



600 Jahre Universität Rostock



**Arbeitsgruppe Geschichte der
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät**

KALENDERBLÄTTER

I/2015
bis
XII/2015

Herausgeber:	Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF)
Mitglieder der Arbeitsgruppe Geschichte:	Dr. Gisela Boeck, <i>Institut für Chemie</i> (Ansprechpartnerin der AG)
	Robert Damerius, <i>Dekanat MNF</i>
	Dr. Sabine Fulda, <i>Institut für Biowissenschaften</i>
	Priv.-Doz. Dr. Reinhard Mahnke, <i>Institut für Physik</i>
	Renate Nareyka, <i>Institut für Physik</i>
	Dr. Andreas Straßburg, <i>Institut für Mathematik</i>
	Susann Dittmer <i>Institut für Mathematik</i>
Schriftleitung:	Dr. Andreas Straßburg, <i>Institut für Mathematik</i>
Herstellung der Druckvorlage:	Susann Dittmer <i>Institut für Mathematik</i>

Spenden

Zweckgebundene Spenden zur Organisation und würdigen Ausgestaltung von Kolloquien und Festveranstaltungen der Fakultät – insbesondere für Goldene Doktorjubiläen – sind in jeder Höhe willkommen.

Kontoführende Bank: BBK Rostock
 IBAN: DE26 1300 0000 0014 0015 18
 BIC: MARCDEF1130
 Verwendungszweck: 7 1161 3000 0377 (unbedingt angeben!)

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Ausstellung einer Spendenbescheinigung:
http://www.uni-rostock.de/fileadmin/Verwaltung/D2/Erklaerung_des_Spenders.pdf

Zitat-Kurztitel: Kalenderblätter I/2015 bis XII/2015 (2016)

ISBN 978-3-86009-370-2

© Universität Rostock, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, D - 18051 Rostock

DRUCK: IT- und Medienzentrum der Universität Rostock (ITMZ)

Inhaltsverzeichnis

600 Jahre Universität Rostock	4
Erläuterungen zum Titelbild	5
Spuren Rostocker Geologiestudenten	6
Die Einstein-Büste im Institut für Physik	10
Ehrenpromotionen auf Vorschlag der Mathematik seit 1945	14
Ludwig Spannhof	
Professor für Zoologie und Tierphysiologie 1960–1990	16
Die Technische Chemie an der Universität Rostock	
von den Anfängen bis 1990	18
Die Sammlung des Physikalischen Instituts	20
Peter Johann Hecker	
Mathematikprofessor, Wissenschaftsorganisator und Visionär	22
Werner Schnese	
Wegbereiter der Ökosystemforschung an der Universität Rostock	24
Von Rostock nach Piesteritz – Ein Zeitzeuge berichtet	26
Eine Ära endet: Die Zeecksche Physik-Villa 1958–2015	28
PC-Pools für die Lehre am Institut für Mathematik	30
Der Zoologe Karl von Frisch und die Sprache der Bienen	32
Abschied vom Physikalischen Institut in Rostock am Universitätsplatz 3	34
Mitglieder der AG und Erläuterungen zur Rückseite	35

600 Jahre Universität Rostock

45 Monate trennen uns von dem Tag, an dem unsere Universität 600 Jahre alt wird. Um auch an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät dieses Jubiläum würdig vorzubereiten, hat sich im März 2011 die Arbeitsgruppe *Geschichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät* konstituiert. Sie versteht sich als eine Untergruppe des zentralen Arbeitskreises *Rostocker Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte*.

Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät ist an der Universität Rostock im Jahre 1951 gegründet worden. Die Geschichte ihrer Fachdisziplinen ist aber auch in Rostock viel älter. Die Wurzeln unserer Fakultät sind in der mit der Universitätsgründung entstandenen Artisten- bzw. Philosophischen Fakultät zu finden. Diese Entwicklung – auch im Kontext mit der Geschichte der Universität – darzustellen, haben sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe vorgenommen.

Dazu soll einerseits eine Festschrift entstehen, andererseits sollen Lehrveranstaltungen und Kolloquien angeboten werden, damit sich die Studierenden und die Mitglieder der Fakultät mit der Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften in Rostock vertraut machen können. Seit November 2011 erscheinen in jedem Monat auf der Homepage der Arbeitsgruppe Kalenderblätter, die Gelehrte, deren Leben und Werk sowie institutionelle Entwicklungen vorstellen.

<http://www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/>

Die vorliegende Ausgabe gibt die Kalenderblätter des Jahres 2015 wieder.

Die Arbeitsgruppe fühlt sich außerdem der Pflege von Kontakten zu den Alumni unserer Fakultät verpflichtet. Dazu hat sie die Erarbeitung einer Übersicht der Promotionen und Ehrenpromotionen auf mathematisch-naturwissenschaftlichem Gebiet für die Zeit von 1945 bis 1980 initiiert. In allen geraden Jahren werden am ersten Donnerstag im Juli im Rahmen des Fakultätskolloquiums die Goldenen Doktorurkunden überreicht.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit sind die Sammlungen der Fakultät. Einige wie die Zoologische sind hervorragend aufgearbeitet und präsentiert, andere wie die Farbstoffsammlung harren ihrer Erfassung und Nutzung.

Erläuterungen zum Titelbild



Amperemeter aus der Sammlung des Instituts für Physik (Foto: J. Tetzke/ITMZ).

mung der Physik-Villa im Sommer 2015 (siehe dazu das Kalenderblatt Oktober des Jahrgangs 2015) in einem Schrank im Keller entdeckt und der Sammlung des Physikalischen Instituts zur Verfügung gestellt.

Was ist über dieses Messinstrument bekannt? Die Inventarisierung auf dem Holzrahmen lautet: Ph.I. 4/55 - Bl.6.Nr.50.A.

Das bedeutet laut Aufkleber auf der Spulenrückseite:
Physikalisches Institut der Universität Rostock,
Angeschafft im April des Jahres 1955,
Blatt Nr. 6, Laufende Nr. 50, Buchstabe A.

Wer hat 1955 Strommessungen durchgeführt? Zu dieser Zeit finden wir den Experimentalphysiker **Paul Kunze** (1897–1986) und den Theoretischen Physiker **Hans Falkenhagen** (1895–1971) mit ihren Mitarbeitern an der Universität Rostock im Gebäude des Physikalischen Instituts, Universitätsplatz 3. Höchstwahrscheinlich wird dieses Amperemeter bei Experimenten in der Lehre (Vorlesung, Praktikum), evtl. auch in der Forschung, am Physikalischen Institut benutzt und später (ab 1958) mit der Berufung von **Gerhard Becherer** (1915–2003) als Kunze-Nachfolger irgendwann in die Physik-Villa verbracht. Es ist dort verstaubt, weil digitale Messgeräte heute die analogen Zeiger-Instrumente verdrängt haben – nicht aber von diesem Titelbild.

Reinhard Mahnke

Spuren Rostocker Geologiestudenten

Von 1878 bis 1968 existierten an der Universität Rostock auch die Fachrichtungen Geologie/Paläontologie und Mineralogie. Sie wurden vertreten durch Franz Eugen Geinitz (1854–1925), Friedrich Schuh (1889–1981), Carl Correns (KB 01/2013), Roland Brinkmann (1898–1995), Kurd von Bülow (1899–1971) und Ingeburg Schaacke (1910–1966).



Pflanzen-geographische Exkursion 1960 nach Tessin bei Rostock unter Leitung von Prof. Kaussmann; er demonstriert als Glazial-Relikt eine sog. Rauschbeere (Foto: A. Kühl).

Für die 1950er und 1960er Jahre weist das Matrikelportal der Universität Rostock 167 Immatrikulationen für Geologie (1947–1965) und sieben für Mineralogie (1954–1958) auf. Leider sind die Eintragungen überwiegend namenlos. Deshalb sollen hier kurze Ausführungen zum Geologiestudium in Rostock gemacht und einige wenige ehemalige Studierende der Geologie und ihre Lebenswege vorgestellt werden.

Das Geologiestudium dauerte fünf Jahre. Im vierten Studienjahr musste ein Hochschulwechsel an eine andere Universität erfolgen, um sich in Rostock nicht gelehrte Spezialfächer wie z. B. Geophysik anzueignen. Die meisten Studierenden gingen an die Bergakademie Freiberg. Die Diplomarbeiten wurden dann wieder in Rostock angefertigt, deren Themen ergaben sich aus den Forschungsschwerpunkten des Instituts.

Für die Erforschung der Geologie des Flachlandes von Mecklenburg-Vorpommern spielte von Bülows Monographie *Abriß der Geologie von Mecklenburg* (1952) eine überaus wichtige Rolle. Sie bildete die wissenschaftliche Grundlage für die gezielte groß-maßstäbliche Oberflächen-Kartierung (1:25 000) und in der Folge für eine verbesserte komplexe Rohstoffsuche, -erkundung und -nutzung.

Die küsten-geologischen Arbeiten konzentrierten sich auf die Kartierung der Kliffs an der Ostseeküste zwischen Usedom und Boltenhagen. Auf dieser Grundlage wurden Erkenntnisse für den grundlegend verbesserten Küstenschutz gewonnen. Diese basierten auf von Bülows Monographie *Allgemeine Küstendynamik und Küstenschutz an der südlichen Ostsee zwischen Trave*

und Swine (1954). Darüber hinaus stellte die Selenologie, die Geologie des Mondes, ein besonderes Spezialgebiet von Kurd von Bülow dar [1].

Neben den Pflichtvorlesungen, Seminaren und Übungen absolvierten die Studierenden mehrwöchige Exkursionen und Kartierungspraktika in der Umgebung von Rostock sowie im Harzvorland bei Ballenstedt und südlich davon im Harz. Diese Praktika haben lange nachgewirkt: Einige Rostocker Absolventen haben sich noch viele Jahre – auch nach Schließung des Rostocker Instituts – in Ballenstedt getroffen.

