hamburger Sternwarte die „Lange Nacht der Museen" mit einem reichhaltigen Programmangebot und die Mittwochs-Vortragsreihe im Sommer, alles in Kooperation unseres SPGN mit der Hamburger Sternwarte. Eine besonders erfolgreiche Großveranstaltung war am 8. Juni 2004 der Venustransit „Schwarze Venus vor der Sonne". Ferner wurden zwei Lyrikveranstaltungen organisiert: am 10. Juli 2004 mit einem hochkarätigen Programm: Dr. Sybil Gräfin Schönfeldt: Klassische Lyrik, Hannah Mittelstädt: Expressionistische Lyrik, Thomas Kohlschmidt: Fantastische Lyrik und Frau Schomberg: Eigene humorvolle Lyrik. Am 20. November 2004 gab es eine „Märchenlesung für Erwachsene". Im September 2004 beteiligte sich der Förderverein zudem an der Langen Nacht der Sterne (Bundesweiter Astronomietag) in der Sternwarte. Ein letzter Schwerpunkt waren umfangreiche Sanierungsarbeiten am Äquatorial, was in einer Pressekonferenz am 22. Juli 2004 und bei einer Einweihungsfeier am 30. August 2004 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, sogar unter Anwesenheit des Kanzlers der Universität.

Bericht über die Ausstellung "Vom Magnetismus zur Elektrodynamik"

von Henning Krause

Aus Anlass des 200. Geburtstages von Wilhelm Weber und des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß zeigte die Ausstellung "Vom Magnetismus zur Elektrodynamik" die historische Entwicklung der Elektrizität und des Magnetismus von der Antike bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Poster, gedruckten Originalwerke und Faksimiles, Vitrinen sowie mehr als 100 historischen Geräte und Messinstrumente waren vom 3. März bis zum 2. April 2005 im Ausstellungsraum der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg zu sehen. Bei der Eröffnung am 2. März sprach Frau Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt zum Thema "Vom Kompaß zum Dynamo – Magnetismus, Elektrizität und Telekommunikation". Der Vortrag führte in die Geschichte des Magnetismus und der Elektrizität ein und wurde von Herrn PD Dr. Karl Heinrich Wiederkehr ergänzt durch die Vorführung physikalischer Versuche. Hierbei kamen auch einige in der Ausstellung präsentierte Instrumente zum Einsatz, wie zum Beispiel zwei Hertzsche Dipole. Vortrag und Experimente machten auch deutlich, wie wichtig die elektromagnetischen Forschungen für Anwendungen in der Elektrotechnik waren, etwa für Telegrafie, Telefon, Dynamo, Elektromotor, Funk und Fernsehen.

Die Konzeption der Ausstellung gliedert sich in mehrere Themen, denen je ein Vitrinenteil gewidmet ist. Ein Bereich ist die Biografie Wilhelm Eduard Webers (1804-1891). Der Physiker schuf zum Teil nach Vorstellungen und Ideen von Gauß die Grundlagen für elektrische Maßeinheiten und Messgeräte. Das absolute elektromagnetische System von Wilhelm Weber wurde 1881 auf dem Elekrikerkongress in Paris angenommen. Volt, Ampere, Ohm sind auch in den heutigen SI-Einheiten enthalten. 1831 hatte Gauß den wesentlich jüngeren Weber als Experimentator nach Göttingen geholt. Eine enge und fruchtbare Zusammenarbeit begann, die jedoch 1837 durch die Staatsaffäre der Göttinger Sieben unterbrochen wurde. Weber war einer der sieben Professoren, die entlassen wurden. 1843 fand er in Leipzig eine neue Stelle, erst nach der Revolution von 1848/49 kehrte er nach Göttingen zurück.

Ein zweites großes Thema steht unter der Überschrift "Humboldt, Gauß und Weber – Von der Relativ- zur Absolutmessung": Hier würdigt die Ausstellung die Beiträge von Carl Friedrich Gauß (1777-1855) und Wilhelm Weber zur absoluten Messung magnetischer Größen und zur Erforschung des Erdmagnetismus. Gauß war nicht nur Mathematiker, Astronom und Geodät, sondern auch Physiker und hinterließ wichtige Arbeiten, insbesondere auf dem Gebiet des Magnetismus. 1832 begründete er das absolute magnetische Maßsystem (Dreiersystem), das den Anschluss an die mechanischen Größen und Maße schaffte. Gauß und Weber konnten ihre elektrischen und magnetischen Messungen mit derart hoher Genauigkeit ausführen, wie sie damals nur in der Astronomie erreicht wurde. Zusammen mit Alexander von Humboldt (1769-1859) riefen Carl Friedrich Gauß und Wilhelm Weber 1833 den "Göttinger Magnetischen Verein" ins Leben. In diesem ersten weltumspannenden geophysikalischen Projekt sollten in einem Beobachtungsnetz Messdaten gesammelt werden. Gauß war dabei der führende Kopf, 1839 erschien seine Theorie des Erdmagnetismus. Eines der schönsten Originalinstrumente der Ausstellung ist die Tangentenbussole von 1841/42 nach Weber. Er hatte mit dem Gerät die erste absolute elektromagnetische Strommessung durchgeführt. Als Symbol der Ausstellung bekam die Tangentenbussole einen exponierten Platz im Eingangsbereich.

Eine Vitrine zeigt die Anfänge des Magnetismus: Seit jeher nutzen Tiere das Magnetfeld der Erde zur Orientierung, aber auch schon im alten China und in der Antike war das Phänomen Magnetismus bekannt. Ein Faksimile des berühmten Briefs von Petrus Peregrinus (Pierre de Maricourt) (um 1220–nach 1269) von 1269 ist ausgelegt. Es ist die erste modern anmutende experimentelle Arbeit zur Herstellung eines Kompasses. Den Sitz der ablenkenden magnetischen Kraft sah Peregrinus in dem sich drehenden Himmelsgewölbe. Im Jahr 1600

veröffentlichte William Gilbert (1544-1603) sein Werk "De Magnete". Darin kennzeichnet er die Erde als den Sitz des Erdmagnetismus. Er unterschied zwischen elektrischer und magnetischer Anziehung, auf ihn geht auch der Name "Elektrizität" zurück. Thematisiert werden auch die geomagnetischen Karten für die Seefahrtsnavigation: Edmond Halleys (1656-1743) Deklinationskarte und erdmagnetische Karten von Georg von Neumayer (1826-1909), seit 1875 Leiter der Deutschen Seewarte in Hamburg.

Ein weiterer Bereich der Ausstellung ist überschrieben "Vom Bernstein zum Voltaelement": Nachdem Harz- und Glas-Elektrizität bekannt waren, wurden Elektrisiermaschinen gebaut, bei denen durch Reibung positive und negative Elektrizität voneinander getrennt wurden. Populär wurde das Phänomen Elektrizität durch Versuchsvorfürungen zur Reibungselektrizität in den Salons der Adelligen: zum Beispiel der elektrische Kuss oder das Anzünden von Alkohol durch einen elektrischen Funken. In der Ausstellung sind solche Versuche in einem Experimentalvortrag auf einem Videogerät zu sehen. Der Film stammt vom Deutschen Museum München und ist dort erhältlich. Die riesige Scheiben-Elektroisiermaschine, die Martinus van Marum 1783 in Haarlem installierte und die ein Kalb töten konnte, ist ebenso als Machtdemonstration der Wissenschaft anzusehen wie die Vorfürungen, bei denen Soldaten und Mönche als Vertreter der weltlichen und geistlichen Macht durch einen Funkenschlag veranlasst wurden, in die Luft zu springen. Kennzeichen der Reibungselektrizität sind hohe Spannung und geringe Stromstärke. Die Arbeiten von Luigi Galvani (1737-1798) und Alessandro Volta (1745-1827) führten zu einer neuen Art von Elektrizität, bei der relativ geringe Spannungen und hohe Stromstärken auftreten. Der Weg von der Voltasäule zur heutigen Batterie wird durch Texte, Bilder und Exponate erläutert. Auch die Entwicklung der Elektrodynamik, die mit Oersted und Ampère beginnt, wird dargestellt. Hans Christian Oersted (1777-1851) entdeckte den Zusammenhang, dass sich Elektrizität in Magnetismus umwandeln lässt. 1831 fand Michael Faraday (1791-1867) nach zehnjähriger Suche das umgekehrte Phänomen, die Umwandlung von Magnetismus in Elektrizität, die elektromagnetische Induktion. Die Ausstellung erläutert das von Wilhelm Weber 1846 publizierte Grundgesetz der elektrischen Wirkung. Auch das berühmte Experiment von Rudolf Kohlrausch (1809-1858) und Wilhelm Weber von 1855 wird beschrieben. Es führte von absoluten, elektrischen Messungen zur Lichtgeschwindigkeit. Ein Ausstellungsteil ist den erdmagnetischen Observatorien gewidmet. Ab den Dreißigerjahren des 19. Jahrhunderts gab es drei bedeutende erdmagnetische Observatorien in Deutschland: Berlin, Göttingen und München-Bogenhausen. Das nur aus Holz gebaute Gaußhaus des Erdmagnetischen Observatoriums in Göttingen ist ein bildliches Symbol für die Errichtung erdmagnetischer Observatorien. Die Ausstellung geht besonders auf die Messstation Wingst ein, die 1938 als Nachfolgestation des Marineobservatoriums Wilhelmshaven gegründet wurde.

Ein anderer Teil der Ausstellung widmet sich den solarerterrestrischen Beziehungen und den Magnetfeldern im Kosmos. Hier wird die Entdeckungsgeschichte des Zusammenhangs von Sonnenflecken und Erdmagnetfeld beleuchtet. Schon im 18. Jahrhundert waren Störungen der Magnetnadeln mit Polarlichtern verknüpft worden. Auf Schautafeln wird die Erforschung solarer und kosmischer Magnetfelder mit Radioteleskopen oder Satelliten erläutert, sowie die Auswirkung dieser Phänomene auf der Erde in Form von Nordlichtern, geomagnetischen Stürmen und Funkstörungen.

In einem weiteren Bereich werden Entwicklungslinien der Elektrotechnik und Elektronentheorie gezeigt. So werden Werner von Siemens (1816-1892) Leistungen gewürdigt, es sind verschiedene Generatoren zu sehen. Hier wird auch der Streit darüber geschildert, was Elektrizität ist. Anhand der Fortentwicklung der Braunschen Röhre vom Kathodenstrahlzylinder zum Fernrohr wird die rasante technische Nutzbarmachung der wissenschaftlichen Forschungsergebnisse verdeutlicht. Auf dem Gebiet der Elektronentheorie werden die Arbeiten des Holländers Hendrik Antoon Lorentz (1853-1928)

erwähnt. Für den Äther behielt er die berühmten vier Gleichungen James Clerk Maxwells (1831-1879) bei.

In einer anderen Vitrine werden die Entwicklung der Kommunikation, die Telegrafie und das Telefon behandelt. In der Öffentlichkeit populär wurden Gauß und Weber durch ihren elektrischen Telegrafen, dessen Leitungen über den Dächern Göttingens gespannt waren. 1833 war er der erste elektrische Telegraf, der über eine längere Strecke funktionierte, und mit zwei Drähten auskam. 1848 wurde zwischen Hamburg und Cuxhaven die erste Telegrafienlinie Deutschlands in Betrieb genommen, die das Prinzip von Samuel Morse (1791-1872) benutzte. Ihr Inspektor Friedrich Clemens Gerke (1801-1888) entwickelte den Morsecode weiter zu seiner heutigen Form. 1850 wurde das erste Kabel durch den Ärmelkanal verlegt, nach mehreren Fehlschlägen 1866 das erste transatlantische Seekabel. Mit den Telefonen von Philipp Reis (1834-1874) und Alexander Graham Bell (1847-1922) konnten 1861 beziehungsweise 1875 erstmals Töne übertragen werden.

Das abschließende Thema der Ausstellung lautet: "Von den elektromagnetischen Wellen zur drahtlosen Telegrafie". Der Hamburger Physiker Heinrich Hertz (1857-1894) wies 1888 die von Maxwell prognostizierten elektromagnetischen Wellen nach. Neben Geräten wie den erwähnten zwei Hertzschen Dipolen wird mit Bildern und Texten die weitere Entwicklung der drahtlosen Telegrafie, der Funktechnik und des Rundfunks beschrieben – so auch der Wettstreit zwischen Guglielmo Marconi (1874-1937) und Karl Ferdinand Braun (1850-1918): Ende des 19. Jahrhunderts gelang es beiden, Morsezeichen drahtlos über eine Strecke von mehreren Kilometern zu übertragen.

Die Ausstellung "Vom Magnetismus zur Elektrodynamik" wandte sich an alle Interessierten und speziell an Schulklassen. Über die Vermittlung der Geschichte sollte bei den Jugendlichen Interesse für Naturwissenschaften, insbesondere für Physik geweckt werden. Die kurze Ausstellungsdauer und die zeitlich Überschneidung mit den Schulferien waren diesem Ziel jedoch nicht förderlich. Die regelmäßig angebotenen Führungen wurden aber vom Publikum angenommen.

Frau Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt und Herr PD Dr. Karl Heinrich Wiederkehr vom Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik der Universität Hamburg konzipierten und erstellten die Ausstellung. Die Idee dazu entsprang aus der Zusammenarbeit mit Andre Koch Torres Assis (São Paulo, Brasilien), der auch das Grußwort für den Ausstellungskatalog schrieb. Der Katalog behandelt auf knapp 250 Seiten einen wichtigen Teil der Geschichte der Elektrizität und des Magnetismus. Er enthält auch mehr als 100 Abbildungen und Beschreibungen der Ausstellungsstücke. Bei der Vorbereitung der Ausstellung und des Katalogs waren u. a. Jürgen Gottschalk, Wolfgang Lange, Horst Wildt und Bernd Wolfram behilflich.

