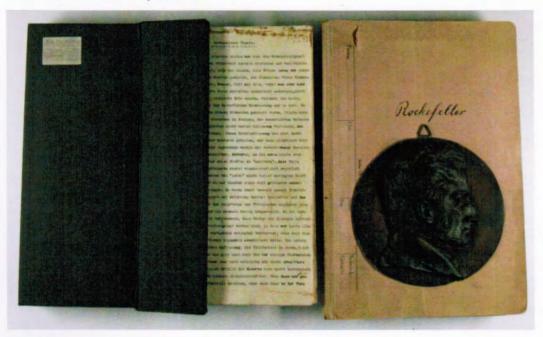
Museum der Göttinger Chemie Museumsbrief Nr. 35 2016 (Mai)



Wöhlers Laboratorium 1860

Günther

Vitrinen und Instrumente im Museum der Göttinger Chemie. Fortsetzung zum vorherigen Museumsbrief Nr. 34., Seite 2



Gerold Kunz Zur Baugeschichte des Instituts für Organische Chemie am Windausweg 2, Seite 24



Günther Beer

Das Museum der Göttinger Chemie, Teil 2: Vitrinen und Instrumente im Museum der Göttinger Chemie.

a) Die erste Vitrine von 1979



Abb. 1. Objekte aus der Vitrine von 1979

Hier beschreibe ich die bescheidene Ausstattung, die wir 1979 für die erste Vitrine zur Verfügung hatten.

Erst später kamen Objekte dazu, wie sie heute in den Vitrinen und zusätzlich im Magazin gezeigt oder aufbewahrt werden.

Maschinenschrift Vorlesungsmanuskript "H. von Wartenberg - Anorganische Chemie", Liebig-Medaillon, Galvanoplastik nach David D`Anger, Rote Mappe "Rockefeller" 1932 mit letzten Abwicklungen des sog. Rockefeller-Baus des Instituts für Anorganische Chemie, mit Förderung durch die Rockefeller Foundation.

Zur ersten Ausstattung gehören noch – nicht in der Abbildung zu sehen - die Chemikalien, die im Aufsatz weiter unten bei 1Vitrine Wöhler-I unter Nr. 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13 aufgeführt sind:

- 4: "Arsenik aus dem Magen einer Vergifteten abgeschieden."
- 5: "Arsenik aus dem für die Vergiftung der Engländer von den Chinesen in Canton vergifteten Brod."
- 9: "Selen, dargestellt aus Gripsholm-Schlamm 1824 von Wöhler. Das Fläschchen ist von Berzelius geblasen."
- 10: "Amorphes Silicium aus Siliciumwasserstoffgas."
- 11: "Tantaloxyd von Hrn. Professor Berzelius erhalten."
- 12: "Tanatal von Berzelius."

Zur Erstausstattung gehörte auch Stromeyers Inventar von 1811: "Systematisch geordneter Catalog des im Königl. Chemischen Laboratorio zu Göttingen befindlichen chemischen Apparats. Entworfen von Friedr. Stromeyer Professor zu Göttingen und Director des Kgl. Chemischen Laboratoriums daselbst, 1811."

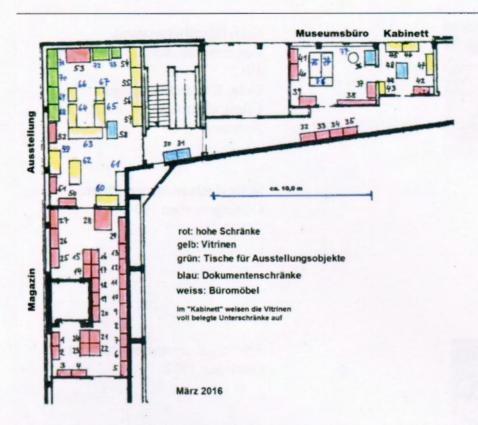


Abb. 2: Lageplan des Museums mit den Nebenräumen und der Möblierung, 2016

b) Zusammenstellung der Ausstattung an Instrumenten im Jahre 1979



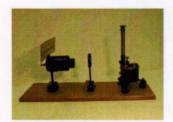
Ballistisches Spiegelgalvanometer Hartmann & Braun, Frankfurt a.M., um 1920. AnJ. 137.



Spiegelgalvanometer nach Paschen, Georg Bartels Göttingen, um 1920.











Schleifdrahtwiderstand, Gesamtwiderstand 15 Ohm, etwa 1912 Gebr. Ruhstrat Göttingen Fabrik elektrischer u. mech. Apparate.