Die Rostocker Geologiestudenten hatten sogar ihre eigene Hymne, die von Nils Rühberg (1940–2002) ersonnen worden war. Rühberg hat sein Studium 1960 in Rostock begonnen, nach dessen Abschluss war er im VEB Geologische Forschung und Erkundung Schwerin bzw. als stellvertretender Leiter des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Schwerin tätig. In der letzten Strophe der Hymne heißt es:

*Wir nahmen – oft im Dauerlauf –
Am Kliff und im Gelände
Die Spur der Erdgeschichte auf
Vom Anfang bis zu Ende.
Am Ende aber war wie hier
rezenter Brauch gepflogen.
Was wär' ein Alluvium ohne Bier
Für Rostocks Geologen ? [2]*



Prof. Kurd von Bülow macht auf einen der seltenen Feuersalamander aufmerksam
(Foto: A. Kühl).

Um Kurd von Bülow und die von ihm geleiteten Praktika im Harz ranken sich viele Anekdoten. Es wird erzählt, dass während der Kartierpraktika am Sonntag geologische Spaziergänge durchgeführt wurden:

Auf dem Programm stand das Aufsuchen der „Feuersteinlinie“ im Unterharz. Wer im Grenzbereich der Inlandvereisung einen Feuerstein fand, dem wurde zur Belohnung von Prof. von Bülow ein Stück Schokolade in Aussicht gestellt (er hatte in seiner Marschverpflegung immer ein paar kleine Überraschungen dabei). Da sich das Ritual alljährlich mit dem jeweils jüngsten Semester wiederholte, wussten wir Bescheid. Vorsorglich hatten wir ein paar Feuersteine von der Küste mitgenommen. Als sich die vorgezeigten „Belegstücke“ häuften und der Schokoladenvorrat zur Neige ging, stutzte von Bülow und sagte: „Meine Herren, zeigen Sie mir mal Ihre Hosentaschen.“ [2]



Kartierungs-Praktikum Alt-Paläozoikum Harz, Exkursion des 6. Semesters 1960 mit Doz. Dr. Ludwig zur Rosstrappe (Foto: A. Kühl).

Ein Bild vom Arbeitsalltag der Geologen in der DDR kann man sich anhand der Erzählungen und Romane von Günter Ross (geb. 1934 in Thale) machen. Ross hat auf dem zweiten Bildungsweg das Abitur erworben und dann in Rostock studiert. Nach dem Abschluss der Ausbildung in Zwickau und Greifswald wurde Ross als Geologe in Schwerin tätig. Neben wissenschaftlichen Publikationen entstanden die Sammlung von Erzählungen *Die fernen Welten des Hermann Kiekkusch* über Fischer, Bohrleute und viele andere

Menschen, die Ross bei seiner Arbeit begegnet sind, sowie die Romane *Windflüchter* und *Mittsommer*.

Von 1957 bis 1962 studierte Anselm Kühl (geb. 1939 in Stettin) in Rostock und Freiberg. Er wurde Objektgeologe beim VEB Geologische Forschung und Erkundung Schwerin und führte in diesem Zusammenhang Erkundungsarbeiten auf Eisenerz und Tiefenkartierungen in West-Mecklenburg, Nord-Brandenburg und in der Altmark durch. Später baute er während seiner 19-jährigen Tätigkeit das Arbeitsgebiet des Hauptgeologen der VVB Zement/VEB Zementkombinat in Dessau auf und war für 24 Mittel- und Großtagebaue zwischen Rügen und Eisenach verantwortlich. Im Rahmen einer außerplanmäßigen Aspirantur an der Bergakademie in Freiberg verfasste er seine Promotionsschrift zum Thema *Mathematische Modellierung der Kreidekalk/Kieselkreide-Lagerstätte Löcknitz*. Der Promotion von 1981 folgte dann 1991 die Habilitation über die Modellierung sedimentärer Lagerstätten. Bis 2004 war Anselm Kühl als Hochschullehrer an der TU Bergakademie Freiberg tätig. Auch heute noch führt er im Rahmen des *studium generale* die Lehrveranstaltung *Die Zeit im Verständnis der Naturwissenschaften* durch.

Ich danke Herrn Priv.-Doz. Dr. Anselm Kühl sehr herzlich für zahlreiche Hinweise und Informationen über das Geologiestudium in Rostock.

Gisela Boeck

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-januar-2015/

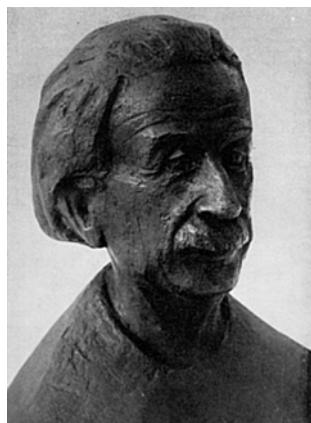
Quellen

- [1] K. von Bülow: Geschichte des Geologisch-paläontologischen Instituts der Universität Rostock. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock, 15 (1986), Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, Heft 7/8, S. 867–874.
- [2] K. Hoth, G. Schubert (Hrsg.): Petrefakten – Anekdoten und sonstige Begebenheiten aus mehr als siebzig Jahren geologischer Geschichte – eine Zeitgeschichte in kleinen Portionen. Störr, Ostklüne, 2007.

Die Einstein-Büste im Institut für Physik

Auf dem Südstadt-Campus der Universität Rostock nimmt Mitte des Jahres 2015 das Institut für Physik ein neues Hörsaal- und Forschungsgebäude in Betrieb. Diese Neubauten kosten ca. 70 Millionen Euro. Im Rahmen des Umzugs vom Standort Universitätsplatz 3 in die Albert-Einstein-Straße 23 wird auch die Einstein-Büste umgesetzt. Aus diesem Anlass bemühen sich die Autoren, Informationen zur Bildhauerin und zum Kunstwerk zu sammeln und eine Informationstafel zu erstellen.

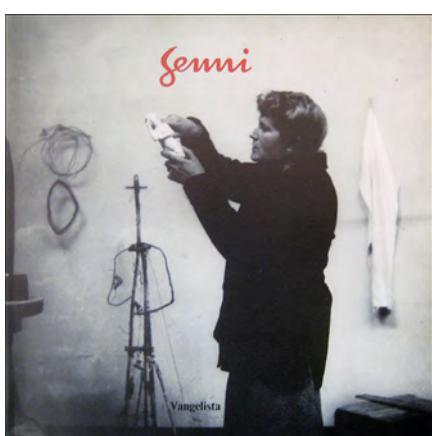
Der Erstguss: Am 13. März 1963 wird auf dem Gelände der Archenhold-Sternwarte im Treptower Park in Berlin unweit der 1961/62 fertiggestellten Kuppelbauten für Spiegelteleskope eine Bronze-Büste Albert Einsteins enthüllt. Sie ist das Werk der Künstlerin Jenny Mucchi-Wiegmann und soll an die freundschaftlichen Beziehungen erinnern, die zwischen Friedrich Archenhold (1861–1939) und Albert Einstein (1879–1955) bestanden [1, 2]. In [3] wird berichtet, dass dieses Kunstwerk am 14.09.1991 von Unbekannten gestohlen wurde. 2003 taucht eine entsprechende Büste bei einem Potsdamer Antiquitätenhändler auf. Der Händler behauptet, dies sei nicht das gestohlene Exemplar, sondern ein weiterer Abguss. Der Gegenbeweis lässt sich nicht führen; letztendlich wird die Büste privat verkauft und die Archenhold-Sternwarte geht leer aus.



Albert Einstein, Bronzefigur von Jenny Mucchi-Wiegmann, Foto links reproduziert aus [1].
Foto rechts aus [2] (Fotograf unbekannt).

Die Künstlerin: Jenny Mucchi-Wiegmann wird am 01.12.1895 in Berlin geboren, studiert in Berlin und München bei August Kraus (1868–1934) und Louis Corinth (1858–1925) und nimmt anschließend (bis 1930) ihren

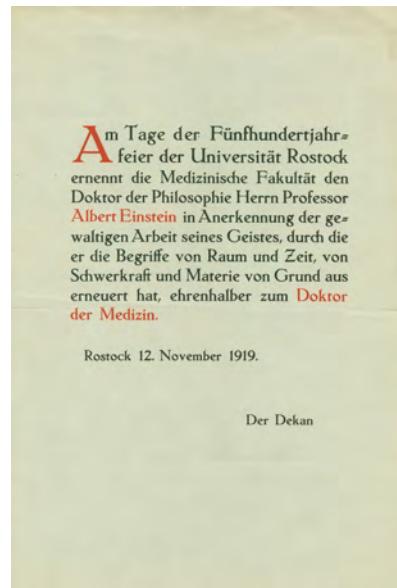
Wohnsitz in Berlin. Von 1930 bis 1934 lebt sie in Paris, siedelt aber 1934 nach Mailand über, um schließlich (von 1956 an) gemeinsam mit ihrem Gatten, dem italienischen Maler Gabriele Mucchi (1899 – 2002), ihren zweiten Wohnsitz in Berlin zu nehmen [1, 3]. Sie stirbt am 02.07.1969 in Berlin-Buch. Der Grabstein befindet sich auf dem Zentralfriedhof Berlin-Friedrichsfelde [4]. Susanne Mucchi, die zweite Ehefrau von Gabriele Mucchi, verwaltet den Nachlass des Künstlerpaars. Die MOZ (Märkische OnlineZeitung) berichtet am 24.02.2014 über ein *Kunstraum-Gespräch* in Bernau zu den Skulpturen von Jenny Mucchi-Wiegmann.



Links: Eines der wenigen Fotos der Bildhauerin mit dem Künstlernamen *Genni*. Aus der Sammlung der Galerie Poll in Berlin-Mitte (<http://poll-berlin.de/Galerie/>, 1980).