Nach Ende der Ausstellungsdauer ist geplant, die vorhandenen Bilder und Texte in eine virtuelle Ausstellung (<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/gw05/gw05.htm>) einfließen zu lassen. Da 2005 nicht nur das Einstein- und das Schiller- sondern auch das Gauß-Jahr ist, gibt es in diesem Jahr zahlreiche weitere Veranstaltungen, die sich mit Gauß beschäftigen, unter anderem in Göttingen und Braunschweig. Die Hamburger Ausstellung "Vom Magnetismus zur Elektrodynamik" widmete sich besonders den sonst weniger behandelten Leistungen von Carl Friedrich Gauß auf dem Gebiet des Magnetismus und des Erdmagnetismus.



Der Ausstellungskatalog: Wolfschmidt, Gudrun (Hg.): Vom Magnetismus zur Elektrodynamik. Herausgegeben anlässlich des 200. Geburtstags von Wilhelm Weber (1804-1891) und des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß (1777-1855). Hamburg: Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik, 2005. ISBN 3-00-015559-7, 248 Seiten, mehr als 100 Abbildungen, 9 Euro. Der Katalog ist zu bestellen beim Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik, Universität Hamburg, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg. Durch Zusendung eines 10-Euro-Scheins in einem Briefumschlag sind auch die Versandkosten abgedeckt.

Nachrichten aus dem Jakob von Uexküll-Archiv für Umweltforschung und Biosemiotik.

Von Torsten Rütting

Tagung: Auf der internationalen Konferenz „4th Gatherings in Biosemiotics“, die vom 1.-5. Juli 2004 in Prag stattfand wurden von mehreren Personen Ergebnisse von Forschungen, die mit Hilfe des Uexküll-Archivs entstanden, präsentiert. Ich hielt einen Vortrag zum Thema: History of Biology and Uexküll's Biology as Ethics for Investigators of Life. Jui-Pi Chien von der National Taiwan University, Taipeh, die im Sommer 2003 zu Gast im Uexküll-Archiv war, sprach über: Baron Uexküll's French Connections.“ Prof. Han-liang Chang, ebenfalls von der NTU, der das Archiv anlässlich des Uexküll-Symposiums im Januar 2004 besucht hatte, sprach über:“The "Philological Understanding of Jakob von Uexküll.“ Mit Wissenschaftlern des Emanuel Rádl-Archivs am Institut für Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftsgeschichte der Karls Universität wurde über die weitere Kooperation gesprochen.

Gastwissenschaftlerin aus Tartu: Vom 9. Bis 19 Juli 2000 besuchte die Vorsitzende des Jakob von Uexküll-Centres in Tartu. Riin Magnus, das Jakob von Uexküll-Archiv. Magnus schreibt in ihrer Dissertation über die Naturphilosophie Hermann von Keyserlings und Jakob von Uexküls. Die Korrespondenz zwischen den beiden Baltendeutschen Keyserling und Uexküll, die von Magnus im Uexküll-Centre erschlossen wurde, war die Grundlage für ihre weiteren Forschungen über die von Estland ausgehenden verschiedenartigen Entwicklungen semiotischen Denkens zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die Magnus im Uexküll-Archiv fortsetzen konnte. Durch einen Zuschuss der Schimank Stiftung und die Hilfe der Bibliothekarin des Zoologischen Instituts der Universität Hamburg, war es möglich, Frau Magnus privat in der Nähe des Archivs unterzubringen und bei ihrem Hamburgaufenthalt sehr umsichtig zu betreuen.

Kooperationsprojekt mit der Universität Tartu bewilligt: Um zukünftige gegenseitige Forschungsaufenthalte durch das Partnerabkommen der Universitäten Hamburg und Tartu unterstützen zu können, wurde bei der Abteilung Internationales der Arbeitsstelle für Internationale Hochschulbeziehungen der Universität Hamburg ein Kooperationsprojekt zwischen unserem Schwerpunkt und dem Department of Semiotics der Universität Tartu beantragt. Unter dem Arbeitstitel "Umweltforschung als Grundlagenwissenschaft - Der interdisziplinäre Einfluss Jakob von Uexküls auf Ökologie, Bioethik, Semiotik, Anthropologie, Philosophie, Psychologie und Medizin" geht es um Austausch, Übersetzung und Publikation von Informationen und Materialien sowie die Unterstützung von Studenten und Wissenschaftlern, die die Bedeutung und den Einfluss der Konzepte Uexküls auf die genannten Wissensgebiete untersuchen. Basis des Projekts in Hamburg sind das Jakob von Uexküll-Archiv für Umweltforschung und Biosemiotik, die Bibliothek des SPGN, sowie die Bibliothek für Universitätsgeschichte. In Tartu besteht seit 1993 das Jakob von Uexküll Centre (<http://www.zbi.ee/~uexkull/>), das unter der Vernetzung zweier universitärer Institutionen, dem Department of Semiotics und dem Zoologisch-Botanischen Institut entstanden ist und dessen Mitarbeiter in diesen Institutionen beheimatet sind.

Inzwischen ist das Kooperationsprojekt bewilligt und im Rahmen dieses Programms werde ich im Herbst 2005 für 14 Tage nach Tartu reisen. Die Reise wird mit 300 Euro aus dem Partnerprogramm unterstützt. Der Aufenthalt in Tartu wird von der dortigen Universität bezuschusst. Die Reise soll gleichzeitig dazu dienen, Kontakte und Möglichkeiten für eine zukünftige Exkursion des SPGN nach Estland vorzubereiten.

Publikation: Der Tagungsband zum Symposium "Signs and the Design of Life Uexküll's Significance Today" wird z.Zt. in einem Sonderband der internationalen Zeitschrift 'Sign System Studies', die von der University of Tartu Press herausgegeben wird, gedruckt.

Gleichzeitig wird gemeinsam mit Frau Catrin Pieri an einer online-Version gearbeitet, die bei Hamburg University Press erscheinen soll. Diese Version soll zusätzlich deutsche Zusammenfassungen der insgesamt 16 Beiträge enthalten und wichtige links zur Uexkülforschung und zu einem Glossar deutscher und englischer Begriffe bereitstellen.

Kooperation mit dem Fachbereich Philosophie: Gemeinsam mit Ralph Brueckner MA.

Beteiligte ich mich mit Vorträgen zu Uexküll, zur Biosemiotik und zur Geschichte der Neurobiologie am Arbeitskreis Neurophilosophie am FB Philosophie. Ich traf mich dort mit Prof. John Michael Krois von der Humboldt Universität Berlin, der im SS 2005 die Ernst-Cassirer-Gastprofessur der Universität Hamburg innehat, und besprach die Zusammenarbeit bei der Forschung über die Beziehungen zwischen Cassirer und Uexküll, die seit iniger Zeit im Zentrum des Interesses von Krois stehen. Krois wird hierzu einen Beitrag liefern, der in der Publikation zum Symposium abgedruckt wird.

Thure von Uexküll gestorben: Am 29.09.2004 verstarb der 1908 geborene erste Sohn Jakob von Uexkülls in seinem Heimatort Freiburg. Aufbauend auf und in Auseinandersetzung mit der biologischen Philosophie und Umweltlehre seines Vaters entwickelte Thure von Uexküll die Integrierte Medizin als Gesamtkonzept der Heilkunde. Er war maßgeblich daran beteiligt, die psychosozialen Fächer in der medizinischen Studienordnung zu verankern. Das Jakob von Uexküll-Archiv in Hamburg verdankt Thure von Uexküll die privaten wissenschaftlichen Bücher, Jakob von Uexkülls, die er am Institut für Umweltforschung benutze. Am 14. März 2003 schrieb Thure von Uexküll: „*Sie haben mir mit Ihrer Mitteilung, dass der Nachlass des Instituts für Umweltforschung endlich in eine Institution überführt wurde, die sachverständig und interessiert ist, eine große Freude bereitet.*“ An der Eröffnungsfeier des Jakob von Uexküll-Archivs für Umweltforschung und Biosemiotik und Symposium „Signs and the Design of Life“ im Januar 2004 konnte Thure von Uexküll aufgrund einer Krankheit nicht mehr teilnehmen. Wir trauern um einen großen Denker und Wissenschaftler, der die Bedeutung der Ideen Jakob von Uexkülls verkörperte und in der Psychosomatischen Medizin und der Biosemiotik weiterentwickelt hat.

Habilitations-und Doktorarbeiten

Lühning, Felix

Eine ausnehmende Zierde und Vortheil: Geschichte der Kieler Universitätssternwarte und ihrer Vorgängerinnen 1770-1950. Arbeit und Forschung zwischen Grenzen und Möglichkeiten. Habilitation: 27.05.2004
(Gutachter: Eberhard Knobloch, Dieter Reimers, Karin Reich, Felix Schmeidler)

Riewerts, Kerrin

Kosmetische Mittel vom Kaiserreich bis zur Zeit der Weimarer Republik – Herstellung, Entwicklung und Verbraucherschutz.
Disputation im Fach Geschichte der Naturwissenschaften, 17.11.2004.
(Gutachter: Jost Weyer, Elisabeth Vaupel)

Wegner, Gerd:

Die aus wirtschaftlichen Interessen Hamburgs von dem Bürgermeister Johann Anderson (1674-1743) zusammengetragenen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse aus der nordatlantischen Region, zeitgenössische und wissenschaftshistorische Bedeutung und Nachwirkung
Betreuer: Chr. Hünemörder
Disputation: 13.01. 2005
(Gutachter: Christian Hünemörder und Gerhard Kortum)

Nachrufe

Ernst Hermann Werner Sutor 1915-2004

Wenige Wochen vor Erreichen seines 89. Geburtstages am 19.09.2004 verstarb am 01.08.2004 Herr Bankier Werner Sutor, der im Vorstand der Hans-Schimank-Gedächtnis-Stiftung als Schatzmeister vorbildliche Arbeit geleistet hat. Herr Sutor war zusammen mit der Witwe von Professor Dr. Hans Schimank, Frau Dr. Magaretha Schimank, Professor Dr. Willi Schmidt und Professor Dr. C. J. Scriba Mitbegründer der Ende 1982 errichteten Stiftung.

Von Anbeginn widmete sich Herr Sutor in der Stiftung mit der ihm eigenen Sorgfalt der mühevollen aber notwendigen buchhalterischen Tätigkeit mit dem Ergebnis, dass die von ihm und seinem Mitarbeiter, Herrn Walter Ihlow, aufgestellten Jahresabrechnungen nie zu Beanstandungen Anlaß gaben. Er war stets mit daran interessiert, dass nicht nur hervorragende Forschungsprojekte und besonders befähigte wissenschaftliche Nachwuchskräfte im Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik der Universität Hamburg, wo Hans Schimank bis zu seinem Tode 1980 als Honorarprofessor wirkte, ihren Standort hatten, sondern dafür auch finanzielle Mittel seitens der Stiftung im Sinne des Stiftungszwecks angemessen aufgeteilt verwendet wurden. Herr Sutor besaß ein gutes Technikverständnis, weswegen er auch lieber den Ingenieurberuf ergriffen hätte, dann aber doch Bankier wurde, nicht zuletzt um das Erbe des von seinem Vater gegründeten Bankhauses zu übernehmen.

Der Hans-Schimank-Gedächtnis-Stiftung und dem Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik wird Herr Werner Sutor stets in bester

Erinnerung sein. Zum Nachfolger wurde inzwischen Herr Professor Dr. Alexander Kreuzer vom Fachbereich Mathematik der Universität Hamburg gewählt.

Der Vorstand der Hans-Schimank-Gedächtnis-Stiftung
Prof. Hans-Joachim Braun, Prof. Karin Reich, Prof. Alexander Kreuzer,
Dipl.-Phys. Bernd Wolfram, Dipl.-Ing. Jürgen Gottschalk

Wolfgang Walter 1919-2005

Völlig unerwartet erreichte uns im März die Nachricht vom Tod von Prof. Dr. Wolfgang Walter, der bis zu seiner Pensionierung Professor am Institut für Organische Chemie in Hamburg gewesen war. Da ich ihn schon seit meiner Studentenzeit kannte, war ich gern bereit, im Namen unseres Instituts einige Zeilen des Gedenkens zu schreiben.

In der Nachkriegszeit war das Institut für Organische Chemie nach Ahrensburg in die ehemalige Villa eines Reeders ausgelagert. Als ich zu Beginn meines organischen Praktikums zum ersten Mal den Weg von der U-Bahn-Haltestelle zum Institut einschlug, wurde ich von ihm angesprochen und sofort in ein interessantes Gespräch verwickelt. Dies waren typische Wesenszüge seiner Persönlichkeit: auf den Menschen zugehend, anregend, weltoffen. Es war auch ein Ausdruck der geistig anregenden Atmosphäre am organischen Institut, die von Prof. Kurt Heyns und seinen beiden Assistenten Hans Paulsen und Wolfgang Walter entscheidend geprägt wurde. Wir erlebten dann gemeinsam die "Ahrensburger Epoche", die für alle unvergeßlich geblieben ist, den Umzug und die ersten Jahre im neuen Institut zwischen Bundesstraße und Grindelallee. Herr Walter hatte inzwischen seinen eigenen Arbeitskreis, die "Schwefelkocher", während ich unter der Betreuung von Herrn Paulsen zu den "Zuckerkochern" gehörte.