Spiegelgalvanometer, Phywe Göttingen, etwa 1934.

Spiegelgalvanometer, Ruhstrat – Göttingen 1932.

Spiegelgalvanometer, Phywe (Physikalische Werkstätten) Göttingen 1934.

Einfadenelektrometer, Spindler & Hoyer, Göttingen, etwa 1920 Meßbereich 0,02-1,2 V; Empfindlichkeit: 1 Teilstrich 0,02 V.



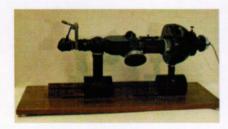
Kolorimeter nach Dubosq, Hellige Freiburg i.Br.



Kolorimeter nach Dubosq Physikalische Werkstätten A.G., Phywe Göttingen.



Leifo- Photometer (Polaphot) Leitz-Wetzlar 1939 (4725 GL).



Photometer nach Pulfrich, Carl Zeiss Jena, Nr. 58115, 1937



Kalorimeter nach Autenrieth, F. Hellige & Co. Freiburg i.Br.



Spektralphotometer von König-Martens



Mikroskop, E. Leitz Wetzlar, Nr. 169822. Um 1915. Objekttisch nachträglich mit einer Platte aus Asbestzement belegt.



Horizontalmikroskop zur Messung von Vertikalabständen AnJ 1320.



Wöhlers Mikroskop, Carl Zeiss Jena um 1860.



Quarzkeilpolarimeter nach Lippich, Schmidt & Haensch Berlin, um 1890.



Refraktometer nach Pulfrich, Carl Zeiss Jena, 1895.



Handrefraktometer, Carl Zeiss Jena Nr. 111, 1893.



Butter-Refraktometer nach Wollny, Carl Zeiss, Jena, zur Untersuchung der Fette, Öle und zur Glyzerinbestimmung, erstmals 1891 konstruiert. 1900.

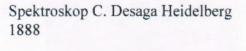


Eintauchrefraktometer nach Abbe, Carl-Zeiss-Jena etwa 1935, das Eintauchprisma ist hier nicht montiert.



Prismenspektroskop, Schmidt & Haensch Berlin 1890.







Langarmige Analysenwaage, Moritz Meyerstein Göttingen, um 1850.



Mikro Analysenwaage, Bunge Hamburg, Max. Belastung 30 g, ca. 1930.



Analysenwaage, F. Sartorius 1880.



"Patentwaage" F. Sartorius Göttingen AnJ 96, Der Arretierungs-Drehknopf fehlt.











Blattfeder-Waage, Sartorius Göttingen.

Mikro-Torsionswaage nach Nernst, Spindler & Hoyer Werkstatt für Präzisionsmechanik Göttingen.

Hydrostatische Waage, Sartorius Göttingen, um 1935.

Analysenwaage, F. Sartorius, Göttingen, 500 g Belastung, 1888.

Mikro-Analysenwaage, Bunge-Hamburg. Maximale Belastung 30 g, etwa 1930er Jahre.



Waagenkonstruktion aus Kunststoffmaterial ohne Metallteile mit Ausnahme der Stellschrauben. Die Aufhängung erfolgt durch dünne Fäden. Linke Waagschale fehlt.



Analysenwaage mit Dämpfung, F. Sartorius Nr. 5225, etwa 1914.



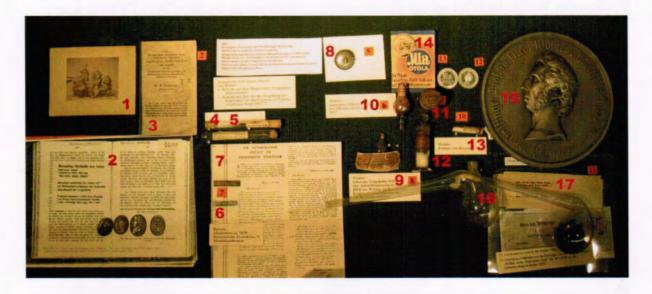
Analysenwaage, Sartorius-AG Göttingen, Modell U.S.A. / Luft 200g, 1957



Mikro-Waage, Sartorius-Werke AG. Göttingen, Reiterauflage über Drehknopf, um 1950.

c. Die Vitrinen 2016.

1. Vitrine -Wöhler I.



Gruppenfoto: Wöhler und Freunde in München: Heinrich Buff, Friedrich Wöhler, Hermann Kopp, Justus Liebig. Bekanntes Gruppenfoto. Rückseite mit Widmung von Wöhler an seine Tochter: "Seiner lieben Fanny zum Geburtstag 10. April 1871, München.