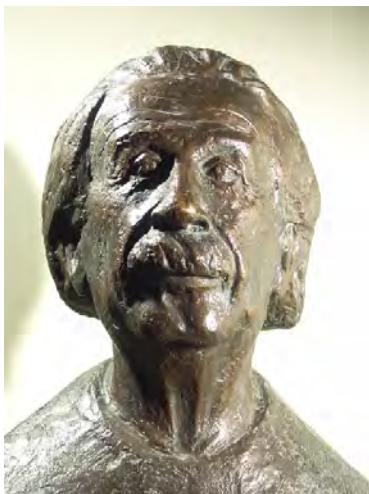
Rechts: Der Grabstein in Berlin (Foto: F. Mitschke, 2014).

Der Nachguss: Ein Nachguss der Einstein-Büste befindet sich seit ca. 1974 an der Sektion Physik der Universität Rostock. Dabei handelt es sich um ein Geschenk einer österreichischen Gewerkschaftsdelegation an den Rostocker FDGB (Freier Deutscher Gewerkschaftsbund), überreicht ca. 1972 im Haus der Gewerkschaften in der Langen Straße. Die Plastik wird dann vom Bezirksvorstand der Gewerkschaft Wissenschaft (in Person von Richard Baumann) auf einer Delegiertenkonferenz der Universitäts-Gewerkschaftsorganisation an die Universität Rostock übergeben. Auf Initiative von Dr. Uwe Hein (geb. 1941, Physik-Studium, Dissertation 1976 zur Feldemission aus Silizium) von der Universitätsgewerkschaftleitung erfolgt die Übergabe in die Physik. Seit nunmehr 40 Jahren steht das Kunstwerk im 1. Obergeschoss (dicht beim Kleinen Hörsaal) im Physik-Institut am Universitätsplatz 3. Der Sockel und die Wandgestaltung haben sich mehrfach verändert. Der Einstein-Kopf von Jenny Mucchi-Wiegmann zieht 2015 um.



Links: Die Büste Albert Einsteins im Gebäude der Physik am Universitätsplatz 3, Foto reproduziert aus [5]. Die Wandgestaltung mit einer Zeitschiene zur Physikentwicklung auf einem Holzbrett unterhalb der Lebensdaten Einsteins stammt von Uwe Hein (Fotograf unbekannt).
 Rechts: Ehrendoktor-Urkunde an Albert Einstein aus Anlass der 500-Jahr-Feier der Universität Rostock (Foto: ITMZ).

Die Büste: Albert Einstein ist, ebenso wie Max Planck (1858–1947), Ehrendoktor der Rostocker Universität. Die Umstände der Rostocker Ehrenpromotion Albert Einsteins sind unter Auswertung der Protokollbücher der Medizinischen Fakultät in [5] ausführlich dargelegt.
 So wird am 10. Juli 1919 beschlossen „... die Würde eines Ehrendoktors an Einstein und Willstätter zu verleihen“. Der Vorschlag Planck kommt erst am 19. August 1919 dazu. Der Dekan der Medizinischen Fakultät Theodor von Wasielewski (1868–1941) übernimmt es, Albert Einstein zur Verleihung des Dr. h. c. am Tage der Fünfhundertjahrfeier der Universität Rostock einzuladen. Am 26.12.1919 bedankt sich Einstein für die „schöne Feier ihrer ehrwürdigen Universität und die von Herzlichkeit getragene Gastlichkeit, die mir in Rostock zuteil wurde, ...“ (Original im UAR, PA med 150/19). Wie in [5] im Detail nachzulesen, bleibt Albert Einstein auch nach der Machtübernahme des Nationalsozialismus Rostocker Ehrendoktor. Eine 1938 geforderte Entziehung des akademischen Grades findet nicht statt. Entweder können oder wollen sich die Mitglieder der Medizinischen Fakultät nicht erinnern und lassen die Anordnung auf sich beruhen. Somit ist der Nobelpreisträger Albert Einstein, dessen Büste im Institut für Physik steht, Dr. h. c. med. der Universität Rostock seit 1919 bis heute.



Links: Die Büste Albert Einsteins 2010 im Gebäude der Physik am Universitätsplatz 3 in einer Aufnahme von Fedor Mitschke, veröffentlicht in [3].

Rechts: Enthüllung einer Gedenktafel an der Villa Dehmelstr. 23 (v. l.: R. Redmer, G. Röpke, R. Mahnke) am 10.11.2004 zur Erinnerung an den Besuch Einsteins bei Schlick während der 500-Jahr-Feier der Universität Rostock 1919 (Foto: [3]).

Abschließend ein Verweis auf den Rostocker Philosophen Moritz Schlick (1882–1936) und sein Wohnhaus in der Dehmelstr. 23. An der Fassade erinnern seit 2004 Plaketten an Schlicks berühmten Gast und ihn selbst [3]. Dort ist zu lesen: „Aus Anlass der Verleihung seiner Ehrendoktorwürde durch die Universität Rostock im Jahre 1919 weilte in diesem Haus der Vater der Relativitätstheorie Albert Einstein“.

Fedor Mitschke, Reinhard Mahnke

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-februar-2015/

Quellen

- [1] D. Wattenberg: Die Einstein-Büste der Archenhold-Sternwarte. Sonderdruck Nr. 3, Berlin-Treptow, 1963.
- [2] D. Wattenberg: Die Archenhold-Sternwarte Berlin-Treptow. Ein Wegweiser durch ihre Einrichtungen. Sammlungen und Anlagen, Berlin, 1966, 1969, 1974.
- [3] R. Mahnke, F. Mitschke: 100 Jahre Physikalisches Institut 1910–2010. Beiträge zur Geschichte der Universität Rostock, Heft 28, 2010.
- [4] H.-J. Mende: Lexikon Berliner Grabstätten. Haude & Spener, 2006.
- [5] A. Könies, H. Albrecht: Albert Einstein – Ehrendoktor der Rostocker Universität. In: Zur Entwicklung der Physik an der Rostocker Universität. Beiträge zur Geschichte der Universität Rostock, Heft 17, 1991, S. 50–59.

Ehrenpromotionen auf Vorschlag der Mathematik seit 1945

Ehrenpromotionen haben an der Universität Rostock eine lange Tradition. Hier, wie auch an anderen deutschen Universitäten, etablierten sich diese Ehrungen als neue Form zu Beginn des 19. Jahrhunderts im aufkommenden Historismus. Sie sind Beleg für einen geschichtskulturellen Wandel an den Universitäten im Umfeld zunehmender Differenzierung der Fächer, der Potenzierung der Lehrstühle und wachsender Korrespondenz zwischen den Fächern. Allein 1830 wurden so an der Universität Rostock neun Ehrenpromotionen verliehen [1].

Die derzeit problematische Lage im Archiv der Universität erlaubte es nicht, alle Ehrendoktoren unserer Fakultät zu ermitteln. Nachfolgend wird lediglich die in [3] ab 1945 geführte Liste der auf Vorschlag der Mathematik geehrten Wissenschaftler wiedergegeben, aktualisiert und ergänzt.

Die Würde eines *doctor rerum naturalium honoris causa* wurde verliehen:



1970 dem polnischen Mathematiker
Prof. Dr. Jan Mikusiński (1913–1987)
 auf Vorschlag von **Prof. Dr. Lothar Berg**.

Aus der Urkunde: *Damit werden seine bahnbrechenden Leistungen bei der Begründung der Operatorenrechnung, die der internationalen Forschung neue Impulse gegeben haben, seine außerordentlichen Beiträge bei der Weiterentwicklung der Distributionen- und Integrationstheorie sowie seine Verdienste bei der Erschließung dieser Disziplinen für die Anwendung in der Technik durch den Wissenschaftlichen Rat gewürdigt.*



1990 dem russischen Mathematiker
Prof. Dr. Vladimir Gilewitsch Mazja (*1937)
 auf Vorschlag von **Prof. Dr. Günther Wildenhain**.

Aus der Urkunde: *Damit werden seine herausragenden Beiträge zur Entwicklung und interdisziplinären Anwendung der Analysis und der Mathematischen Physik, seine herausragenden Ergebnisse in der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie seine Verdienste um die Förderung der mathematischen Forschung in der DDR und insbesondere in Rostock gewürdigt.*

1999 dem US-amerikanischen Mathematiker

Prof. Dr. **Jack Kenneth Hale** (1928 – 2009)

auf Vorschlag von Prof. Dr. Krzysztof Rybakowski.

Aus der Urkunde: *... in Würdigung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf den Gebieten der Dynamischen Systeme und Differentialgleichungen. Seine Forschungen waren grundlegend und richtungsweisend in Theorie und Anwendungen.*



(Foto: [3]).

2001 dem kanadischen Mathematiker

Prof. Dr. **Ronald C. Mullin** (*1936)

auf Vorschlag von Prof. Dr. Hans-Dietrich Gronau.

Aus der Urkunde: *Damit werden seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Diskreten Mathematik und die langjährige intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit unserer Universität gewürdigt.*



(Foto: [3]).

2013 dem kanadischen Mathematiker

Prof. Dr. Dr. h. c. **Ivo G. Rosenberg** (*1934)

auf Vorschlag von Prof. Dr. Dietlinde Lau.

Aus der Urkunde: *... in Anerkennung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen in den Mehrwertigen Logiken, in der Allgemeinen Algebra und in der Diskreten Mathematik. Mit der Verleihung der Ehrendoktorwürde wird auch seine seit den 70er Jahren bestehende akademische und persönliche Bindung zur Universität Rostock gewürdigt.*



(Foto: Lucien Haddad).

Noch heute sind Ehrenpromotionen eine besonders würdige Form der Ehrung für herausragende Verdienste von Wissenschaftlern. Auch deshalb sind in der aktuellen Promotionsordnung unserer Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät Ehrenpromotionen als Recht in § 1 (4) verankert [2].