Als ich nach meiner Promotion zum Institut für Geschichte der Naturwissenschaften überwechselte, kamen wir durch sein chemiehistorisches Interesse erneut in Kontakt. Herr Walter besuchte unsere wissenschaftlichen Kolloquien und nahm - wie ich - regelmäßig an den Tagungen der Fachgruppe "Geschichte der Chemie" der Gesellschaft Deutscher Chemiker teil. Auf einige seiner Veröffentlichungen zur Geschichte der Chemie sei hier hingewiesen. Seine Beschäftigung mit den chemischen Symbolen fand bildlichen Ausdruck in dem Verbindungsgang zwischen den einzelnen chemischen Instituten, einem Mosaikfußboden mit chemisch-alchemischen Symbolen, den er entworfen hatte. Daß ihm das Schicksal der vertriebenen jüdischen Chemiker ein Herzensanliegen war, zeigen sein Nachruf auf Fritz Arndt und sein Bericht über Otto Stern, der in dem umfangreichen Band über die Hamburger Universität im "Dritten Reich" erschien. Wichtige Veröffentlichungen zur Geschichte der Chemie in Hamburg, auf die immer wieder zurückgegriffen wird, sind die Geschichte des öffentlichen chemischen Unterrichts und des Chemischen Staatsinstituts sowie die Vorgeschichte und Entwicklung des Fachbereichs Chemie. Ende Januar trug Frau Roussanova im Hauptgebäude der Universität im Rahmen einer Ringvorlesung über die Geschichte der Chemie in Hamburg vor. Eingebildet war ein von ihr entworfener Videofilm eines Interviews mit Herrn Walter, in dem er mit seinem ganzen Temperament gezeigt wurde, wie er lebte und lebte. Wer hätte geahnt, dass dies bald ein nicht mehr wiederholbares historisches Dokument sein würde?

Die Mitglieder unseres Institutes haben mit Herrn Walter einen engagierten Förderer und Freund verloren und werden ihn in dankbarer Erinnerung behalten.

Vorträge, Teilnahme an Tagungen und Organisationen von Tagungen

Igor Abdrakhmanov

- 17.04.2004 Die Anfänge der Molekularbiologie in der Sowjetunion
Das Institut für Biophysik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in den Jahren 1953 bis 1965
Studientag MPI Wissenschaftsgeschichte in Berlin
- 27.07.2004 Die Anfänge der Molekularbiologie in der Sowjetunion
Das Institut für Biophysik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in den Jahren 1953 bis 1965
13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie e.V. in Neuburg (24.-27.07.2004)

Beatrix Alscher

- 15.05.2004 „Das 1m-Spiegelteleskop - ein Highlight der Technikgeschichte im Schatten seiner Zeitachse',
über das Restaurierungs-Projekt im 1m-Spiegel-Gebäude der Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Philip Beeley

- 18.06.2004 Was können wir von einer Briefedition lernen? Zur Bedeutung der Korrespondenz von John Wallis für das Verständnis der mathematischen Entwicklung des 17. Jahrhunderts
Mathematische Gesellschaft in Hamburg

Katrin Cura

- 21.04.2004 Leuchtende Farben im Labor und am Himmel - Chemie und Astronomie.
Hamburger Sternwarte in Bergedorf
- 13.12.2004 Sydetikon – Der erste Haushaltsklebstoff.
s. Kolloquium

Andreas Fuls

- 31.01.2004 Von Klappenstäben und anderen Sonnenbeobachtungen der Maya,
VII. Mesoamerikanisten-Tagung, Universität Hamburg

Jürgen Gottschalk

- 17.12.2004 Hamburgs Sielwesen, s. Ringvorlesung.

Rahlf Hansen

- 28.05.2004 Die Christianisierung Äthiopiens unter dem Himmelszelt – Astronomie als Hilfe in den Geschichtswissenschaften
Universität Hamburg, Afrika Institut
- 21.07.2004 Die Heliozentrik der Antike - Hamburger Sternwarte in Bergedorf
- 20.09.2004 Kepler and the Star of Bethlehem.
“Astronomy in and around Prague” – Tagung Arbeitskreis
Astronomiegeschichte in der Astronomischen Gesellschaft in Prag
(20.-25.09.2004)

Uta Hartmann

- 13.-17.09.2004 Teilnahme an der Deutsche Mathematiker Vereinigung -Tagung
in Heidelberg, Sektion Geschichte der Mathematik

Peter Heering

- 03.07.2004 Was doch die Menschen nicht alles in Silhouetten sehen! – Jean Paul Marats naturwissenschaftliche Experimente und ihre Rezeption durch Lichtenberg. 27. Jahrestagung der Lichtenberg-Gesellschaft Ober-Ramstadt bei Darmstadt, 2.-4.7.2004.
- 15.07.2004 Fleas like elephants, lice like bears: 18th century solar microscope projections between enlightened natural philosophy and amusement for women and children. Fifth International Conference for History of Science in Science Education, Keszthely 12.07. - 16.07.2004.
- 08.09.2004 Between Education, Entertainment and Research: 18th century projections with solar microscopes. XXIII International Scientific Instrument Symposium Dresden, 6.-11.9.2004.
- 27.09.2004 Physikgeschichte als Thema der Lehreraus- und –fortbildung. DPG-Lehrerfortbildung 2004: Zurück zu den Wurzeln: Geschichte im Physikunterricht, Bad Honnef, 23.-27.8.2004.
- 04.10.2004 Solar microscopes: Demonstrations with shiny objects in a dark room. Artefacts IX, Utrecht 4.10. - 5.10.2004.
- 19.11.2004 Applying the History of Science in Science Teacher Training: The Oldenburg Approach. Committee on Education Workshop: Bringing the History of Science to Science and Mathematics Teachers, HSS 2004 meeting Austin (Texas) 18.11.- 21.11.2004
- 13.12.2004 Projektionen mit Sonnenmikroskopen: Ein experimenteller Zugang zu einer visuellen Praxis des 18. Jahrhunderts. Kolloquium des Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte.
- 05.04.2005 Rekonstruktion gescheiterter Instrumente aus der Geschichte der Physik: Eine sinnvolle Ergänzung für den schulischen Physikunterricht. 95. MNU-Kongress, 4.-8. 04.2005.
- 16.03.2005 Der richtige Dreh: Die Coulombschen Experimente zur Untersuchung des Torsionsverhaltens von Metallfäden - und was daraus über Physik erfahren werden kann. DPG-Jahrestagung, Sektion 'Didaktik der Physik', Düsseldorf 15.-18.03.2005.

Stefan Kirschner

- 14.07.2004 Der Goldene Schnitt und seine Erscheinungsformen in der Mathematik, Natur und Kunst. Universität Hamburg, Fachbereich Mathematik
- 04.02.2005 Gehichte des Naturhistorischen Museums in Hamburg, s. Ringvorlesung

Henning Krause

- 15.05.2004 „Kopernikanische Wende - Weltbild im Wandel“, Sternwarte in Bergedorf
- 15.05.2004 „Die Entwicklung der modernen Kosmologie“. Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Jürgen Kühl, zusammen mit Eckart Schmidt

- 03.12.2004 Husumer Rechenhandschriften und Paul Halckes Mathematisches Sinnen-Confect, Mathematische Gesellschaft in Hamburg

Björn Kunzmann

- 07.-09.10.2004 Cuno Hoffmeister und Sternwarte Sonneberg, Vortrag beim Jubiläums-Symposium "Astronomisches Mäzenatentum in

Europa" zum 150. Geburtstag von Moriz von Kuffner,
Kuffner-Sternwarte in Wien.

Wolfgang Lange

18.08.2004 Johann Friedrich Benzenberg - Göttingen, Hamburg, Düsseldorf
Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Cornelia Lüdecke

- 15.01.2004 Von den Wetteraufzeichnungen der Herrnhuter Brüdergemeine im
18. Jahrhundert bis zu den heutigen Wetterdatenbanken
Kolloquium am Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik
und Technik, Universität Hamburg.
- 05.03.2004 Words of God and Climate Studies – Missionaries and Scientific Expeditions
to the Arctic since the 18th Century
International Workshop: Climate Change Studies – Where are we now and how
did we get there? (5.-6.3.2004)
Université Louis Pasteur, Strasbourg, Frankreich, *invited paper*
- 14.05.2004 The Modern Meteorological Network of the Societas Meteorologica Palatina
Konferenz: Das Haus Salomon und seine Nachbarn. Institutionen und
Wahrnehmung in der Neuzeit, (13.-15.5.2004)
Forschungszentrum Europäische Aufklärung e.V., Potsdam, *invited paper*
- 05.06.2004 „sorgende Gattin und wissenschaftliche Helferin“ – Martha Haushofers
unbekannter Anteil an der Entwicklung der Geopolitik
Gemeinsame Tagung der Arbeitskreise Geschichte der Geowissenschaften und
der Geographie: „Biographien und Autobiographien in der Geschichte der
Geowissenschaften und der Geographie“, (4.-6.6.2004)
Institut für Länderkunde in Leipzig
- 01.09.2004 German Contribution to unveiling the Southern Ocean Currents in the early
20th Century
Maury IV workshop: History of Polar Oceanography, (1-3.09. 2004)
Barrow Arctic Science Centre, Barrow, Alaska, USA, *invited paper*
- 30.11.2004 German marine weather station „Haudegen“ (1944-1945) at Nordaustlandet
(Svalbard) und
German base station at Kerguelen (1901-1903).
Meeting 2004 of the International Polar Heritage Committee,
(29.10.-1.11.2004)
Terre Australes at Antartique Françaises), La Réunion, public presentation.
- 19.11.2004 Friedrich Ratzel (1844-1904) and the investigation of the snow-cover in the
Alps.
Ratzel Centennial Conference „The spaces of Ratzel’s Geography“,
Institut für Länderkunde, Leipzig, (18.-20.11.2004)

Karin Reich

- 03.-05.06.2004 Teilnahme an der Tagung: „Zeit – das Rätsel der 4. Dimension“ an der
Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt und 250 Jahrfeier
der Akademie.
- 16.07.2004 Vom absoluten Differentialkalkül zur Relativitätstheorie.
Jungius-Gesellschaft, Hamburg.
- 10.08.2004 Euler and Gauß, an underestimated relationship.
Euler Society in Providence, Rhode Island (08.-11.08.2004)
- 17.09.2004 Euler und Gauß.

- Deutsche Mathematiker Vereinigung-Tagung in Heidelberg,
Sektion Geschichte der Mathematik (13.-17.09.2004)
- 22.09.2004 Erste optische Ausmessung des Kosmos - Christian Huygens und die Siriusweite.
Planetarium Stuttgart.
- 26.09.2004 Zur Geschichte der Logarithmentafeln.
Internationales Treffen für Rechenschieber- und Rechenmaschinensammler
in Bad Driburg (24.-26.09.2004)
- 01.-03.10.2004 zusammen mit Thomas Sonar, Organisation der Tagung "Historische
Aspekte im Mathematikunterricht an Schule und Universität" in Braunschweig.
- 28.10.2004 Carl Friedrich Gauß, Alexander von Humboldt und Wilhelm Weber:
Das Treffen in Berlin im September 1828 und seine Folgen.
Institut für Wissenschaftsgeschichte, Göttingen.
- 26.11.2004 Die goldenen Jahre des Mathematischen Seminars, s. Ringvorlesung
- 12.02.2005 Wie die arabischen Zahlen nach Europa kamen.
Göttingen, Augustinum
- 15.02.2005 Gespräch mit Herrn Beutelspacher auf dem Roten Sofa,
Gießen, Mathematicum

Elena Roussanova

- 26.08.2004 Aspekte der deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen in der Chemie
in Briefen des Chemikers Friedrich Konrad Beilstein.
Symposium „Deutsch-russische Beziehungen in Medizin und
Naturwissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts“ am
Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und d. Naturwissenschaften.
Leipzig, (26.-28.08.2004)
- 11.01.2005 Julia Lermontowa, die erste Doktorin der Chemie.
Wissenschaftshistorisches Kolloquium am Institut für
Wissenschaftsgeschichte, Göttingen
- 28.01.2005 Chemie in Hamburg: Entwicklungslinien in der Retrospektive,
s. Ringvorlesung
- 11.03.2005 Neue Funde aus dem brieflichen Nachlass von Friedrich Konrad Beilstein.
Tagung der Fachgruppe der Chemie in der Gesellschaft der Deutschen
Chemiker, Regensburg (10.-12.03.2005)

Torsten Rütting

- 02.07.2004 History and Uexküll's Biology – Ethics for Investigators of Life –
Gatherings in Biosemiotics 4, Karls Universität Prag (01.-05.07.2004)
- 29.10.2004 Jakob von Uexküll und das Institut für Umweltforschung –
Bedeutungsorientierte Lebenswissenschaft an der Universität Hamburg,
s. Ringvorlesung

Rajinder Singh

- 24.11.2004 India's - Nobel nominators and nominee in the first half of the
twentieth century,
Colloquium at the University of Oldenburg, Research Group:
Physics Education, History/Philosophy of Science.
- 06.12.2004 How to win a Nobel Prize - The example of CV Raman,
Kolloquium Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften,
Universität Hamburg

Wolfgang Steinicke

- 28.04.2004 Geschichte des Venustransits. Sternfreunde Breisgau.
23.10.2004 Entdeckung des Coma Berenices Galaxienhaufens,
Tagung der Fachgruppe Geschichte der VDS in Göttingen
20.11.2004 Entdeckung des Coma Berenices Galaxienhaufens,
Bochumer Herbsttagung der VDS

Gerd Wegner

- 07.01.2005 Geschichte der Deutschen Seewarte in Hamburg,
s. Ringvorlesung

Karl Heinrich Wiederkehr

- 21.06.2004 Die Entwicklung einer theoretischen Meteorologie und Wirbeldynamik –
Grundlage einer Wettervorhersage, zum 100. Geburtstag des Geophysikers
Hans Ertel (1904-1971), s. Kolloquium
02.03.2005 Physikalische Versuche zur Ausstellungseröffnung „Vom Magnetismus zur
Elektrodynamik“ (unter Mithilfe von Jürgen Gottschalk und Wolfgang Lange).

Bernd Wolfram

- 16.06.2004 Keplers Mysterium Cosmographicum (Weltgeheimnis),
Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Gudrun Wolfschmidt

- 15.05.2004 "Kopernikanische Wende - Weltbild im Wandel",
Hamburger Sternwarte in Bergedorf
15.05.2004 "Die Entwicklung der modernen Kosmologie".
Hamburger Sternwarte in Bergedorf
15.05.2004 125 Jahre Bernhard Schmidt und das Schmidt-Teleskop,
Hamburger Sternwarte in Bergedorf
04.06.2004 Wandel des Weltbildes – Sternwarte Bad Salzflen
23.08.2004 Weltbild im Wandel – Von der antiken bis zur modernen Kosmologie.
Mit Anwendungsbezügen zum Schulunterricht.
DPG-Sommerschule in Bad Honnef "Zurück zu den Wurzeln – Geschichte im
Physikunterricht" (23.-27.08.2004)
08.09.2004 Instruments for the German Venus transit expeditions in the 19th century.
XXIII Scientific Instrument Symposium,
Mathematisch-Physikalischer Salon, Dresden (06.-11.09.2004)
16.09.2004 Zach's Instruments and their Characteristics.
The European Scientist. Symposium on the era and work of
Franz Xaver von Zach (1754-1832), Budapest (15.-17.09.2004)
Zusammen mit Konkoly Observatory, Budapest.
Organisation der Tagung über Franz Xaver Zach.
20.09.2004 a) Josef Petzval (1807-1891) and the early development of astrophotography.
b) Christian Doppler (1803-1853) and the impact of the Doppler effect in
astronomy, Prag.
Organisation des Arbeitskreises Astronomiegeschichte. „Astronomy in and
around Prague“ im Rahmen der Tagung der Astronomischen Gesellschaft in
Prag, (20.-25.09.2004), zusammen mit Martin Šolc. (Tagungsband, hrsg. Von
Martin Šolc und Gudrun Wolfschmidt im Sommer 2005)
08.10.2004 Nikolaus von Thege Konkoly als Begründer des Konkoly Observatoriums
Budapest.

- Wien, Kuffnersternwarte (07.-09.10.2004), Thema „Astronomisches Mäzenatentum in Europa“
- 05.11. 2004 Astronomie in Hamburg – Aktivitäten, Instrumente, Observatorien. Mathematische Gesellschaft in Hamburg, Novembertagung „Mathematik und Astronomie“ (05.-06.11.2004)
- 06.11.2004 Führung durch die Hamburger Sternwarte in Bergedorf für die Mathematische Gesellschaft
- 10.11.2004 Popularisierung von Naturwissenschaften mit dem Medium Ausstellung. Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim.
- 10.12.2004 Sterne über Hamburg - Höhepunkte der Entwicklung der Astronomie im 19. und 20. Jahrhundert, s.Ringvorlesung
- 03.03.2005 Vom Kompaß zum Dynamo – Magnetismus, Elektrizität und Telekommunikation. Ausstellungseröffnung „Vom Magnitismus zur Elektrodynamik“ zum 200. Geburtstag von Wilhelm Weber und dem 150. Todestag von Carl Friedrich Gauß in der Staats und Universitäts-Bibliothek Hamburg.

Daniela Wünsch

- 20.11.2004 Hilberts Korrekturfahnen seiner ersten Mitteilung – Die Grundlagen der Physik – vom 20. November 1915“, Universität Köln, Institut für Theoretische Physik

Veröffentlichungen

Katrin Cura

Entwicklung der Holzklebstoffe. In: Schrauben, Fügen, Kleben - Zur Entwicklung der Befestigungstechnik. Schriftenreihe der Georg-Agricola-Gesellschaft. 29 (2004), S. 69-88.

Umkristallisation und Löslichkeit am Beispiel der historischen Salpetersiederei. In: Praxis der Naturwissenschaften Chemie 54 (2005), Heft 3.

Bernd Elsner

Jacob Struve: Altes griechisches Epigramm

Zum Abdruck gebracht von Bernd Elsner. In: Mitteilungen der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg, Band XXIII / 2, 2004, S. 93 - 110

Joachim Jungius' Geometria empirica und Reiß-Kunst

Mit deutscher Übersetzung von Bernd Elsner (Hrsg.) Veröffentlichung der Joachim Jungius Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg Nr.96, Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht 2004

Andreas Fuls

Das Rätsel des Mayakalenders - Correlation. In: Spektrum der Wissenschaft (2004), Heft 1, S. 52-59.

El enigma del calendario maya - Correlation. In: Prensa Científica Barcelona, Investigación y ciencia 5 (2004), S. 64-71.

Archäoastronomische Anmerkungen zu bronzezeitlichen Goldhüten und ostfriesischen Kultbauten. In: Huber, Florian; Rottländer, Rolf C. A. (Hrsg.): ORDO ET ENSURA VIII (2004), Metrologie - Scripta Mercaturae Verlag St. Katharinen, S. 39-57.

Rahlf Hansen

Kepler and the Star of Bethlehem. In: Astronomische Nachrichten – Astronomical Notes 325 (2004), Supplementary Issue 1, S. 67.

Peter Heering

Historische Apparaturen und Experimente in der PhysiklehrerInnenausbildung. In: C. Hössle, D. Höttecke & E. Kircher (Hrsg.): Lehren und Lernen über die Natur der Naturwissenschaften: Wissenschaftspropädeutik für die Lehrerbildung und die Schulpraxis. Baltmannsweiler: Schneider, S. 58-70.

Rejected Historical Experiments and their Use for Science Teacher Training. In: D. Metz (Ed.): Proceedings of the 7th IHPST conference Winnipeg 2003.

Die Messung des Kilogramms. In: Physik in unserer Zeit 6/2004, S. 291.
Eine Sekunde bitte. In: Physik in unserer Zeit 4/2004, S. 195.

Wie lang ist ein Meter? In: Physik in unserer Zeit 3/2004, S. 142.

Vom Arbeitshaus zur Supernova. In: Physik in unserer Zeit 1/2004, S. 47.

Biographien: Thompson, Rumford, In: D. Hoffmann, H. Laitko, St. Müller-Wille (Hrsg.)
Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, München 2004.

Stefan Kirschner

(zusammen mit A. Kühne): *Biographia Copernicana. Die Copernicus-Biographien des 16. bis 18. Jahrhunderts. Texte und Übersetzungen*; bearbeitet von Andreas Kühne und Stefan Kirschner. Mit einem Katalog der frühen Copernicus-Porträts von Gudula Metze. Berlin: Akademie-Verlag, 2004. (Nicolaus-Copernicus-Gesamtausgabe, Bd. IX.)

(zusammen mit A. Kühne): *Die Rezeption von Copernicus im Spiegel seiner Biographien.*
In: Rudolf Seising, Menso Folkerts und Ulf Hashagen (Hrsg.): *Form, Zahl, Ordnung. Studien zur Wissenschaftsgeschichte. Festschrift für Ivo Schneider zum 65. Geburtstag.* Stuttgart: Steiner, 2004 (Boethius, Bd. 48), S. 467-479.

Jürgen Koch

Die Verbindungen zwischen Carl Friedrich Gauß und der Instrumentenbauerfamilie Repsold in Hamburg. In: E. Mittler: *Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Räthsel gelöst. Carl Friedrich Gauß in Göttingen.* Göttinger Bibliotheksschriften 39, 2005, S. 220-235.

750 Jahre Holm - unser Dorf, Chronik einer Gemeinde im Kreis Pinneberg, 2004 (368 S.).

Jürgen Kühl

(zusammen mit E. Schmidt): *Husumer Rechenhandschriften und Paul Halckes Mathematisches Sinnen-Confect.* In: *Mitteilungen der Mathematischen Gesellschaft Hamburg* 23/2, 2004, S. 111-156.

Das Heiligen-Geist Hospital als Divisionsaufgabe. In: *Zeitschrift des Vereins für Lübecksche Geschichte und Altertumskunde*, 84, 2004, S.313-318

Cornelia Lüdecke

German Meteorological and Magnetic Base Station on the Kerguelen Islands (1901-1903).
In: Barr, S. and O Chaplin, (eds.), *Cultural Heritage Work in the Arctic and Antarctic Regions.* Polar Monuments and Sites, VIII, 65-68.

Ship or sledge? Concepts of crossing Antarctica at the beginning of the 20th century.
XXVIISCAR Open Science Conference, 26-28 July 2004, Bremen, Germany, Terra Nostra, Schriften der Alfred-Wegener-Stiftung 2004/4, 443-444.

International Magnetic and Meteorological Cooperation in Antarctica (1901-1904)

In: *Antarctic Challenges. Historical and Current Perspectives on Otto*

Vor 125 Jahren - Der zweite internationale Meteorologenkongreß in Rom 1879.

Mitteilungen DMG, 01/2004, 14-16

The First International Polar Year (1882-83): A big science experiment with small science equipment. XXI International Congress of History of Science, Mexico City. Proceedings of the International Commission on History of Meteorology, 1.1 (2004), 54-63.

<http://www.meteohistory.org/2004proceedings1.1/>

Astrometeorological Weather Prediction at the Time of the Societas Meteorological Palatina.

"From Beaufort to Bjerknes and Beyond: Critical perspectives on observing, analyzing and predicting weather and climate". Preprints of the International Commission on History of Meteorology", Polling, Germany, 5-9 July 2004, 5 pages.

http://www.meteohistory.org/2004polling_preprints/

Astrometeorologie, Witterungstagebücher und Kleine Eiszeit im 16. Jahrhundert.
In: Zur Kenntnis der Geowissenschaften im 16. Jahrhundert. Beiträge zum Treffen des Arbeitskreises Geschichte der Geowissenschaften, Lutherstadt Wittenberg, 02.-04. September 1994. P. Schmidt (†) und O. Hartmann (Eds.), Exkursionsführer und Veröffentlichungen, Gesellschaft für Geowissenschaften, Berlin, 223 (2004), 71-79.

Vom Offizier zum Hochschulprofessor: Hintergründe zu Karl Haushofers persönlicher Nachkriegsgeschichte 1918. Geohistorische Blätter 7 (1), 49-72.

Lotte Möller (1893-1974) - erste Ozeanographieprofessorin im deutschsprachigen Raum.
In: Koryphäe - Medium für feministische Naturwissenschaft und Technik.
Wien, Nr. 35, 39-42.

Nachlese, Koryphäe Nr. 35 „Stille Wasser? Weite See...“ – Fehlende Fotos...
In: Koryphäe - Medium für feministische Naturwissenschaft und Technik.
Wien, Nr. 36, 52-53.

In geheimer Mission zur Antarktis - Die dritte Deutsche Antarktisexpedition 1938/39 und der Plan einer territorialen Festsetzung zur Sicherung des Walfangs.
Deutsches Schifffahrtsarchiv 26 2003, 75-100.

Denkmalschutz in Polargebieten. Rundbrief des Arbeitskreises Geschichte der Polarforschung der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung. Nr. 13/04, 24 S.

Biographien, Lexikon bedeutender Naturwissenschaftler, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg und Berlin, Bd. 2: Wilhelm Filchner, S. 21, Julius Ferdinand Edler von Hann, S. 156, Wladimir Köppen, S. 336-337, Bd. 3: Fridtjof Nansen, S. 59-60, Horace-Benedict de Saussure, S. 246, Alfred Wegener S. 425-430.

PD Dr. Günther Oestmann

Heinrich Rantzau und die Astrologie: Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des 16. Jahrhunderts (= Disquisitiones Historiae Scientiarum: Braunschweiger Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte, Bd. 2). Braunschweig 2004, 312 S..

Biographie: Nikolaus Kratzer, in: Oxford Dictionary of National Biography, Oxford 2004.

Karin Reich

Michael Stifel: Freund Luthers, Weltuntergangsprophet und Mathematiker. In: Wege zu Adam Ries, hrsg. von H.Roloff und M.Weidauer, Algorismus 43, 2004, S.329-340.

Der Briefwechsel Rudolf Mehmkes. In: Mathematik im Fluß der Zeit, hrsg. von W.Hein und P.Ullrich, Algorismus 44, 2004, S.398-406.

(zusammen mit A.Assis und K.H.Wiederkehr): On the Electromagnetic and Electrostatic Units of Current and the Meaning of the absolute System of Units - For the 200th Anniversary of Wilhelm Weber's Birth. Sudhoffs Archiv 88, 2004, S.11-31.

(zusammen mit Teun Koetsier): Michael Stifel and his Numerology. In: Mathematics and the divine: A historical Study. Elsevier 2005, S.293-310.

Michael Stifel: Freund Luthers, Weltuntergangsprophet und Mathematiker. In: Wege zu Adam Ries, hrsg. von H.Roloff und M.Weidauer, Algorismus 43, 2004, S.329-340.

Der Briefwechsel Rudolf Mehmkes. In: *Mathematik im Fluß der Zeit*, hrsg. von W.Hein und P.Ullrich, *Algorismus* 44, 2004, S.398-406.

(zusammen mit A.Assis und K.H.Wiederkehr): *On the Electromagnetic and Electrostatic Units of Current and the Meaning of the absolute System of Units - For the 200th Anniversary of Wilhelm Weber's Birth*. *Sudhoffs Archiv* 88, 2004, S.11-31.

(zusammen mit Teun Koetsier): *Michael Stifel and his Numerology*. In: *Mathematics and the divine: A historical Study*. Elsevier 2005, S.293-310.

(zusammen mit Eberhard Knobloch): *Melanchthons Vorreden zu Sacroboscus "Sphaera" und zum "Computus ecclesiasticus"*. In: *Acta Historica Astronomiae* 23 (Beiträge zur Astronomiegeschichte 7, 2004, S.14-44.

a) *Der junge Gauß und seine Welt der Mathematikbücher*. b) *Logarithmentafeln-Gauß' "tägliches Arbeitsgeräth"*. c) *Gauß' geistige Väter: nicht nur "summus Newton", sondern auch "summus Euler"* In: E. Mittler: *Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Räthsel gelöst. Carl Friedrich Gauß in Göttingen*. *Göttinger Bibliotheksschriften* 39, 2005, S. 35-52, 73-89, 105-117.