Andreas Straßburg

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-maerz-2015/

Quellen

- [1] M. Drüding: Akademische Jubelfeiere. Eine geschichtskulturelle Analyse der Universitätsjubiläen in Göttingen, Leipzig Münster und Rostock (1919 – 1969). Berlin [u. a.]: LIT Verlag, 2014.
- [2] Promotionsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock vom 16. September 2010
- [3] W. Engel: Mathematik und Mathematiker an der Universität Rostock 1419 – 2004. Rostocker Mathematisches Kolloquium 60, Rostock, 2004.

Lebensdaten

*17.05.1925

†26.04.2007

Ludwig Spannhof

Professor für Zoologie und Tierphysiologie 1960–1990



Ludwig Spannhof im Labor in den 1960er Jahren
(Foto: aus Beständen des Zoologischen Institutes).

Professor Ludwig Spannhof, einer der renommieritesten Rostocker Biologen, wäre am 17.5.2015 90 Jahre alt geworden. Er studierte in Halle, Jena und Berlin Biologie. Nach der Habilitation in Berlin wurde er 1960 als Nachfolger von **Josef Spek** (1895–1964) als Professor für Zoologie nach Rostock berufen. Hier forschte er zunächst über Zellphysiologie und Histochemie/Histologie von tierischem Gewebe. Die Zeit von 1960 bis etwa 1970 war eine schwierige Zeit, weil sowohl die Lehre als auch das Institut selbst umgestaltet bzw. umgebaut werden mussten. Die Kollegen **Ernst-Albert Arndt** (KB 04/2014) und **Heinz Penzlin** waren dabei maßgeblich beteiligt. In dieser

Zeit waren auch für ihn noch Kontakte mit westlichen Wissenschaftlern und gelegentliche „West“-Aufenthalte möglich; was nach 1970 unterbunden wurde. Nach der Dritten Hochschulreform sollten sich in den Jahren 1968–70 alle Rostocker Biologen fortan der marin Biologie zuwenden. Sowohl weltweit anerkannte als auch aufstrebende Forschungsgebiete mussten aufgegeben werden. So wurde u. a. verfügt, die sehr erfolgreiche Forschung am pflanzlichen Hormon Auxin (**Eike Libbert** (1928–2003)) zu beenden und die Genetik/Molekularbiologie (**Erhard Geißler**) wurde „wegrationalisiert“. Professor Spannhof wurde gezwungen, sich der Fischphysiologie zu widmen. Es gelang ihm trotzdem, zahlreiche, viel beachtete Arbeiten zu veröffentlichen. In diese Zeit fällt auch die Etablierung von drei zoologischen Lehrstühlen, Tierphysiologie, Fischereibiologie und Meeresbiologie an der Universität Rostock. Ludwig Spannhof wurde ab 1969 erster Lehrstuhlinhaber für Tierphysiologie.

Professor Spannhof war ein engagierter Hochschullehrer. Seine Vorlesungen waren anschaulich und sehr informativ. Ich habe ihn als jungen Mann in Erinnerung, der sehr freundlich, aber manchmal auch drastisch war. Er war von der Statur her nicht groß, schlank und wurde allgemein liebevoll „der kleine Lu“ genannt. Damals gab es noch wenige Studenten, und er kannte alle. Viele Diplom- und Doktorarbeiten wurden von ihm initiiert und betreut.

Etwa 160 Publikationen, einschließlich Bücher, ungefähr 40 Dissertationen und 10 Habilitationen gehen auf ihn zurück.



Feierlichkeiten im
Zoologischen Institut –
Hanne-Lore Kreutzmann
neben **Ludwig Spannhof**, der
ein Bierfass ansticht
(1970er Jahre)
(Foto: aus Beständen des
Zoologischen Institutes).

Obwohl (wie die meisten Rostocker Biologie-Professoren) nie SED-Mitglied, wurde er 1986 Direktor der Sektion Biologie. Er tat, was er konnte, um etwas zu erreichen. Das war jedoch nicht einfach, er musste diplomatisch sein. Im Jahre 1990 emeritierte er.

An seinem 80. Geburtstag fand für ihn ein Ehrenkolloquium in der Aula der Universität statt. Viele seiner früheren Mitarbeiter hielten dort Vorträge und würdigten ihn und seine Arbeit. Professor Spannhof hatte sich da schon mit seiner Frau Ingrid nach Prerow/Darß zurückgezogen, war aber weiterhin wissenschaftlich tätig und wurde oft von seinen ehemaligen Mitarbeitern besucht.

Am 26. April 2007 starb Professor Spannhof im Alter von fast 82 Jahren.

Edda Siegl

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-april-2015/

Quellen

- [1] L. Spannhof: Nachrichten aus der Familie Spannhof, Teil III. Bülten Verlag, Kückenshangen, 2005.
- [2] Eintrag zu Ludwig Spannhof im Catalogus Professorum Rostochiensium:
http://cpr.uni-rostock.de/metadata/cpr_person_00000823

Die Technische Chemie an der Universität Rostock von den Anfängen bis 1990



In diesem Gebäude befanden sich die Forschungslaboratorien der Technischen Chemie
(Foto: privat).

Die ersten Lehrveranstaltungen zur Angewandten Chemie, zu der anfangs die Technische Chemie gerechnet wurde, finden sich in den Rostocker Vorlesungsverzeichnissen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. So hielt **Gustav Maehl** (1789–1833) Vorlesungen zur toxikologischen und analytischen Chemie, **Heinrich Gustav Floerke** (1764–1835) zur „experimentelle[n] Cameral- und agronomische[n] Chemie“, **Helmut von Blücher** (1805–1862) beschäftigte sich intensiv mit agrikulturchemischen Problemen. Privatdozenten wie Carl Friedrich August Theodor Kastner (1797–?) und Bernhard Sthamer (1817–1903) kündigten Lehrveranstaltungen auf dem Gebiet der Angewandten Chemie an.

Heute versteht man unter Technischer Chemie die wissenschaftlichen Grundlagen der Technologie und die chemische Seite des Chemieingenieurwesens. Die universitäre Lehre umfasst die Abschnitte: Chemische Reaktionstechnik, Grundoperationen, Chemische Prozesskunde und das Technisch-Chemische Praktikum.

Bereits in den 1950er Jahren gab es Bemühungen, eine entsprechende Professur einzurichten. Doch erst unter Professor **Günther Schott** (1921–1985) gelang die Etablierung der Vorlesungsreihe „Anorganisch-chemische Technologie“, wofür **Eberhard Fischer** einen Lehrauftrag erhielt. Dieser wurde 1967 dann auch Dozent für Technische Chemie.

Infolge der Dritten Hochschulreform in der DDR entstand die Sektion Chemie mit den Fachbereichen Anorganische, Organische, Physikalische, Analytische und Technische Chemie, wobei die beiden letztgenannten mit der aus der Philosophischen Fakultät herausgelösten Methodik des Chemieunterrichts zum Wissenschaftsbereich Angewandte Chemie zusammengeschlossen wurden.

1969 wurde Eberhard Fischer zum Professor für Technische Chemie ernannt. Er hatte sich durch Industrieaufenthalte – z. B. bei den VEB Leuna-Werken „Walter Ulbricht“ – eingehend mit industriellen Problemen der chemischen Technologie vertraut gemacht und konnte damit umfangreiches Praxiswissen

in die Ausbildung der Chemiestudenten einfließen lassen. Zu dem Lehrstuhl für Technische Chemie gehörten zwei Assistenten und eine Laborantin. Eine wirklich technische Ausstattung gab es kaum. So wurde mit viel Eigeninitiative und Optimismus nahezu alles in Eigenregie entwickelt und mit Hilfe der hervorragend qualifizierten Mitarbeiter in der mechanischen Werkstatt der Sektion Chemie gebaut.

Ab 1967 wurde mit dem Aufbau eines Technisch-Chemischen Praktikums durch die Assistenten Dr. Rainer Evers und **Dr. Jupp Kreutzmann** begonnen. Auch dafür entstanden viele Apparaturen im Eigenbau. 1969 konnte das Praktikum in kleinen Kellerräumen der Sektion Chemie (damals in der Rostocker Buchbinderstraße 9) eröffnet werden. Neben diesem Praktikum und den Vorlesungen und Seminaren wurden regelmäßig Exkursionen angeboten, so zur Zuckerfabrik in Güstrow-Primerburg und zur Freude aller Studenten in die Rostocker Brauerei. Zum Aufgabengebiet der Technischen Chemie gehörte auch die Organisation eines dreimonatigen Betriebspraktikums in Leuna, Bitterfeld, Piesteritz, Schwarzheide oder später auch in Poppendorf bei Rostock; die zukünftigen Chemiker arbeiteten direkt in der Produktion oder an kleinen Forschungsaufgaben.

Forschungsschwerpunkte in der Arbeitsgruppe von Eberhard Fischer waren die Cyankohlenwasserstoffe (Dicyanamid), die Ammonoxidation, die Synthese von aromatischen Nitrilen und die Gasphasenkatalyse mit Kresolen. Die für die Forschung genutzten zwei Labore befanden sich im sogenannten „Seminargebäude“ auf dem Hofgelände hinter dem Hauptgebäude der Universität am Universitätsplatz. Als ich 1984 in die Arbeitsgruppe kam, brachte ich als weiteren Forschungsschwerpunkt die Elektrosynthese in die Technische Chemie ein. Dieses Gebiet wurde bis Anfang der 1990er Jahre bearbeitet. Es darf angemerkt werden, dass es seit 2014 wieder eine eigenständige Forschung auf dem Gebiet der Elektrosynthese in der Technischen Chemie gibt.