(zusammen mit Gerd Biegel): „erst rechnen, dann sprechen gelernt“ *Carl Friedrich Gauß – Genie aus Braunschweig – Professor in Göttingen*, Braunschweig 2005, 216 S.

Gar nicht unnahbar. *Gauß: Mann der Praxis und Theorie*. *Göttinger Tageblatt* 17.02.2005 S. 18.

Biographien: *Gauß, Levi-Civita*, in: D. Hoffmann, H. Laitko, St. Müller-Wille (Hrsg.), *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, München 2004.

(zusammen mit G. Tischel): hrsg: *In Mitt.Math.Ges.23/2*, 2004.

Elena Roussanova

Zur Geschichte des Frauenstudiums in der Chemie: Julia Lermontowa (1846-1919) - die erste promovierte Chemikerin. In: *Mitteilungen*, Nr. 17. Hrsg. von der Fachgruppe „Geschichte der Chemie“ in der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Frankfurt am Main 2004, S. 131-146.

Göttingisch-russische Beziehungen in der Chemie in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. *Museum der Göttinger Chemie. Museumsbrief* Nr. 23, 2004, S. 35-36.

Aspekte der deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen in der Chemie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Briefen des Chemikers Friedrich Konrad Beilstein. In: *Deutsch-russische Beziehungen in Medizin und Naturwissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts - Vorträge des Symposiums vom 26. bis 28. August 2004 am Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig*. (= *Deutsch-russische Beziehungen in Medizin und Naturwissenschaften*; 12). Aachen 2005, 45 S.

Torsten Rütting

Jakob von Uexküll -Theoretical Biology, Biocybernetics and Biosemiotics. *European Communications in Mathematical and Theoretical Biology*, March 2004, No.6, S.15-20.

Von der Erbsünde zur Eugenik, von Ameisen zu Menschen – Auguste Henri Forel (1848-1931). *Acta Historica Leopoldina* 39, 2004, S. 227-265.

Biographie: *Lyssenko (Lysenko)*, in: D. Hoffmann, H. Laitko, St. Müller-Wille (Hrsg.). *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, München 2004.

Christoph J. Scriba

(zusammen mit Joseph W. Dauben): Kurt Reinhard Biermann, 1919-2002. In: Isis 95, 2004, S. 94-95, with portrait.

Adolf Prag, 1906-2004. In: Historia Mathematica 31, 2004, S. 409-413, with portrait.

(zusammen mit Peter Schreiber): 5000 Jahre Geometrie. Geschichte, Kulturen, Menschen. 2. erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2005. xiv, 629 Seiten, 220 Abb. ISBN 3-540-22471-8.

Biographien: Collins, Nicolaus Mercator, Pell, in: Oxford Dictionary of National Biography, Oxford 2004.

Rajinder Singh

Nobel Laureate C.V. Raman's work on light scattering - Historical contributions to a scientific biography. Berlin: Logos Verlag 2004.

(zusammen mit Falk Riess): The Nobel Laureate Sir Chandrasekhara Venkataraman FRS and his contacts with the British scientific community in a social and political context. Notes and Records of Royal Society London 58, 2004, S. 47-64.

Sivaraj Ramaseshan - A reminiscence, in: Current Science 86, 2004, S. 1056-1057.

Nobel Laureate C.V. Raman's Science, Philosophy and Religion. Bangalore: Dharmaram Publications Bangalore 2004.

Wolfgang Steinicke

Maximilian Hell und der Venustransit von 1769,
In: VdS-Journal 15, 2004, S. 78-81.

Die Entdeckung des Coma Berenices Galaxienhaufens.
In: VdS-Journal 16, 2004, S. 14-17.

M 99 und M 100 (Geschichte und Astrophysik).
In: Interstellarum 33, 2004, S. 20-21.

M 31 und M 100 (Geschichte und Astrophysik).
In: Interstellarum 36, 2004, S. 19-20.

Der "California-Nebel" NGC 1499 (Geschichte und Astrophysik).
In: Interstellarum 37, 2004, S. 23-24.

Karl-Heinrich Wiederkehr

Ein bisher unveröffentlichter Brief von Rudolf Kohlrausch an Andreas v. Ettingshausen von 1854, das Kohlrausch-Weber-Experiment von 1854/55 und die Lichtgeschwindigkeit in Wilhelm Webers Elektrodynamik. In: N.T.M. 12 (2004). S. 129-145.

(zusammen mit Andre Koch Torres Assis und Karin Reich): On the Electromagnetic and Electrstatic Units of Current and the Meaning of the Absolute System of Units – For the 200th Anniversary of Wilhelm Weber's Birth. In: Sudhoffs Archiv, Bd. 88, Heft 1 (2004), S. 10-31.

Biographien: Häüy, Kohlrausch, Laplace, Neumayer, Oersted, Riecke, Schuster, Seebeck, Wilhelm Eduard Weber, Weiss, Wiechert, in: D. Hoffmann, H. Laitko, St. Müller-Wille (Hrsg.) Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, München 2004.

Gudrun Wolfschmidt

Zach's instruments and their characteristics.

In: The European Scientist. Symposium on the era and work of Franz Xaver von Zach (1754-1832). Proceedings of the Symposium held in Budapest, on September 15-17, 2004.

Edited by Lajos G. Balázs, Peter Brosche, Hilmar W. Duerbeck and Endre Zsoldos. Frankfurt am Main: Wissenschaftlicher Verlag Harri Deutsch (Acta Historica Astronomiae, Vol. 24) 2004, S. 83-96.

Josef Petzval (1807-1891) and the Early Development of Astrophotography.

In: Astronomische Nachrichten - Astronomical Notes 325 (2004), Supplementary Issue 1, S. 71.

Eroberung des Himmels, 1580-1660. In: Macht des Wissens. Entstehung der modernen Wissensgesellschaft. Hrsg. von Richard van Dülmen und Sina Rauschenbach. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 2004, S. 187-212.

Christian Doppler (1803-1853) and the Impact of the Doppler Effect in Astronomy.

In: Astronomische Nachrichten - Astronomical Notes 325 (2004), Supplementary Issue 1, S. 72-73.

Die Rolle des Schattens in der Astronomie.

In: Strässle, Thomas (Hrsg.): Schatten / shadows. Köln, Weimar, Wien: Böhlau, figurationen gender literatur kultur, 5. Jahrgang (2004), Heft 2, S. 105-123.

Biographien: G.E. Hale, Janssen, Konkoly-Thege, Leavitt, Lyot, Pickering, Slipher, Trümpler, Unsöld, Hermann Carl Vogel, Max Wolf, Charles Augustus Young, in: D. Hoffmann, H. Laitko, St. Müller-Wille (Hrsg.), Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler, München 2004.

Daniela Wünsch

Einstein et la Commission internationale de coopération Intellectuelle, in: Revue de l'Histoire des Sciences 57/2, 2004, S. 511-522.

Zwei wirkliche Kerle. Neues zur Entdeckung der Gravitationsgleichungen der Allgemeinen Relativitätstheorie durch Albert Einstein und David Hilbert. Termessos-Verlag: Göttingen, 2004, 126 S. (Die Zusammenfassung des Buches ist auf der Internet Seite zu lesen, dort kann auch das Buch bestellt werden: <http://www.s-edition.de/EinsteinHilbert.htm>).

Forschungsprojekte

Cornelia Lüdecke

Thema: Wissenschaftsgeschichtliche Aufarbeitung ausgewählter deutscher Polarexpeditionen im Zeitraum 1900 bis 1945 hinsichtlich Geschichte der Polarforschung und Polararchäologie/ Denkmalschutz.

Förderer: Fritz-Thyssen-Stiftung, Köln

Laufzeit: 1.10.2003 - 30.9.2005

Kurzbeschreibung:

Nachdem Ende 2000 durch die Gründung des International Polar Heritage Committee (IPHC) ein besonderes Augenmerk auf die Überreste von Expeditionen in Polarregionen gerichtet wurde, soll nun dieser Aspekt auch in Deutschland erstmals bearbeitet werden, dessen nationale Vertreterin im IPHC Cornelia Lüdecke ist.

Ziel des vorgeschlagenen Projektes ist, durch umfangreiche Archivarbeiten herauszufinden, wo ausgewählte deutsche Expeditionen und Hilfsexpeditionen im Zeitraum 1900 bis 1945 ihre Stationen, Observatorien, Stützpunkte und Depots eingerichtet hatten und wie sie ausgestattet waren. Dazu gehört neben der gezielten Auswertung des gedruckten Materials vor allem auch die Suche nach weiteren Informationsquellen wie Tagebücher, Fotos, Filme usw. in Archiven und Nachlässen im Familienbesitz. Diese Archivstudien sollen für die jeweiligen Feldstudien einerseits die benötigten Angaben liefern, wo was zu finden ist, und andererseits die Identifizierung des gefundenen Materials ermöglichen. Anschließend sollen neben projektrelevanten Ergebnissen auch wichtige Informationen für konservatorische Maßnahmen hinsichtlich eines künftigen Denkmalschutzes in den Polargebieten erzielt werden.

Das erste Teilprojekt betrifft die Dokumentation der Marinewetterstation „Haudegen“, die während des 2. Weltkrieges in Spitzbergen von 1944 bis 1945 besetzt war. Im zweiten Teilprojekt soll der verschollenen Schröder-Stranz-Expedition (1912-1913) nach Nordostland (Spitzbergen) und dem gesunkenen Schiff „Loevenskjöld“ der frankfurter Hilfsexpedition nachgegangen werden. Das dritte französisch-deutsch-englische Gemeinschaftsprojekt betrifft die Vorbereitung und Durchführung archäologischer Feldarbeiten in der Beobachtungsbucht auf den französischen Kerguelen (Südindischer Ozean). Dort wurde auf dem Gelände der englischen Station, die zur Beobachtung des Venustransits vor der Sonne (1874) eingerichtet wurde, von 1901 bis 1903 die meteorologische und magnetische Basisstation der ersten Deutsche Südpolarexpedition betrieben.

Lehrveranstaltungen und Ringvorlesung 2004/2005

S O M M E R S E M E S T E R 2 0 0 4

Kirschner, Wolfschmidt:	Allgemeine Naturwissenschafts- und Technikgeschichte II Mittelalter und frühe Neuzeit
Wolfschmidt:	Geschichte der Physik und Chemie IV 20. Jahrhundert
Kirschner:	Geschichte der Biologie IV 19. und 20. Jahrhundert
Kirschner:	Geschichte der Naturwissenschaften unter Berücksichtigung der Pharmazie
Ullrich:	Meilensteine in der historischen Entwicklung der Mathematik
Kirschner, Wolfschmidt:	Seminar zur Vorlesung „Allgemeine Natur- wissenschafts- und Technikgeschichte II
Wolfschmidt:	Seminar zur Vorlesung „Geschichte der Physik und Chemie IV“
Kirschner:	Seminar zur Vorlesung „Geschichte der Biologie IV“
Lüdecke:	Seminar zur Einführung in die naturwissenschafts- historische Arbeitsmethodik
Siebers, Wolfschmidt:	Seminar zur Lektüre und Analyse alchemistischer Literatur sowie metallurgisch-hüttenkundlicher Literatur der frühen Neuzeit
Rüting:	Seminar: Konstruktion von Männlichkeit und Weiblichkeit in der Biologie des 20. Jahrhunderts
Abdrakhmanov:	Seminar: West-Ost? Nord-Süd? Die Naturwissenschaften und die Naturwissenschaftler im europäisch-asiatischen Raum
Rüting:	Seminar: Edition und elektronisches Publizieren – Lernen an einem Projekt in der Naturwissenschaftsgeschichte
Ullrich:	Seminar zur Geschichte der modernen Mathematik, insbesondere der Analysis
Oestmann:	Seminar zur Geschichte der Astronomie: Die Werkzeuge des mittelalterlichen Astronomen

- Heering: Seminar zur Geschichte der Physik: Historische physikalische Experimente im Nachvollzug analysieren
- Roussanova: Seminar zur Geschichte der Chemie: Faszination Chemie oder alles ist Chemie:
Streifzug durch die Geschichte der Chemie
- Roussanova: Seminar zur Geschichte der Chemie:
Friedrich Konrad Beilstein (1838-1906) –
der Chemiker und sein Werk
- Rüting: Seminar zur Geschichte der Biologie:
Mehr als die Summe der Teile. Das Reduktionismus-
Problem und Versuche zu seiner Überwindung in der
Biologie des 20. Jahrhunderts
- Kirschner,
Wolfschmidt: Seminar über neuere Forschungen
zur Geschichte der Naturwissenschaften,
Mathematik und Technik

W I N T E R S E M E S T E R 2 0 0 4 / 0 5

- Kirschner,
Wolfschmidt: Allgemeine Naturwissenschafts- und
Technikgeschichte III:
17. und 18. Jahrhundert
- Reich: Geschichte der Mathematik I:
Frühe Hochkulturen und Antike
- Wolfschmidt: Geschichte der Physik und Chemie II
Frühe Hochkulturen und Antike
- Kirschner: Geschichte der Biologie I:
Frühe Hochkulturen und Antike
- Lüdecke: Einführung in die Geschichte der Meteorologie
- Schumacher,
Wolfschmidt: Geschichte der Quantenphysik
- Kirschner, Reich,
Wolfschmidt: Hamburgs Geschichte einmal anders –
Geschichte der Naturwissenschaften, Medizin
und Technik in Hamburg
- Blunck: Frauen in der Geschichte der Mathematik
- Kirschner,
Wolfschmidt: Seminar zur Vorlesung Allgemeine Natur-
Wissenschafts- und Technikgeschichte III
17. und 18. Jahrhundert

Reich:	Seminar zur Vorlesung „Geschichte der Mathematik I“
Wolfschmidt:	Seminar zur Vorlesung „Geschichte der Physik und Chemie I“
Kirschner:	Seminar zur Vorlesung „Geschichte der Biologie I“
Siebers, Wolfschmidt:	Seminar über den „Großen Hamburger Brand von 1842“ – seine Auswirkungen aus technikgeschichtlicher Sicht
Rüting:	Seminar zur Geschichte der Verhaltensforschung und der Tierpsychologie
Rüting:	Seminar: Gehirn und Geschlecht – Biologie und die Konstruktion von Unterschieden in der Geschichte und heute
Abdrakhmanov:	Seminar: Zentralasien – ein weißer Fleck?
Blunck:	Seminar: Frauen in der Mathematik – gestern und heute
Reich:	Seminar über Gauß als Naturwissenschaftler
Kudleck, Reich:	Seminar zur Geschichte der Informatik
Oestmann	Seminar über Leben und Werk von Christiaan Huygens
Heering:	Seminar zur Geschichte der Physik: Historische Physikalische Experimente im Nachvollzug analysieren
Roussanova:	Seminar zur Geschichte der Chemie: Bedeutende Chemiker und Chemikerinnen, ihr Leben und Werk sowie ihre Stellung in der Chemiegeschichtsschreibung
Kirschner:	Seminar zur Geschichte der Biologie: Mensch und Tier – Ein problematisches Verhältnis in der Kulturgeschichte
Rüting:	Seminar zur Geschichte der Neurobiologie
Schumacher, Wolfschmidt:	Seminar zur Vorlesung: „Geschichte der Quantenphysik“
Kirschner, Wolfschmidt:	Kolloquium über neuere Forschungen zur Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik

R I N G V O R L E S U N G im WS 2004/05
Hamburgs Geschichte einmal anders
Geschichte der Naturwissenschaften, Medizin und Technik

Dufner	Bernhard Schmidt – Ein Astro-Optiker von Weltruf an der Hamburger Sternwarte 22.10.2004
Rüting	Jakob von Uexküll und das Institut für Umweltforschung – Bedeutungsorientierte Lebenswissenschaft an der Universität Hamburg 29.10.2004
Schlottau	Altstandorte und Altablagerungen Aspekte einer Umweltgeschichte Hamburgs in der Neuzeit 05.11.2004
Recki	Ernst Cassirer 12.11.2004
Toschek	Otto Stern in Hamburg 19.11.2004
Reich	Die goldenen Jahre des Mathematischen Seminars 26.11.2004
Kopitzsch	Wie die Seebäder Travemünde und Ritzebüttel entstanden. 03.12.2004
Wolfschmidt	Sterne über Hamburg – Höhepunkte der Entwicklung der Astronomie im 19. und 20. Jahrhundert 10.12.2004
Gottschalk	Hamburgs Sielwesen 17.12.2004
Wegner	Geschichte der Deutschen Seewarte in Hamburg 07.01.2005
Poppendieck	Geschichte des Botanischen Gartens 14.01.2005
Sammet	Wilhelm Weygandt und die Entwicklung der Kinder- und Jugendpsychiatrie 21.01.2005
Roussanova	Chemie in Hamburg: Entwicklungslinien in der Retrospektive 28.01.2005
Kirschner	Geschichte des Naturhistorischen Museums in Hamburg 04.02.2005

Kolloquiumsvorträge

S O M M E R S E M E S T E R 2 0 0 4

- 05.04.2004 Jürgen Trahms (Universität Hamburg, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft):
Die deutsche Tiefsee-Expedition 1898 bis 1899 mit dem HAPAG-Dampfschiff „Valdivia“
- 26.04.2004 Gerhard Schöne (Archiv für Geschiebekunde, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Hamburg):
Kleine Einführung in die Geschichte der Geschiebeforschung (Quartär-Geologie) am Beispiel des Schulauer Ufers bei Hamburg
- 10.05.2004 Hilmar W. Duerbeck (Vrije Universiteit Brüssel und WWU Münster):
Venusdurchgänge vor der Sonnenscheibe – nebst Einblicken in die ‚Big Science‘ zur Kaiserzeit
- 24.05.2004 Inge Keil (Augsburg):
Naturwissenschaften in Augsburg in der Frühen Neuzeit
- 07.06.2004 Silke Glitsch (SUB Göttingen):
Die Göttinger „Sammlung Asch“: Ein Beitrag zur Sammlungs- und Wissenschaftsgeschichte des 18. Jahrhunderts
- 14.06.2004 Treinke van der Spek (Leiden, Museum Boerhaave):
Jacobus Henricus van't Joffs Molecular Models
- 18.06.2004 Philip Beeley (Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Leibniz-Forschungsstelle):
Was können wir von einer Briefedition lernen? Zur Bedeutung der Korrespondenz von John Wallis für das Verständnis der mathematischen Entwicklung des 17. Jahrhunderts (zusammen mit der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg)
- 21.06.2004 Karl-Heinrich Wiederkehr (Universität Hamburg, SPGN):
Die Entwicklung einer theoretischen Meteorologie und Wirbeldynamik – Grundlage einer Wettervorhersage
Zum 100. Geburtstag des Geophysikers Hans Ertel (1904-1971)
- 29.06.2004 Winfried Scharlau (Universität Münster):
Alexander Grothendieck – Anarchie und Literatur, Mathematik und Spiritualität (zusammen mit dem Fachbereich Mathematik)

WINTERSEMESTER 2004/05

- 19.10.2004 Herbert Pieper (Berlin, BBAW):
Carl Gustav Jacob Jacobi – zum 200. Jahrestag seiner Geburt
(zusammen mit dem Fachbereich Mathematik)
- 01.11.2004 Erhard Geißler (Berlin):
Bioterrorismus – Realität oder Fiktion? Die Geschichte der
Biowaffen gibt eine vorläufige Antwort
- 22.11.2004 Cornelius Steckner (Köln):
Bauhaus und Hamburgische Universität
- 29.11.2004 Karen Wonders (Uppsala/Göttingen):
Hunting narratives of the colonial age: a gender reading of
their iconography
- 06.12.2004 Rajinder Singh (AG Didaktik & Geschichte der Physik Fakultät V –
Institut für Physik (EHF), Universität Oldenburg):
How to win the Nobel Prize – The example of C.V. Raman
- 13.12.2004 Katrin Cura (SPGN Hamburg):
Sydetikon – Der erste Haushaltsklebstoff
- 10.01.2005 Katrin Müller (MPI für Wissenschaftsgeschichte Berlin):
Formen des Anfangs. Das Sphärenendiagramm zu Beginn von
Robert Grossetestes ‚De sphaera‘ (1215-1230)
- 17.01.2005 Kevin Johnson (Science Museum London):
Demonstration models in astronomy
- 24.01.2005 Renate Rolle (Universität Hamburg, FB Kulturgeschichte und
Kulturkunde, Archäologisches Institut, Vor- und Frühgeschichte):
Salpetersieder und skythische Fürstengräber

Exkursionen des SPGN

Bericht über die Exkursion nach Lüneburg zum Deutschen Salzmuseum am 30. Januar 2005.

von Henning Schweer

Im Rahmen des Seminars „Chemiegeschichte in Museen und Ausstellungen“ ging es am 30. Januar 2005 unter der Leitung von Elena Roussanova auf Exkursion in das Deutsche Salzmuseum in Lüneburg. Es wurde 1991 mit dem Preis des Europarates für seinen Beitrag zum Verständnis der kulturellen Vielfalt Europas ausgezeichnet. Das Museum setzte sich als Vorreiter einer neuen Museumsgeneration durch. Es versteht sich als „begreifbares“ Museum, bei dem die Exponate nicht distanziert ausgestellt, sondern die Besucher einbezogen werden. Das Deutsche Salzmuseum befindet sich am Rande der Altstadt in dem bis 1980 benutzten Siedehaus. Die Dauerausstellung bietet einen spannenden und didaktisch gut aufbereiteten Einblick in die Geschichte der Salzgewinnung und des Salzhandels in Lüneburg. Zunächst erhielten wir einen Einblick in die Bedeutung des Salzes für Mensch und Tier, seine Benutzung zur Konservierung im Mittelalter und als Industrierohstoff heute. Es gab die Gelegenheit die harten Arbeitsbedingungen in der Saline kennen zu lernen und den Aufstieg Lüneburgs im Spätmittelalter zur reichen Handelsstadt nachzuvollziehen. Auch der nachfolgende Niedergang in der Frühen Neuzeit und das Ende der Salzproduktion im 20. Jahrhundert wurden uns vor Augen geführt. Viele Modelle, schöne Exponate und mediale Beiträge machen die Ausstellung spannend und informativ. Nach diesem sehr gelungenen Rundgang durch die Geschichte des Salzes, besuchten wir noch die aktuelle Sonderausstellung des Museums. Unter dem Titel „Lüneburgs Krankengeschichte: Krank sein und gesund werden in Lüneburgs Vergangenheit“ gab diese kleine Ausstellung einen Einblick in die Geschichte der Medizin und Pharmazie in Lüneburg. Wer genaueres über das Museum und die Ausstellung wissen möchte, findet weitere Informationen im Internet unter: www.salzmuseum.de.

Bericht über die Exkursion nach Göttingen und Großalmerode am 07. Juli 2004: „Faszination Göttinger Chemie“

von Henning Schweer

Die Exkursion nach Göttingen fand im Rahmen des Seminars zur Chemiegeschichte statt. Unsere Gruppe bestand aus Teilnehmern des Seminars sowie Interessierten des IGN. Zuerst besichtigten wir das Museum der Göttinger Chemie am chemischen Institut der Göttinger Universität und erhielten eine informative Führung durch den Museumsleiter, Herrn Dr. Günther Beer. Das Museum wurde 1979 gegründet und ist Teil der Fakultät für Chemie. Es gibt eine ständige Ausstellung und weitere Dokumente im Magazin, wobei der Schwerpunkt auf der Geschichte der Chemie in Göttingen liegt. Danach machten wir uns auf den Weg in die Göttinger Altstadt, wo wir zu einer Führung durch die Forschungsbibliothek im Altbau der Göttinger Universitätsbibliothek verabredet waren. Durch die frisch renovierte, bzw. teilweise noch in Renovierung befindliche, Forschungsbibliothek führte uns dankenswerterweise ihr Leiter, Herr Dr. Helmut Rohlfing. Innerhalb des Forschungslesesaals stehen dem Benutzer etwa 200.000 Bände als Präsenzbestand zur Verfügung. Der Bestand der Forschungsbibliothek für Wissenschaftsgeschichte umfasst Bände der verschiedensten Wissenschaftsbereiche aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Zusätzlich stehen dem Benutzer noch Literatur des 20. Jahrhunderts sowie die elektronischen Ressourcen zur Verfügung. Im Bibliotheksaltbau befindet sich auch das Universitätsarchiv. Nach einer kurzen Besichtigung der Göttinger Altstadt besuchten wir das Institut für Wissenschaftsgeschichte, wo wir von Dr. Daniela Wünsch und den übrigen Mitarbeitern freundlich empfangen wurden und angeregte Gespräche führten. Das Institut für Wissenschaftsgeschichte wurde 1991 gegründet und residiert seit 2003 im Heyne Haus, einem

historischen Fachwerkhaus direkt gegenüber dem Altbau der Universitätsbibliothek. Anschließend fuhren nach Großalmerode. Der Ort ist für seine achthundertjährige Geschichte im Bereich der Glas- und Keramikherstellung bekannt, was an den reichen Vorkommen an Ton, Sand und Braunkohle in der Region liegt. Zunächst besichtigten wir die Keramikfabrik Atlantik GmbH. Unter der Führung von Dr. Wolf Goebel bekamen wir einen Einblick in die Herstellung moderner Industrie- und Gewerbekeramiken. Von besonderem Interesse waren dabei die Kupellen, die noch heute in der Industrie zur Bestimmung des Reinheitsgrades von Edelmetallen benutzt werden. Ein Verfahren, das noch aus der Antike stammt, und wegen seiner Präzision noch immer benutzt wird.

Im Anschluss führte uns Herr Goebel durch die Ausstellung des Glas- und Keramikmuseums in Großalmerode. Die neu gestaltete Ausstellung gewährt Einblick in die Geschichte des keramischen Gewerbes der Region. Die Herstellung von Steinzeug, Irdenware, Tonpfeifen und Dachziegeln wird ebenso gezeigt, wie die Arbeit in der Töpferwerkstatt der früheren Familienbetriebe. Mit der Herstellung von feuerfesten Tiegeln und Spezialsteinen zieht die Ausstellung dann den Bogen bis in die heutige Zeit. Ein Museum, dessen Besuch man nur empfehlen kann.