Dr. Wolfgang Ruth

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-mai-2015/

Quellen

- [1] E. Bartholomé: Geschichte der technischen Chemie in Deutschland. In: Chem. Ing. Technik 48 (1976) S. 914.
- [2] E. Fischer, H. Kelling, H. U. Kibbel, K. Uhle: Die Entwicklung der Fachrichtung Chemie an der Universität Rostock nach deren Wiedereröffnung 1946 und die Gründung der Sektion Chemie. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock 18 (1969), Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe, Heft 8, S. 1019–1035.

Die Sammlung des Physikalischen Instituts

Das Portal <http://sammlungen.uni-rostock.de> gibt die Möglichkeit, sich schnell und umfassend über Sammlungen der Universität Rostock zu informieren. Jede präsentiert sich zunächst mit einem kurzen einführenden Text, dem Ansprechpartner, der Adresse und der Zugänglichkeit. Links führen dann weiter auf die Webseiten der einzelnen Sammlungen, wo umfassende Informationen zur Verfügung stehen.

Die Sammlung *Historische Physikalische Geräte* wird von Frau Dr. Viola von Oeynhausen betreut und ist jetzt im Sammlungsportal wie folgt beschrieben:

Am Institut für Physik existiert ein Kabinett mit etwa 100 unterschiedlichen historischen Objekten zur physikalischen und technischen Forschung, darunter Globen, Röhren, Messgeräte und Fernrohre. Der älteste Globus stammt von Ackermann aus dem Jahr 1759. Die Geräte datieren überwiegend aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Ein Großteil der Objekte ist in einem vom Treppenhaus bei Bedarf einsehbaren Raum sowie in Glasschränken im 2. und 3. Obergeschoss des physikalischen Instituts untergebracht. Weitere Gerätschaften befinden sich in abgeschlossenen Schränken. Ein Foucault'sches Pendel ist im Flur des Instituts aufgestellt [1].



Himmelsglobus von 1759 aus Papiermaché, Gips, Papier, Holz, Metall in den Abmessungen 42 cm × 63 cm × 42 cm. Fotos von Marc Lemke (rechts Detailaufnahme) aus der Sammlung des Physikalischen Instituts der Universität Rostock.

Der Rostocker Himmelsglobus ist mehr als 250 Jahre alt. Wie er aus Schweden, hergestellt 1759 in der Globen-Werkstatt von Andreas Åkerman (1723–1778) in Uppsala, an das Rostocker Physikalische Institut kam, ist unklar.

Der Himmelsglobus der Physik ist ein museales Objekt geworden – vom 6. Februar bis zum 17. Mai 2015 präsentiert im Rostocker Kulturhistorischen Museum in der Ausstellung *Prächtig vermessen. Mecklenburg auf Karten 1600 bis 1800* – und nicht mehr zwingend im Einsatz in astronomischer Lehre und Praxis [2, 3].



Im Treppenhaus des Instituts für Physik am Universitätsplatz 3 hängen seit dem 02.02.2013, angefertigt und zusammengestellt von P. Kunz und R. Mahnke, zwei Schaukästen mit Sammlungsobjekten – Originalfotografien von Personen und Gebäuden aus dem Bestand des Instituts für Physik (Foto: F. Mitschke).

Reinhard Mahnke, Viola von Oeynhausen

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-juni-2015/

Quellen

- [1] Sammlungsportal abgerufen am 27.05.2015,
<http://sammlungen.uni-rostock.de/show?id=10.06.0#beschreibung>
- [2] E. Pfitzner: Vom Jakobsstab zur Spektralanalyse. Astronomie an der Rostocker Universität. Tradition, Hamburg, 2015.
- [3] R. Mahnke, F. Mitschke: 100 Jahre Physikalisches Institut 1910–2010. Beiträge zur Geschichte der Universität Rostock, Heft 28, 2010.

Lebensdaten
 *18.10.1747
 †17.09.1835

Peter Johann Hecker – Mathematikprofessor, Wissenschaftsorganisator und Visionär

Am 12. Dezember 1828 wird mit ungewöhnlich großem Aufwand und öffentlicher Anteilnahme das 50-jährige Amtsjubiläum des hochbetagten herzoglichen Professors für Mathematik und Seniors der Universität Peter Johann Hecker begangen. Großherzog Friedrich Franz I. (1756–1837) lässt extra für ihn 2 Gold-, 50 Silber- und 50 Kupfermünzen prägen und durch den Vizekanzler der Universität Carl Friedrich von Both (1789–1875) überreichen. Etwa 35 Jahre nach seinem Ableben wird Hecker auf „allerhöchsten Wunsch“ (vermutlich Both) mit einem Medaillon-Bild in der Aula des neuen Universitätsgebäudes als Vertreter der Philosophischen Fakultät verewigt. Derartige öffentliche Ehrungen entsprachen dem eher selbstlos, in großer Bescheidenheit und Frömmigkeit wirkenden Hecker so gar nicht.



Peter Johann Hecker
 (Foto: [4]).

Die Ehrungen galten weniger seinen mathematischen Leistungen, sondern einem herausragenden Lehrer und rastlosen Diener für das Wohl der Universität. Heute wird Heckers einzige mathematische Publikation zur Verallgemeinerung des Zahlbegriffs und der Rechenoperationen auf negative Zahlen allerdings als wegbereitend bezeichnet [2]. Darüber hinaus erwarb er sich breites öffentliches Ansehen durch regelmäßige populärwissenschaftliche Artikel, die Errichtung von Blitzschutzanlagen und die Verantwortung für den mathematisch-astronomischen Teil des Herzoglich-Mecklenburgisch-Schwerinschen Staatskalenders und aller anderen Kalender des Landes – welche er zuverlässig und beispielhaft von 1788 bis 1832 wahrnahm.

Hecker, am 18.10.1747 im pommerschen Stargard geboren, war in Berlin an der ökonomisch-mathematischen Realschule seines berühmten Onkels Johann Julius Hecker (1707–1768) pietistisch erzogen worden, ging nach Halle zum Studium der Theologie, Physik und Mathematik und übernahm ab 1767 einen Lehrvortrag für Mathematik am ersten preußischen Lehrerseminar seines Onkels. 1778 erhielt der nichtpromovierte Hecker völlig unverhofft durch Friedrich den Frommen (1717–1785) den Ruf an die Friedrichs-Universität nach Bützow als Nachfolger von Wenzeslaus **Johann Gustav Karsten** (1732–1787). Die notwendige Promotion in der Mathematik

erfolgte erst 1779! 10 Jahre später sollte durch die Wiedervereinigung mit der Rostocker Rumpfuniversität die provinzielle Dürftigkeit in Bützow beendet werden. Die Hecker von der Landesregierung versprochenen Verbesserungen der Lehr- und Forschungsbedingungen wurden jedoch nicht realisiert. So forderte er mehrfach die Errichtung eines zugesagten Observatoriums und die Anschaffung astronomisch-physikalischer Instrumente ein, stellte aber auch Forderungen nach dringenden Reformen im Interesse der Entwicklung der Universität und des Landes. So kritisierte er die extreme Rückständigkeit Mecklenburgs im Messwesen, insbesondere das Fehlen von Spezialkarten. Er stellte einen Wirtschaftsplan zur Anschaffung und Erhaltung physikalischer Instrumente auf und forderte in Kenntnis der Kassenlage die Vereinigung der akademischen Kassen, mit deren Verwaltung er betraut war. 1818 ersuchte er den Herzog, Bezug nehmend auf die Erfindungen der Epoche und die rasche Entwicklung der Physik, eine Dozentur für Physik einzurichten.

Was wurde aus seinen weitsichtigen Forderungen? Ein Fond zum Ankauf astronomischer Instrumente wurde eingerichtet, das 1835 errichtete kleine Observatorium konnte der fast erblindete Hecker nicht mehr nutzen. Die Vereinigung der akademischen Kassen erfolgte 1834 durch den Vizekanzler Both. 1853 begann die Neuvermessung Mecklenburgs unter Friedrich Paschen (1804–1873), die erst 1882 abgeschlossen wurde. 1874 wurde **Ludwig Matthiessen** (KB 11/2011) auf den ersten eigenständigen Lehrstuhl für Physik berufen. Peter Johann Hecker starb am 17. September 1835 in Rostock. Seine Professur ging an einen seiner Schüler, **Hermann Karsten** (KB 03/2013).



Kupfermünze zum
50-jährigen Amtsjubiläum
(Foto: [3]).

Andreas Straßburg

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-juli-2015/

Quellen

- [1] A. Straßburg: Peter Johann Hecker – Mathematikprofessor, Visionär und rastloser Wissenschaftsorganisator. In: A. Schade und M. Radieck (Hrsg.): Rostocker Zorenapps: Stadt-Schreiber-Geschichte(n), Jg. 2, 2008, S. 55–58.
- [2] G. Schubring: Conflicts between Generalization, Rigor and Intuition. Sources and Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences. Springer, New York, 2005.
- [3] Kupfermünze: http://www.sixbid.com/images/auction_images/1254/11502341.jpg
- [4] Eintrag zu Peter Johann Hecker im Catalogus Professorum Rostochiensium: http://cpr.uni-rostock.de/metadata/cpr_person_00001130

Lebensdaten
 *10.06.1929
 †20.09.1985

Werner Schnese: Wegbereiter der Ökosystemforschung an der Universität Rostock



Werner Schnese am Strand von Hiddensee, 1977
 (Foto: R. Heerkloss).

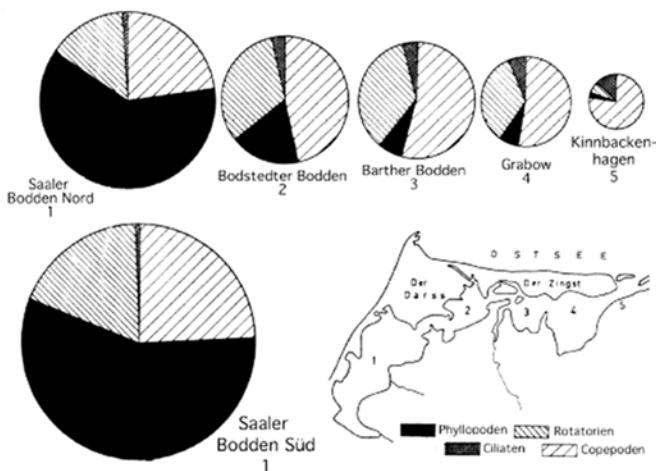
Professor Werner Schnese begründete an der Rostocker Universität ein Zentrum für Küstengewässerforschung im Ostseeraum, um das hochgesteckte Ziel einer biokybernetischen Modellierung des Ökosystems der Boddengewässer südlich von der Halbinsel Darß-Zingst zu erreichen. Zum 30. Todestag von Werner Schnese im September 2015 möchte ich als sein enger Mitarbeiter während der Rostocker Zeit mit diesem Kalenderblatt darauf hinweisen, dass der von ihm ausgegangene schöpferische Impuls eine weitreichende Wirkung hatte.

Schon während seines Biologiestudiums in Halle hatte Werner Schnese ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein entwickelt. Später wurde er zu einem Hochschullehrer mit charismatischer Ausstrahlung, der um ein ganzheitliches Verständnis komplexer Zusammenhänge im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie rang. Durch Vergleiche von Stoff-Kreisläufen in Gewässern und landwirtschaftlichen Betrieben suchte er nach Lösungsansätzen. Unter großen Schwierigkeiten setzte er den Bau der Laborstation Zingst durch. Sie gehört heute zu den wenigen im deutschen Sprachraum erhalten gebliebenen ökologischen Feld-Stationen und verfügt über eine seit 1969 laufende lückenlose Datenreihe abiotischer und biotischer Parameter.

Es gelang ihm, die in die Boddenforschung eingebundenen Wissenschaftler durch Konferenzen und Workshops regelmäßig an einen Tisch zu bringen. Dadurch weckte er das Interesse für übergreifende ökologische Funktionsprinzipien. Als bei einer dieser Zusammenkünfte das umstrittene Problem der Interpretation ökologischer Regulationsmechanismen im Sinne eines kybernetischen Regelkreises diskutiert wurde, ermutigte er mich dazu, mich weiter damit zu beschäftigen. Dieser Impuls führte in meiner akademischen Laufbahn zu einer Weichenstellung. Aus seiner Anregung ging später an der Universität Rostock ein Plankton-Experiment hervor, mit dem die Existenz

von labilen Gleichgewichten im Rahmen von chaodynämisichen Attraktoren bewiesen werden konnte [2]. Professor Hartmut Arndt, ein ehemaliger Doktorand von Werner Schnese, führte ähnliche Untersuchungen an der Universität Köln durch [3]. Beide Publikationen waren wichtig bei einem Paradigmenwechsel in der Ökosystemforschung. Dieser führte dazu, dass man heute die früher bezweifelte Existenz deterministisch-chaotischen Verhaltens von Populationssystemen in mathematischen Ökosystemmodellen berücksichtigt.

So reicht Werner Schneses Wirken weit über seine Lebenszeit hinaus. Er hat diese Entwicklung intuitiv vorausgeahnt, denn das Wort „komplex“ gebrauchte er häufig. Die Chaostheorie wird auch als „Komplexitätstheorie“ bezeichnet. Deshalb möchte ich mit diesem Kalenderblatt zur Liste der beteiligten Autoren von [2] und [3] symbolisch Werner Schneses Namen hinzufügen.



Werner Schnese hielt die Darß-Zingster Boddenkette mit ihrer abgestuften Nährstoffbelastung durch das Wechselspiel zwischen Süßwasserzuflüssen und schmaler Verbindung zur Ostsee für ein ideales Modellgewässer. Diese von ihm für einen Forschungsbericht erstellte Graphik zeigt die qualitative und quantitative Veränderung des Zooplanktons mit zunehmender Eutrophierung von Ost nach West, Jahresmittelwerte 1969–1973.

Reinhard Heerkloss

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-august-2015/

Quellen

- [1] Eintrag zu Werner Schnese im Catalogus Professorum Rostochiensium:
http://cpr.uni-rostock.de/metadata/cpr_person_00002349
- [2] E. Benincà, J. Huisman, R. Heerkloss, K. D. Jöhnk, P. Branco, E. H. Van Nes, M. Scheffer, S. P. Ellner: Chaos in a long-term experiment with a plankton community. In: Nature 451 (2008), S. 822–825.
- [3] L. Becks, F. M. Hilker, H. Malchow, K. Jürgens, H. Arndt: Experimental demonstration of chaos in a microbial food web. In: Nature 435 (2005), S. 1226–1229.

Von Rostock nach Piesteritz – Ein Zeitzeuge berichtet



Sammelgrube für die mit einem Wasserstrahl granulierte Schlacke. Die entweichenden Brüden enthalten Fluorverbindungen (Foto: aus dem Besitz des Autors).

Von 1951 bis 1957 studierte ich an der Universität Rostock Chemie. Meine Diplomarbeit fertigte ich am Physikalisch-Chemischen Institut an. Wegen Liefer Schwierigkeiten spezieller Ausrüstungsteile für Geräte, die für meine Forschungsarbeit notwendig waren, konnte ich nicht pünktlich meine Ergebnisse einreichen und musste die Regelstudienzeit um 9 Monate überziehen. Das blieb nicht ohne Auswirkungen auf meinen späteren beruflichen Einsatz. Der Forschungsdirektor des Stickstoffwerkes Piesteritz hatte unter uns Studenten Werbung gemacht, ich hatte mit ihm sogar schon ein Forschungsthema vereinbart, mit dem ich mich nach dem Studium im Betrieb beschäftigen sollte. Da mein Arbeitsantritt nun aber verspätet erfolgte, war es bereits an andere vergeben. Damit war meine Aufgabe im Werk erst einmal unklar. Überdies hatte sich der Forschungsdirektor wenige Minuten vor meinem Eintreffen aus Westberlin abgemeldet.

Zufällig traf ich auf dem Werksgelände einen ehemaligen Oberassistenten aus dem Rostocker Anorganischen Institut, der seit einigen Monaten in Piesteritz arbeitete. Er setzte gegenüber der Kaderabteilung durch, dass ich in das Phosphorofenhaus – also zu der Herstellung reinen Phosphors – kam und von ihm angeleitet wurde. Meine erste Aufgabe war die Bearbeitung einer neuen Technologie der Rohstoffaufarbeitung für den Phosphorofen. Mit diesem Thema hatte sich bereits ein hochqualifizierter Laborant beschäftigt, der wenige Wochen zuvor von einer Westreise nicht zurückgekehrt war. Auch die Unterlagen über seine bisherige Arbeit waren verschwunden. Kurz bevor meine Ergebnisse für die Planung einer großtechnischen Überprüfung in der Versuchsanlage eines anderen Werkes abgeschlossen waren, kam schließlich auch mein Betreuer von einer Westreise nicht zurück.

So hatte ich in der ersten Zeit sehr wenig fachliche Betreuung. Ich hatte mich von Anfang an intensiv mit dem Phosphorofen beschäftigt und mehrere Schwierigkeiten bei seiner Beherrschung erkannt. So wurden die Ansätze stöchiometrisch nicht richtig berechnet. In den Absaugleitungen lagerte sich Eisensilicofluorid ab (Phosphor wurde aus Fluorapatit $\text{Ca}_5[\text{F}(\text{PO}_4)_3]$ gewon-

nen, das von der Halbinsel Kola stammte). Diese Fluoremission interessierte mich sehr. Zu dieser Zeit stieg der Bedarf an Fluor im Zusammenhang mit der Produktion von Haushaltskühlschränken nämlich stark an.

Da bei der Absolventenwerbung an der Universität betont worden war, dass für jeden neu eingestellten Absolventen eine Möglichkeit zur Promotion besteht, nahm ich Kontakt zu Frau Dr. **Brigitte Sarry** auf, um die Fluorabscheidung unter ihrer Leitung zu bearbeiten. Doch fand ich schließlich nicht die Zeit für eine Promotion, da die Alltagsaufgaben zu bewältigen waren. Trotzdem war ich an wissenschaftlichen Untersuchungen zum Einsatz von Apatit aus verschiedenen Lagerstätten beteiligt.



Erste Auswertung eines Großversuches,
der Autor des Beitrages 2. v. l.
(Foto: aus dem Besitz des Autors).

Ich wurde stellvertretender Leiter des Phosphorofenhauses, prüfte ausführlich die Ofenfahrweise und konnte durch deren gezielte Fahrweise und die anschließende Auswertung wertvolle Erfahrungen sammeln.

1959 begannen die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme des zweiten Phosphorofens. Der Anfahrbetrieb erfolgte im Laufe der Jahre 1960/61. 1963 kam noch das Anfahren der neuen Rohstoffaufbereitung für die Phosphoröfen dazu. 1970 war ich an der Inbetriebnahme einer modernen Anlage für hochkonzentrierte Salpetersäure beteiligt. So erlebte ich den Aufbau des Stickstoffwerkes, den ich mitgestaltete, aber auch seinen Niedergang.

Die Phosphoröfen in Piesteritz wurden Mitte 1990 für immer stillgelegt und später demontiert. Auch wenn ich nicht die akademische Karriere weiterverfolgt habe, hat mir das Studium in Rostock wichtige Grundlagen für meinen späteren Einsatz in der Industrie vermittelt.

Günther Schmädt

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-september-2015/

Eine Ära endet: Die Zeecksche Physik-Villa 1958–2015



Eingangstür zur Physik-Villa
(Foto: W. Göcke).