Bericht über den Besuch des SPGN in Rostock mit wissenschaftshistorischen Exkursion vom 25. bis 26. März 2004

von Elena Roussanova und Guido Steinhoff

Die Einladung der Rostocker Chemikerin und Mitglied der Arbeitsgruppe "Rostocker Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte", Frau Dr. Gisela Boeck, Rostock zu besichtigen, wurde mit Freude entgegengenommen. Unterwegs nach Rostock machten wir einen kurzen Halt in Neubukow, Geburtsort Heinrich Schliemanns. Wir besichtigten die Heinrich Schliemann-Gedenkstätte, wo Meilensteine seines Lebens und Schaffens präsentiert sind. Ebenfalls die Besichtigung des prächtigen Münster in Bad Doberan konnten wir nicht unterlassen. Dieses gilt als das bedeutendste mittelalterliche Bauwerk in Norddeutschland. Gleich nach der Ankunft in Rostock wurden wir im Universitätsarchiv empfangen. Die Archiv-Leiterin Frau Angela Hartwig führte uns in das 15. Jahrhundert und ließ die Gründung der Rostocker Universität im Jahre 1419 und die nachfolgenden Jahrzehnte an uns vorüberschreiten. Mit Hilfe des Immatrikulationsregisters aus dem Gründungsjahr der Universität und den Insignien, der Ordenskette und den Zeptern der Dekane erhielten wir einen lebendigen Eindruck der Alma mater Rostochiensis. Wir haben viel über die Geschichte der ältesten Universität in Norddeutschland erfahren: Hier studierte der Astronom Tycho Brahe (1546-1601), promovierte der Archäologe Heinrich Schliemann (1822-1890), die Physiker Albert Einstein (1879-1955) und Max Planck (1858-1947) erhielten die Ehrendoktorwürde. Das Archiv der Universität Rostock gehört mit mehr als 3.000 laufenden Metern Akten und über 100 Urkunden zu den ältesten und auch größten Einrichtungen seiner Art in Deutschland. Anschließend besichtigten wir noch die prunkvolle Aula im Universitätshauptgebäude.

Die Zoologische Sammlung der Universität Rostock, die 1775 durch den Orientalisten Gerhard Tychsen (1761-1815) gegründet wurde, brachte uns Frau Norma Schmitz mit Ihrer sehr liebenswerten und kompetenten Art nahe. Schwerpunkt sind Wassertiere, Mollusken, Vögel und Insekten. Teilweise wurden die Exponate von im Ausland lebenden und aus Mecklenburg-Vorpommern stammenden Kaufleuten eingeliefert. Erwähnt sei hier noch der zum Symbol der Sammlung gewordene „Mecklenburgische Pfeilstorch von 1822“ als Beweis für den Fernzug von Vögeln. Der Leiter der Sammlung, Prof. Dr. Ragnar Kinzelbach, rundete den gewonnenen Eindruck der dargebotenen Vielfalt mit einem Diavortrag ab.

Der Freitag, 26.03.04 begann mit einem Vortrag des Mathematikers, Herrn Prof.

Dr. Wolfgang Engel, der uns mit viel Freude sein Wissen über die Historische Folge u.a. der „mathematischen Größen Rostocks“ vermittelte. Es folgte die Besichtigung der Marienkirche

unter Leitung von Herrn Dr. K.-D. Drews. Besondere Aufmerksamkeit wurde der astronomischen Uhr geschenkt, die 1472 durch den Uhrmacher Hans Düringer geschaffen wurde.

Frau Dr. Boeck hat uns einen Einblick in die Geschichte der Chemie in Rostock vermittelt, die anfangs von Joachim Jungius (1587-1657) geprägt wurde, der 1628 einem Ruf nach Hamburg als Rektor an das Akademische Gymnasium folgte. In Rostock wirkte Heinrich Friedrich Link (1767-1851), der als erster in Rostock die Experimentalvorlesungen in Chemie und Physik anbot und 1834 ein chemisches Laboratorium errichtete. Die Blütezeit erlebte das Chemische Institut unter August Michaelis (1847-1916), einem Schüler von Friedrich Wöhler, der 1890 nach Rostock berufen wurde. An den neu eingerichteten Lehrstuhl für Anorganische Chemie kam 1919 Paul Walden (1863-1957). Wir haben nicht nur das ehemalige Gebäude des chemischen Laboratoriums, sondern auch die modernen chemischen Institute gesehen. Besonders beeindruckten uns die Aktivitäten von Frau Dr. Boeck, die praktisch auf ihre eigene Initiative die Chemiegeschichte in Rostock pflegt.

Am FB Chemie fand eine Gesprächsrunde mit Prof. Martin Guntau über die Technikentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern sowie über die Beziehungen zwischen Rostock und Hamburg statt. Besonders angesprochen wurden die folgenden Meilensteine der Rostocker Technikgeschichte.

Anschließend haben wir eine Fahrt nach Bad Sülze unternommen, um das dortige Salzmuseum zu besichtigen. Das Museum vermittelt die Salinen- und Kurgeschichte des Ortes (Ersterwähnung der Saline 1243).

Wir danken herzlich unserer Rostocker Führerin, Frau Dr. Gisela Boeck, und allen Enthusiasten, die sich freiberuflich neben ihren regulären Aufgaben mit der Wissenschaftsgeschichte beschäftigen, für dieses schöne Erlebnis! Unsere persönliche Meinung nach dieser positiven Erfahrung: „Rostock und Hamburg sollten näher zusammenrücken“, auch auf dem Gebiet der Wissenschaftsgeschichte!

Besuch im Kernkraftwerk Krümmel

Von Bernd Wolfram

Am 5. Mai 2004 besuchten wir unter Leitung von Frau Prof. Dr. G. Wolfschmidt das Kernkraftwerk in Krümmel. Im Kernkraftwerk begrüßten uns Frau Kunert und Herr Pistrak (Chef der Sicherheitsabteilung).

Zu Beginn wurden wir durch einen längeren Vortrag über die Technik dieses Kraftwerkes ausführlich informiert. Es handelt sich hier um einen Siedewasserreaktor. Das gleichzeitig als Kühlmittel und Moderator dienende Wasser wird in diesem Reaktortyp durch die Spaltungsenergie verdampft. Dieser Dampf treibt bei einem Druck von ca. 70 bar und einer Temperatur von 283°C die Turbinen. Bei einer Umdrehungszahl von 1500 U/min erzeugen die Generatoren eine Wirkleistung von 1316 MW, was einer elektrischen Netto-Kraftwerksleistung von 1260 MW entspricht.

Eine solche technisch Großanlage erfordert ein zuverlässiges Sicherheitskonzept. Dies sieht ständige Qualitätskontrollen während der Produktion aller Teile des Kraftwerkes genauso vor, wie ständige Überwachungen während des Betriebes und jährlich Revisionen. Zur Abschirmung der radioaktiven Direktstrahlung und um das Austreten radioaktiver Stoffe in die Umwelt zu verhindern, sind mehrere Sicherheitsbarrieren eingebaut. So schützt eine meterdicke Betonabschirmung (Biolog. Schild) um den Reaktorbehälter die Mitarbeiter des Kraftwerkes vor direkter Strahlung aus dem Reaktor. Der Sicherheitsbehälter schließt den Reaktordruckbehälter und wichtige Bedienelemente für die Speisewasser- und Dampfleitungen gasdicht und druckfest ein. Reaktorabschalt- und Notkühlungssysteme laufen im Störfall automatisch an. Insgesamt hat sich dieses Sicherheitssystem bisher bewährt. In der sich an den einführenden Vortrag anschließende Diskussion wurden hauptsächlich Fragen zum Sicherheitskonzept des Kraftwerkes gestellt.

Die Frage nach dem Transport radioaktiven Materials durch die Dampf- und Wasserströmung wurde unter Hinweis auf die Lebensdauer der hauptsächlich vorkommenden Eisen-Isotope als nicht sehr gravierend beantwortet.

Weitere Fragen betrafen die Dampf- und Wasserleitungen. Bei einem Druck von ca. 70 bar und einer Dampftemperatur von ca. 280 °C dürften die Rohre, besonders bei Dampfströmen von 2000 Kg/s, erheblichen thermischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt sein. Den daraus resultierenden Gefahren begegnet man mit regelmäßigen Überwachungen und jährlichen zerstörungsfreien Prüfungen, damit sind u. a. röntgentechnische Untersuchungen gemeint.

Unter den Antworten auf Fragen, welche die Umweltbelastung durch das Kernkraftwerk betrafen, war besonders interessant die Information über das Kühlwassersystem. Der gesamte Kühlwasserbedarf des Kraftwerkes beträgt 225000 m³ pro Stunde, wobei die Kühlwassereintrittstemperatur etwa 11°C beträgt und das Kühlwasser bei Austritt aus dem Kraftwerk nur um etwa 10°C wärmer ist.

Nach dem Vortrag, der ausführlichen Diskussion und einem Mittagessen wurde ein Rundgang durch das Kraftwerk gemacht. Wir konnten u.a. die Reaktor- bedienungsbühne, ein Brennelementdepot und die Turbinen- Generator- Halle besichtigen.

PARIS-Exkursion, 26.-30. Juni 2004 – 5 Tage

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/exk/paris04.htm>

Leitung Prof. Dr. Gudrun Wolfschmidt

Dank der Unterstützung durch den FB Mathematik und der Schimank-Stiftung

Bericht von Guido Steinhoff und Joachim Felkamp



Paris ist der Ausdehnung nach, 1.800 km², die kleinste Hauptstadt der Welt, hat aber 10 Mio. Einwohner. In der Stadtverwaltung arbeiten 36.300 Menschen. Sie kümmern sich unter anderem um 4.080 Strassen mit einer Länge von 1.360 km, um die Beseitigung von ca. 1 Mio. Tonnen Haushaltsmüll und um die Wasserversorgung mit 1.720 km Wasserleitung und 1.400 km begehbare Abwasserkanäle. Die **Metro** ist das zuverlässigste und schnellste Verkehrsmittel von Paris. Heute umfasst die Pariser Metro 16 Linien und eine Fahrstrecke von 192 km; täglich benutzen 4 Mio. Menschen die Metro.

Stadtmauer: Die Definition der Stadtgrenze durch Stadtmauern wurde mehrfach erweitert. Nach der gallo-romanischen Mauer um die Île de la Cité ließ Philippe-Auguste 1213 die Einfassung der Stadt so erweitern, dass sie auch die Klöster und Anpflanzungen des alten trockengelegten Marais umfasst. Der alte Louvre war eine Festung dieser Mauer. Im Jahr 1383 fügte Charles V. auf dem rechten Seine Ufer eine Erweiterung hinzu, welche im Osten von der Festung der Bastille verteidigt wird (Paris zählt damals 150.000 Einwohner). Gegen 1635 erweitert Louis XIII. den Mauerring Richtung Nordwesten, um das Palais de Tuileries zu umfassen. 1785 wird die Mauer der Generalpächter, le mur des fermiers généraux, gebaut. Es handelt sich um eine Barrière, die nur noch dazu diente, die Einnahme der Steuer auf Waren zu erleichtern und Schmuggel zu verhindern. Die letzte Befestigung wird datiert auf

1844. Sie war von 16 eigenständigen Forts verstärkt. Diese Befestigungsanlage bildet einen Ring von 300 m Breite, auf dem nicht gebaut werden durfte. 1919 wird diese Anlage beseitigt und durch einen "grünen Gürtel" mit Sporteinrichtungen ersetzt. Ein zweiter Gürtel wurde für Gebäude des sozialen Wohnungsbaus verwendet. Im Verlauf dieser Maßnahme erreicht Paris zwischen 1925 und 1930 seine heutige Grenze.

Musée Carnavalet: Fassade aus dem Jahre 1655 von François Mansart (1598-1666) geschaffen.

Historisches Museum der Pariser Stadtgeschichte. 1584 erbaut, 1866 von der Stadt übernommen.

Geschichte der Stadt Paris von den Anfängen (röm. Zeitalter) bis zur Französischen Revolution. Das 1989 vergrößerte Museum besteht aus 140 Sälen (!).

Palais de la Découverte: Dieses Museum soll den Besucher didaktisch in die Naturwissenschaften einführen und erwartet 220.000 Besucher pro Jahr. Anhand von Experimenten, an denen das Publikum teilnehmen kann, führt es in die Astronomie, Biologie, Medizin, Chemie, Mathematik, Physik und Geowissenschaften ein. 1937 war große Attraktion der Pariser Weltausstellung das Großplanetarium von Carl Zeiss, das 1997 mit einem neuen Planetariumsprojektor verbessert wurde.

Brücke Pont Alexandre III: erbaut 1900, um das russisch-französische Bündnis zu feiern. Die Statuen auf den beiden Pfeilern am rechten Ufer verkörpern das mittelalterliche und das moderne Frankreich; die Statuen auf den beiden Pfeilern am linken Ufer stellen Renaissance und Zeit von Louis XIV. dar.

Champs Élysées / Arc de Triomphe: 1,8 km langer Boulevard nach Plänen von Le Nôtre. Erbaut wurde der Arc de Triomphe 1806-1836 er ist 50 Meter hoch und 45 Meter breit. Zur Weltausstellung 1900 wurden das Grand Palais und Petit Palais sowie der Sitz des Präsidenten, das Palais de l'Élysée, erbaut.

Quartier Latin: Linkes Seine-Ufer, ältester Stadtteil von Paris. Im 12. Jh. bildete sich hier die erste Universität von Paris (Sorbonne). Bis 1789 war Latein die Vorlesungs- und Umgangssprache zwischen Professoren und Studenten. Zwischen Boulevard St.-Michel und dem Jardin des Plantes befinden sich das Panthéon und die bedeutendsten Hochschulen Frankreichs.

Hôtel de Ville: Rathaus, erbaut im 16. Jh. (der Bau dauerte 100 Jahre). Zerstörung am Ende des 19. Jh.s, 1874-82 im Stil der Neurenaissance wieder aufgebaut.

Passagen: Sie liegen an den größeren Boulevards und entstanden in der Zeit von 1820 bis 1848 unter Louis XVIII., Karls X. und Louis Philippe. Passage du Caire, erbaut unter dem Eindruck von Napoleons Ägypten-Feldzug 1799. Bis 1840 stieg die Anzahl der Passagen auf knapp 60. Es handelt sich um straßenlange, verglaste Dachstatiken aus Eisen und Lichthöfe mit Keramik, Marmor, Glas und Spiegel; die ersten Gasbeleuchtungen wurden hier installiert. Mit Aufkommen großer Warenhäuser ab 1860 verloren die Passagen an Bedeutung. Es existieren heute noch ca. 20 Stück, Passage des Princes von 1860 (Länge 80m), Passage des Panoramas von 1800 am Boulevard Montmartre (Länge 133m, Breite 3,20m, erste Gasbeleuchtung).

Musée des Arts et Métiers: Bedeutendstes technik- und wissenschaftshistorisches Museum mit angeschlossener Hochschule zur beruflichen Weiterbildung. Es enthält Erfindungen, Innovationen zur Technikgeschichte, 80.000 Objekte und 15.000 Zeichnungen, u.a. frühe Rechenmaschinen, wissenschaftliche Instrumente, erste Fluggeräte, erste französische bzw. europäische Raumfahrzeuge, historische Automobile, Zweiräder, Dampfwagen und ein Foucaultsches Pendel.

Notre Dame: Schon vor 2.000 Jahren stand an ihrer Stelle ein Tempel, dem eine frühchristliche Basilika folgte. Auf dieser wurde eine romanische Kirche errichtet. 1159 wurde Maurice de Sully zum Bau der Kathedrale Notre Dame bestellt. Die gotische Kathedrale ist Maria geweiht und wurde 1345 fertiggestellt. Türme 69m hoch. Kirchenschiff

im Inneren 130m lang und 48m breit, 9.000 Personen finden in der Kirche Platz, davon 1.500 auf der Empore. Französische Könige wurden traditionell in Notre Dame gekrönt, zuerst Heinrich VI. (1431); Napoléon Bonaparte krönte sich 1804 in Notre Dame de Paris in Anwesenheit Papst Pius VII. zum Kaiser, seine Frau Joséphine krönte er zur Kaiserin.

Montmartre, Sacré Cœur: Weithin sichtbar thront Sacré Cœur auf Montmartre, mit 128m der höchsten Hügel der Stadt. Klosterstätte, Weinberg und Windmühlen prägten das historische Gesicht. Viele Künstler wie auch Renoir, Monet, van Gogh und Picasso fanden hier eine schöne und kostengünstige Unterkunft. Mittelpunkt des Montmartre ist die Basilika Sacré Cœur. Sie wurde als Erinnerung an die Niederschlagung des Aufstands der Kommune errichtet. Es ist eine römisch-katholische Basilika und wurde von Paul Abadie im römisch-byzantinischen Stil, auch Zucker-bäckerstil genannt, erbaut. Der Grundstein wurde 1875 gelegt, die Fertigstellung zog sich aber bis 1914 hin. Erst 1919, nach dem Ende des Ersten Weltkriegs, wurde Sacré-Cœur offiziell eröffnet.

Louvre: Im 12. Jh. wurde an dieser Stelle die königliche Burg für Philippe-Auguste erbaut. Als der Königshof mit Louis XIV. nach Versailles umzog, verwairste der Bau zwischenzeitlich. Unter den Fundamenten des Louvre ist heute noch der mittelalterliche Louvre zu sehen, der ein annähernd glatter und fensterloser Turm war. Ergänzt wurde 1989 vom Architekten Ieoh Ming Pei eine eindrucksvolle Glaspypamide als Eingangshalle. Der Louvre ist eines der kunst- und kultur-historisch bedeutendsten Museen der Welt. Die Sammlungsbestände lassen sich in 8 Klassen teilen: **Geschichte des Louvre** und mittelalterlicher Louvre, architektonische Entwicklung; 1190 Philippe Auguste errichtete Festung, Lupara genannt, woraus der Name Louvre entstand (erhalten sind die Burggräben von Philippe Auguste und Karl V.). **Orientalische Sammlung**, islamische Künste, Hochkulturen Vorderasiens ab 7000 v.Chr. von Mesopotamien bis Indien, Werke vom 7. bis 19. Jh. **Ägyptische Sammlung:** zwei Rundgänge: 1. von den Ursprüngen Ägyptens bis zu Kleopatra, 2. ein thematischer Rundgang, Aspekte der ägyptischen Hochkultur, koptische und römische Kunst Ägyptens; **griechische, etruskische und römische Sammlung** - chronologischer Rundgang, Werke vom 3. Jahrtausend v.Chr. bis 6. Jahrhundert n.Chr., u.a. Marmor- und Bronzeplastik, Schmuck-, Silber- und Glasobjekte, Terrakottafiguren.

Skulpturen: Diese Abteilung stellt die europäische Skulptur vom hohen Mittelalter bis zum 19. Jh. vor. Die Sammlungen bestehen hauptsächlich aus französischen Werken. Bedeutende Beispiele italienischer, spanischer und nordeuropäischer Bildhauerkunst. **Kunsthandwerk:** Kunstgegenstände des Mittelalters und der Renaissance, Kunsthandwerk des 17. und 18. Jh., Kronjuwelen, Kunstgegenstände, Möbel des 19. Jh. und die Gemächer Napoleon III.

Gemäldesammlung: Geschichte der europäischen Malerei von 13. Jh. bis 19. Jh. Einteilung in drei Gruppen: 1. französische Schule, 2. italienische und spanische Schule, 3. nordeuropäische Schulen; Graphikabteilung, Zeichenkabinett (mehr als 100.000 Werke), Sammlung Edmond de Rothschild, Kupferstichplatten.

Musée des Égouts: Kanalisationsmuseum für das 6.300 km lange Netz von Abwasserkanälen. Die Kanalisation von Paris ist ein kombiniertes Schmutz- und Abwassersystem; d.h. 50% Regenwasser und 50% Fäkalien. Vorteil: Die höhere Fließgeschwindigkeit bringt Einsparungen bei der Reinigung der Kanalwände; Nachteil: In regenarmer Zeit muss Wasser nachgegossen werden, um die Fließgeschwindigkeit zu erreichen. Dieses kommt der Straßenreinigung zugute; dem Paris-Besucher werden die zeitweise reißenden Ströme im Rinnstein nicht entgangen sein. Diese dienen hauptsächlich dazu, die Kanalisation in Schwung zu halten. Die Frischwasserversorgung wurde schon früh in die Kanalisation verlegt. Vorteil: Wasserrohre sind überall frei zugänglich. **Eiffelturm:** zur Weltausstellung 1889 errichtet, sollte nach der Ausstellung komplett wieder abgebaut werden, wurde aber in die Herzen der Stadt geschlossen und steht heute noch.

Rotonde Ledoux: Zollhaus auf der ehem. Stadtgrenze. Kurz vor der Revolution (1785) von Claude-Nicolas Ledoux im Auftrag des contrôleur général des Finances Calonne entworfen

und gebaut. Insgesamt waren es über 50 Zollhäuser in einem Gürtel um Paris für lückenlose Erhebung der Stadtzölle; nach der Revolution 1789 als Symbole der Repression bis auf 4 Stück zerstört.

La Cité des Sciences et de l'Industrie (Parc de la Villette): Kaum Original-Objekte, u.a. ein Jagd-U-Boot der französischen Marine, Mini-U-Boot zur Erforschung der Tiefsee, Mirage-Bomber, aber multimediale Präsentationen zu Optik, Astronomie, Sonderausstellung zum Thema "Sonne": Soleil - parcours de l'exposition, von Stonehenge über die Sonnenastronomie bis zur Kernfusion.

Laboratorium von Marie und Pierre Curie: M. Curie, zweifache Nobelpreisträgerin, Physikerin und Chemikerin, entdeckte das Polonium und Radium. Umfangreiche Sammlung ihrer wissenschaftlichen Apparaturen (Ausstellungsfläche 130m²).

Pantheon (mit Foucaultpendel): Bau ab 1755 Architekt Soufflot. 1791 wurde Quatremère de Quincy beauftragt, das Gebäude zum nationalen Pantheon umzubauen, das dem Andenken an große Persönlichkeiten gewidmet ist: Voltaire, Rousseau, Marat, Hugo, Zola, Jaurès, Eboué, Schoelcher, Moulin, Cassin, Monnet, Marie und Pierre Curie sowie Malraux.

Musée National du Moyen-Age: Zwei wichtige historische Bauwerke und eine höchst bedeutsame Sammlung der Kunst des Mittelalters unter einem Dach, besonders gallo-römisches Thermalbad aus dem 2.-3.Jh., auf dessen Ruinen Abt Jacques d'Amboise 1485-1498 das palastähnliche Hôtel de Cluny errichten ließ, welches reisenden Benediktiner-Mönchen als Gästehaus diente; gotisches Gewölbe aus dem 15. Jh., Ausstellung mittelalterlicher Exponate aus der Stiftung des Sommerard Alexandre (1779-1842), u.a. der kostbare Wandteppich „Die Dame mit dem Einhorn“.

St. Germain-des-Prés: 558 als Abtei außerhalb der Stadtmauern gegründet (des Prés – dt. in den Wiesen), seltenes Beispiel romanischen Baustils und älteste Kirche der Stadt, mehrfach zerstört und originalgetreu wieder aufgebaut. Im 8 Jh. den Benediktinern übergeben. Saint Germain (496-576), Gründer der Abtei, wurde in dieser Kirche beigesetzt. Grabmale von Descartes und Pascal.

Sorbonne-Académie: Eliteuniversität von Paris. Gründung durch Robert de Sorbon (1253-1274), Hofkaplan Ludwigs IX. Lehrer: Albertus Magnus, Thomas von Aquin, Johannes Calvin, Marie und Pierre Curie. Stets eine Autorität im Hinblick auf kirchenpolitische und theologische Fragen. 1635 und 1653 legte Kardinal Richelieu (1585-1642) großzügige Neubauten an, welche den wesentlichen Teil der heutigen Sehenswürdigkeit ausmachen.

Collège de France: 1530 von König Franz I. als Collège de trois Langues gegründet und 1534 auf Ruinen einer römischen Therme errichtet. Es wurden dort Latein, Griechisch und Hebräisch unterrichtet. Alle Interessierten haben Zutritt zu Vorlesungen und Seminaren. Das heutige Gebäude stammt erst aus dem Jahr 1778.

École Polytechnique: wurde 1794 von Lazare Carnot und Gaspard Monge gegründet. 1805 wurde die École unter Napoleon ins Stadtzentrum von Paris nach Montagne Sainte Genevieve verlegt und zur Kriegsakademie umbenannt. Alle Studenten haben einen militärischen Rang. Auch heute noch untersteht die Schule dem Verteidigungsministerium. Vermittlung von naturwissenschaftlichem Wissen, Erlangung von Führungsqualitäten. Ein großer Teil frz. Spitzenpolitiker sind Absolventen der École Polytechnique. Erst seit 1972 (!) sind auch Frauen zum Studium zugelassen. Seit 1976 Hauptsitz der École in Palaiseau, das 20 km von Paris entfernt ist.

Zu den oben aufgeführten Besichtigungsstätten sind vor Ort die folgenden wissenschaftshistorischen Fachvorträge gehalten und diskutiert worden:



- "Römisches Paris - Musée Carnavalet" - Heidi Tauber
- "Himmelsmechanik - Lagrange - Librationspunkte L1 bis L5" - Friedhelm Beichler
- "Blaise Pascal und die Pascal-Rechenmaschine" - Alexander Odefey
- "Die Encyclopédie von Diderot und d'Alembert" - Henning Krause
- "Marie und Pierre Curie" - Hans Blank
- "Palais de la Justice auf der Île de la Cité" - Ute Heinzelmann
- "Instrumente im Lavoisier-Laboratorium" - Katrin Cura
- "Gotische Architektur: Die Kathedrale Notre Dame de Paris" – Jürgen Gottschalk
- "Die Kanalisation der Metropole Paris" - Jürgen Gottschalk
- "Zur Geschichte der optischen Telegraphie" - Bernd Wolfram
- "Der Panthéon und das Foucault-Pendel" - Bernd Wolfram
- "Zum Nachweis der Erdrotation - Léon Foucault " - Bernd Wolfram
- "Die Einführung des metrischen Systems" - Bernd Wolfram
- "Sorbonne, Académie, Collège de France, École Polytechnique" – Katrin Pieri
- "Die Zahl π " - Harald Schumacher
- "Römische Thermen von Cluny, Musée National du Moyen Age" – Heidi Tauber
- "Hector Guimard (1898-1904) und der Jugendstil" - Heidi Tauber
- "Ronde de la Villette von Ledoux" - Heidi Tauber
- "Louvre-Pyramide / Arc de Triomphe-du-Carrousel" - Heidi Tauber
- "Moderne Architektur (Auguste Perret, Le Corbusier, La Defense)" – Heidi Tauber
- "Passagen" - Heidi Tauber
- "Centre national d'art et de culture Georges Pompidou" - Heidi Tauber
- "Lutetia Parisiorum später Parisius (Paris), Arène de Lutèce" – Heidi Tauber

Teilnehmer: Friedhelm Beichler, Hans Blank, Yang-Hyun Choi, Katrin Cura, Gisa Eysen, Jürgen Gottschalk, Ute Heinzelmann de Rubio, Henning Krause, Frauke Kruse, Alexander Odefey, Catrin Pieri, Stefan Schroeder, Harald Schumacher, Heidi Tauber, Bernd Wolfram, Guido Steinhoff, Joachim Feltkamp.

Exkursionsbericht: <http://paris.feltkamp.de/>,

Referate: <http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/exk/p-referat.htm>

Impressum

Universität Hamburg
Institut für Geschichte
der Naturwissenschaften,
Mathematik und Technik
Bundesstraße 55
D – 20146 Hamburg
Tel. 040-42838-2094 (Geschäftszimmer)
Fax: 040-42838-5260

<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/gn>

e-mail Rita Bratke(Geschäftszimmer) bratke@math.uni-hamburg.de

e-mail Jeanette Reinke (Geschäftszimmer) reinke@math.uni-hamburg.de

Verantwortlich
für den Inhalt:
Karin Reich
für das Technische:
Jeanette Reinke
ISSN 0720-1591