Am 24. Juni 2015 haben sich die Autoren dieses Kalenderblattes auf den Weg in die Villa August-Bebel-Str. 55 begeben, um das Innere der Physik-Außenstelle zu besichtigen. Dieser Zustand, dokumentiert durch eine Reihe von Fotos, ist im Sommer des Jahres 2015 endgültig Geschichte. Der Umzug des Instituts für Physik, auch der Röntgenphysik-Villa, in die Albert-Einstein-Str. 24 findet statt.

Die Zeecksche Villa (erbaut 1909, Architekt: Paul Korff) erhält die Physik im Jahre 1957 als Außenstelle, nachdem großzügige Planungen 1955 zum Bau von drei Physikalischen Instituten in

der Rostocker Innenstadt gescheitert sind (Experimentelle Kernphysik unter **Paul Kunze**, Institut in Dresden realisiert; Theoretische Physik unter **Hans Falkenhagen**, kein Institutsgebäude in Rostock fertiggestellt; Angewandte Physik). Zum Wintersemester 1958/59 wird **Gerhard Becherer** aus Halle/Saale als Nachfolger von Kunze nach Rostock berufen. Er richtet das um den Außen-Standort August-Bebel-Str. 55 erweiterte Physikalische Institut zur Festkörperstrukturforschung mittels Röntgenstrahlung ein. So entsteht die Bezeichnung Röntgenphysik-Villa [1].



Links: Blick in den Wintergarten, als Sitzungsraum genutzt. Mitte: Dr. U. Hoppe (l.) mit Physik-Studenten K.-U. Götz, Ch. Voß, H. Viemann sowie Dr. W. Göcke (r.) im Seminarraum. Rechts: Eine Fernwärmeleitung verschandelt den Hof der Villa
(Fotos: R. Mahnke).

In der Villa steht die Strukturanalyse von Festkörpern und Gläsern mittels Röntgen-Großwinkelbeugung und Röntgen-Kleinwinkelstreuung im Mittelpunkt. Die ersten Promotionsarbeiten 1968 zu dieser Thematik sind:

- Ottomar Düring (1930–2001): Bestimmung der Struktur von Siliziumoxyhydrid, Methyl- und Äthyl-Kieselsäureanhidrit durch Vergleich berechneter und experimenteller radialer Elektronendichteverteilungskurven (02.02.1968)
- Gerhard Herms (geb. 1932): Untersuchungen und Geräteentwicklungen zum Filterdifferenzverfahren und für den Streukurvenvergleich (22.03.1968)
- Helmut Müller (1928–2006): Röntgenoptische Untersuchungen an Real-kristallen (30.04.1968)



Links: M. Stebner wertet Aufnahmen des Rasterelektronenmikroskops aus (Foto vom 24.06.2015, R. Mahnke). Mitte: Vakuum-Bedampfungsanlagen. Rechts: Wasserkühlbecken im Keller unterhalb des Wintergartens für den geschlossenen Kühlwasserkreislauf der Röntgen-Großgeräte (z. B. für die Röntgen-Drehanoden-Anlage) (Fotos: W. Göcke).



Links: Zwei Eigenbau-Kratky-Kameras (im Vordergrund die ausgebaute Röntgen-Röhre) zur Messung der Röntgen-Kleinwinkelstreuung. Mitte: Eine Kratky-Kamera von ca. 1995 mit integrierter Röntgen-Röhre. Rechts: Horizontal-Zählrohrgoniometer für die Registrierung der Röntgen-Großwinkelbeugung (Fotos: W. Göcke).

Wie überall in der ehemaligen DDR werden viele Geräte selbst gebaut, so auch eine Eigenbau-Kratky-Kamera (unteres Foto links) von Rainer Kranold (geb. 1943), an der er die Röntgenkleinwinkelstreuung von Gläsern misst.

Reinhard Mahnke, Wolfhart Göcke

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-oktober-2015/

Quelle

- [1] W. Göcke: Physik in der Zeeckschen Villa. In: R. Mahnke, F. Mitschke: 100 Jahre Physikalisches Institut 1910–2010. Beiträge zur Geschichte der Universität Rostock, Heft 28, 2010, S. 84–89.

PC-Pools für die Lehre am Institut für Mathematik

Die wachsende Bedeutung der Rechentechnik für die Mathematik spiegelt sich seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts auch in deren Bereitstellung für die Lehre wider. Die relativ kurzen technischen Erneuerungszyklen lassen die Erinnerung an wesentliche Veränderungen im Grad der Bereitstellung der Rechentechnik schnell verblassen, sollen aber gerade deshalb in diesem Beitrag skizziert werden.

Mit Auszug des Rechenzentrums aus dem Universitätshauptgebäude in die Südstadt 1971/72 bot sich den Mathematikern der Raum 121 im ersten Obergeschoss als Rechner-Praktikumsraum an. Er wurde mit etwa 10 Fernschreibern zum Herstellen von Lochstreifen eingerichtet [1]. Anfang der 1980er Jahre programmierten dort Studierende im Numerik-Praktikum auf zwei Tischrechnern Robotron K1002 und K1003 – so auch 1984 der Autor.

Der erste PC-Pool der Sektion Mathematik wurde 1986 geschaffen und sukzessive mit 25 elektronischen Kleincomputern vom Typ KC 85/2 (15) und KC 85/3 (10) aus dem VEB Mikroelektronik Mühlhausen ausgestattet.

Nach der Währungsunion, aber noch vor der Deutschen Einheit erhielt die Sektion Mathematik Mittel der Volkswagenstiftung zur Einrichtung eines modernen PC-Pools. Am 16.10.1990 schrieb hierzu der damalige Sektionsdirektor Günther Wildenhain: „Durch die Installation des PC-Pools von der VW-Stiftung, der mit 20 Computern vom Typ SIEMENS PC D3Msx ausgerüstet und für die Nutzung durch die Struktureinheiten der Innenstadt vorgesehen ist, wird sich eine spürbare Verbesserung der Computernutzungsmöglichkeiten unserer Studenten ergeben.“ [2]

Schon im November 1990 begann der Poolbetrieb mit 20 lokal vernetzten Rechnern und einem Server, der sogar mit dem Rechenzentrum verbunden war.

Die 1992 am Fachbereich Mathematik gebildete Arbeitsgruppe Rechentechnik (AGR) übernahm auch die technische und organisatorische Betreuung des Poolbetriebs. Insbesondere schätzen Generationen von Studenten aller Studienjahre und Bereiche den individuellen Service durch Mitarbeiter der Arbeitsgruppe, was eine hohe Auslastung der Pool-Arbeitsplätze beweist.

Die regelmäßige Erneuerung der Pool-Rechner wird ebenfalls durch die AGR organisiert und erfolgte 1996 und 2003 durch DFG-Mittel (CIP) und ab 2008

durch Bedarfsanmeldung über zentrale Mittel der Universität, koordiniert durch das IT- und Medienzentrum der Universität.



Rechnerübergreifende Kommunikation im PC-Pool R121 um 1994 mit 20 Siemens-Nixdorf PCs PCD 3Msx

- i386sx/16 MHz,
- 1 MB RAM,
- 20 MB-HDD,
- 14" VGA-Farb-Monitor,
- MS-DOS 4.01

(Foto: ITMZ).

1996 - Alles neu:
Elektrik, Möbel, Technik, Netz.
PC-Pool R121 mit 18 PCs
HP-Vectra XM4

- Pentium Pro, 166 MHz,
- 32 MB RAM,
- 2.5 GB HDD,
- 17" VGA-Monitor
- Win 3.11

(Foto: ITMZ).



Gegenwärtig verfügt das Institut an seinem Interims-Standort Ulmenstraße 69 in drei PC-Pools und dem Didaktik-Kabinett über 56 studentische Arbeitsplätze mit identischen Rechnern. Über Parameter der 2015 neu beschafften HP EliteOne 800 G1 (i7-4790S 3.2 GHz, 16 GB RAM, 0.5 TB SSHD, 23" TFT, Win 8.1) wird man bereits im Jubiläumsjahr 2019 lächeln.

Andreas Straßburg

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-november-2015/

Quellen

- [1] W. Engel: Mathematik und Mathematiker an der Universität Rostock 1419 – 2004. Rostocker Mathematisches Kolloquium 60, Rostock, 2004.
- [2] Universitätsarchiv, Akte Nr. 19 aus der Abgabe des Instituts für Mathematik von 2007.

Lebensdaten
 * 20.11.1886
 † 12.06.1982

Der Zoologe Karl von Frisch und die Sprache der Bienen



Karl von Frisch (ca. 1920), Sinnes- und Verhaltensphysiologe
 (Foto: vlp.mpiwg-berlin.mpg.de).

Karl Ritter von Frisch ist einer der beiden Zoologie-Professoren, die an der Universität Rostock geforscht haben und mit dem Nobelpreis geehrt wurden.

1886 in Wien geboren, studierte er zuerst Medizin in Wien und München, entschied sich aber dann für die Biologie. Von 1912 bis 1921 arbeitete er als Assistent und Privatdozent für Zoologie an der Universität München über Fragen der Orientierung und Futterfindung der Bienen, die er im alten Zoologischen Institut in der Münchener Innenstadt hielt. Diese Arbeit unterbrach er im Krieg 1914–1918, um in der von seinem Bruder geleiteten chirurgischen Klinik in Wien Kriegsverletzte zu operieren und zu pflegen.

1921 erhielt er seinen ersten Ruf auf die Professur in Rostock, wo er bis 1923 Direktor des Zoologischen Instituts war. Danach war er – mit kurzen Unterbrechungen als Direktor der Zoologischen Institute in Breslau und Graz – bis 1956 am Zoologischen Institut in München tätig, wo er 1982 verstarb.

In seiner Biographie schrieb er: „Es wurde wirklich sehr schön. Nachdem ich 37 Jahre Ordinarius und Direktor von vier verschiedenen Universitätsinstituten gewesen bin, muss ich sagen, dass der heitere Glanz unserer kurzen Rostocker Zeit nie mehr überstrahlt worden ist.“

In Rostock führte er die Arbeiten zum Farbensinn der Bienen weiter, widmete sich aber auch anderen Themen, wie dem Gehör der Fische, welches er am Zwergwels im Aquarium und an Elritzen in seinem Urlaubsort in Österreich untersuchte. So wies er nach, dass Fische hören können, was weithin bezweifelt worden war. Er veröffentlichte 1923 die Ergebnisse unter dem für eine wissenschaftliche Publikation etwas schelmischen Titel „Ein Zwergwels, der kommt, wenn man ihm pfeift“ (Biol. Zentralblatt 43, 439–446). Daneben fiel in die Rostocker Zeit die erste große zusammenfassende Veröffentlichung seiner Arbeiten über die „Sprache“ der Bienen. Durch seine

lebenslange Beschäftigung mit den verschiedenen Sinnesorganen der Bienen und der Fragen, wie sie diese zur Orientierung, Futterfindung und Heimkehr zum Stock einsetzen, aber auch wie sie die guten Futterplätze den anderen Arbeiterinnen im Stock mitteilen, wurde von Frisch weltberühmt. So konnte er zeigen, dass Bienen durch die Geschwindigkeit bei dem Rundtanz – zusammen mit mitgebrachten Duftstoffen – auf Futterquellen in der Nähe des Stockes aufmerksam machen. Bei entfernten Quellen (bis über einen Kilometer) wird deren Lage zur Sonne durch den Winkel der Tanzrichtung von der Senkrechten und die Entfernung durch die Intensität des Schwänzeltanzes übermittelt.

Der „Bienen-Frisch“, wie Karl von Frisch oft genannt wurde, zählt durch seine unzähligen und genau geplanten Freilandversuche, in denen er die Leistungen aller Sinnesorgane der Bienen und auch anderer Tiere auslotete, zu den Begründern der Verhaltensphysiologie. Er erhielt dafür 1973 zusammen mit Nikolaas Tinbergen (1907–1988) und Konrad Lorenz (1903–1989) den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin in Anerkennung „ihrer Entdeckungen zur Organisation und Auslösung von individuellen und sozialen Verhaltensmustern“.

In dem 2002 neu errichteten Hörsaalgebäude des Institutes für Biowissenschaften im Südstadt-Campus trägt ein Hörsaal in Erinnerung an das Wirken Karl von Frischs in Rostock seinen Namen.

Dieter G. Weiss

www.mathnat.uni-rostock.de/geschichte/kalenderblatt/kalenderblatt-dezember-2015/

Quellen

- [1] Eintrag zu Karl von Frisch im Catalogus Professorum Rostochiensium:
http://cpr.uni-rostock.de/metadata/cpr_person_00003420
- [2] K. von Frisch: Erinnerungen eines Biologen. Springer Verlag, Berlin, 1973.
- [3] U. Kreutzer: Karl von Frisch 1886–1982 – eine Biografie. August Dreesbach Verlag, München, 2010.
- [4] K. von Frisch: Über die „Sprache“ der Bienen. Eine tierpsychologische Untersuchung. In: Zoologische Jahrbücher (Physiologie) Band 40, 1923, S. 1–186.
- [5] Nobelpreisrede:
http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1973/frisch-lecture.html

Abschied vom Physikalischen Institut in Rostock am Universitätsplatz 3

Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF), Herr Prof. Dr. Klaus Neymeyr, lud am 2. Juli 2015 im Rahmen des Fakultätskolloquiums zu einem wissenschaftshistorischen Rundgang ein. Wenige Wochen vor dem Umzug der Physiker in die Südstadt lockte das von der Arbeitsgruppe Geschichte der MNF organisierte Kolloquium unter dem Thema „Abschied vom Physikalischen Institut am Universitätsplatz 3“ rund 50 Interessierte in den „Großen Hörsaal“ des vor 105 Jahren als Physikalisches Institut erbauten Gebäudes. Ein Vortrag sowie zwei Kurzfilme, welche die Umbau- und Renovierungsarbeiten des Instituts 1992–94 dokumentierten, weckten bei vielen Teilnehmern Erinnerungen an „ihre Zeit“ in der Physik. Kurzweilige Episoden belebten die anschließende Diskussion.



Blick in den „Großen Hörsaal“ des Physikalischen Instituts während des Abschiedsvortrages. Dr. R. Mahnke zeigt die Orte der Rostocker Physik in Bildern. (Foto: R. Damerius).



Schnappschuss beim Rundgang durch das Physikalische Institut (Werkstatt-Etage). Prof. E. Gerdels (Matrikel 1946) vorne links und Prof. W.-D. Kraeft (hinten 2. v. r.). (Foto: A. Straßburg).

Im Anschluss konnten sich die interessierten Zuhörer bei geführten Rundgängen durch die Etagen, Werkstätten und Labore vom Charme des historischen Gebäudes überzeugen. Dabei war die Besteigung des Turms (bei geöffneter Turmhaube) im wahrsten Sinne des Wortes ein Höhepunkt mit traumhaftem Rundblick auf die Stadt.

Reinhard Mahnke und Andreas Straßburg

Mitglieder der AG und Erläuterungen zur Rückseite



Mitglieder der Arbeitsgruppe

Geschichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät 2014:

v. l. n. r. (hinten): Robert Damerius (Dekanat MNF), Reinhard Mahnke (IfPh),

Renate Nareyka (IfPh), Andreas Straßburg (IfMa),

v. l. n. r. (vorn): Susann Dittmer (IfMa), Gisela Boeck (IfCh), Sabine Fulda (IfBio)

(Foto: ITMZ Universität Rostock 2014-01-20).



Die 600-jährige Geschichte der Universität Rostock wird durch eine Ivenacker Eiche versinnbildlicht, aus deren Wurzeln im Verlauf der Jahrhunderte Wissenschaftler „sprossen“, die für das Entstehen der heutigen Institute der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät von Bedeutung sind. In der Darstellung an die Medaillonbilder in der Aula der Universität erinnernd, findet man Vertreter der Institute der heutigen Fakultät: Biowissenschaften, Chemie, Mathematik, Physik.

Die Vitalität der Universität und Lebendigkeit der Institute wird durch das sommerliche Grün der Eiche charakterisiert, welche von aktuellen Forschungen der Institute wie durch „Blüten“ gekrönt wird.

Rückseite

Die dargestellten Wissenschaftler sind:

Heinrich Gustav Floerke (1764–1835)

von 1817 bis 1835 (herzoglicher) Professor der Naturgeschichte und Botanik

Heinrich Friedrich Link (1767–1851)

von 1792 bis 1811 (herzoglicher) Professor der Naturgeschichte, Botanik und Chemie

Joachim Jungius (1587–1657)

von 1624 bis 1629 (rätslicher) Professor der Niederen Mathematik

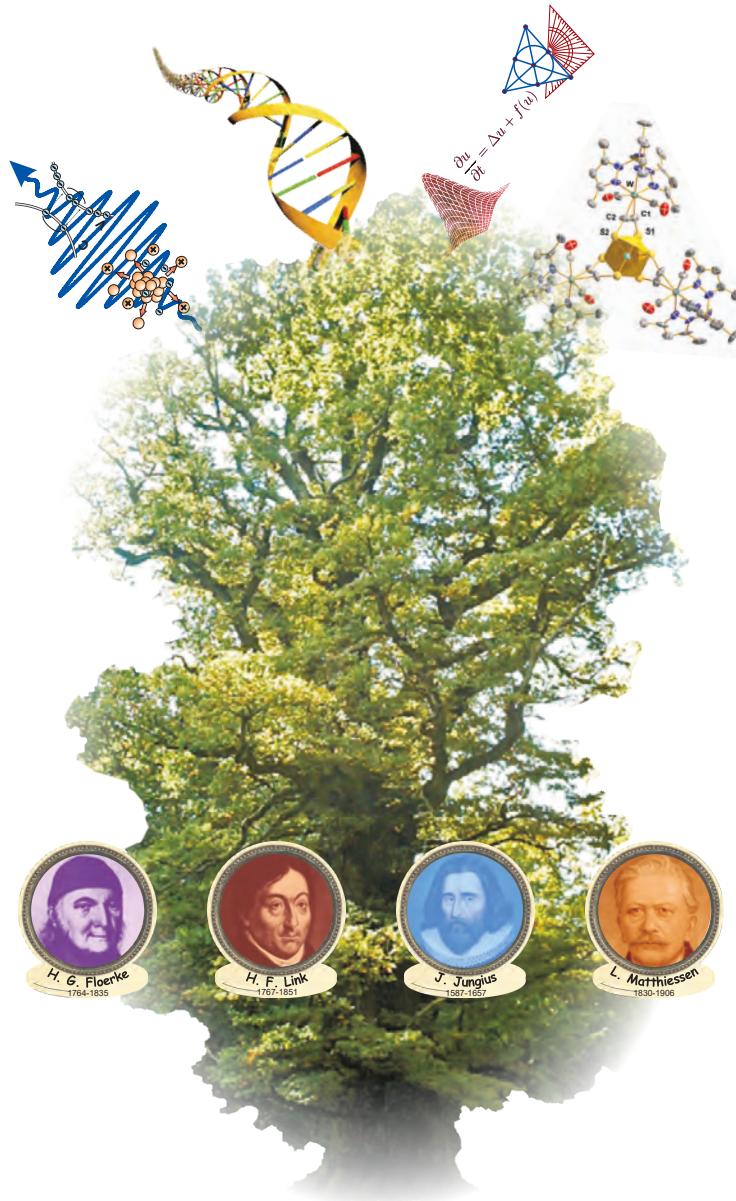
Ludwig Heinrich Friedrich Matthiessen (1830–1906)

von 1874 bis 1905 ordentlicher Professor für Physik

Idee: Andreas Straßburg
Grafische Umsetzung: Susann Dittmer

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

2019



1419