2

Berzelius Medaillon, Gipsabguß (Vorderseite und Rückseite) einer ovalen Medaille aus schwarzem Selen, vom Materialienhändler Batka in Prag. Vorderseite mit Portrait und "Berzelius", Rückseite "Batka dedic." (Nachbildung aus Gips, schwarz. Original im Städt. Museum. Lit: Theodor Husemann, Eine Berzelius-Medaille der Göttinger Altertumssammlung, Protokolle über die Sitzungen des Vereins für die Geschichte Göttingens im siebenten Vereinsjahre 18989-99. Bd. "., 2.Heft, S. 147-157, Göttingen 1899.

3

Sonderdruck: Heinrich Wackenroder, Professor zu Jena, Ueber die jetzt häufig vorkommenden Verunreinigungen der sogenannten englischen Schwefelsäure (Bleikammer-Säure) mit Arsenik und über die Nachtheile dieser Verunreinigung für die Darstellung mehrerer pharmaceutisch-chemischer Praeparate. (Archiv für Pharmacie?, Sondderdruck S. 1-17). Antiquariat-Kauf, Altstempel Städt. Altertumssammlung,

4

Arsenspiegel aus der Marsh'schen Arsenprobe (im inneren Röhrchen) aufbewahrt im Reagenzglas mit Beschriftung von Wöhler: "Arsenik aus dem Magen einer Vergifteten abgeschieden" Siehe: Wöhler, Merkwürdiger Fall von Arsenvergiftung, Ann. Chem. Pharm., 52 (1844), S. 141.

5

Arsenspiegel aus der Marsh'schen Arsenprobe (im inneren Röhrchen) aufbewahrt im Reagenzglas mit Beschriftung von Wöhler: "Arsenik aus dem für die Vergiftung der Engländer von den Chinesen in Canton vergifteten Brod" Datierung über WWW-Recherche: Engels in: New-York Daily Tribune, Nr. 5032 vom 5. Juni 1857, London, 22. Mai 1857 (Bericht über in China vergiftetes Brot in Hongkong! von Friedrich Engels, unklar ist die Nennung von Canton oder Hongkong.

6

Aluminium-Blechstreifen und Aluminium-Bronze-Blechstreifen 3,4 cm,

Gelbe Aluminiumbronze 3,4 cm = Kupfer mit 5-10% Aluminium (Wöhler-Nachlaß/ M. Schwarzschild, "von Prof. Wallach erhalten")

7

Publizierter Wöhlerbrief an seinen Freund und Kollegen Henri Sainte-Claire Deville: Un Autographe inédit de Friedrich Wöhler. Revue de L'Aluminium, 34 (1957), 202. Zu zwei Briefen Wöhlers vom 8. 11.1869, und 7. 12. 1869. Bitte um Vermittlung an Mr. Morin wegen erneuter Sendung von Aluminiumbarren – und Dankschreiben dazu.

8

Aluminium-Brosche. Al-Kalotté mit Goldstern, D= 3,3 cm. Wöhler-Nachlaß ca. 1855 Geschenk Wöhlerfamilie: Else Pfeiffer, Kassel 1982. Lit: Thomas Appel, Göttinger Goldschmiede 1600-1900 Neue Objekte – Marken – Forschungsergebnisse, Göttinger Jahrbuch 57 (2009), S. 71-107, S. 106-107.: Zugeschrieben dem Göttinger Goldschmied Wilhelm Baring.

9

"Selen, dargestellt aus Gripsholm-Schlamm 1824 von Wöhler. Das Fläschchen ist von Berzelius geblasen" In Berzelius Laboratorium während seines Aufenthaltes 1823/1824 aus Bleikammerschlamm der Schwefelsäurefabrik am Mälarsee nahe bei Schloß Gripsholm dargestellt.

10

Amorphes Silicium aus Siliciumwasserstoffgas. Von Wöhler durch Pyrolyse von Monosilan im inneren der Glasrohrkugel abgeschieden. Lit: Wöhler und Buff, Ueber eine Verbindung des Silicium mit Wasserstoff, Ann. Chem. Pharm. 103 (1857), S. 218 f.

11

"Tantaloxyd von Hrn. Professor Berzelius erhalten" (Hs. von Stromeyer?) Kleines Pulverglas mit gebördeltem Rand. Mit Papier verschlossen.

12

"Tanatal von Berzelius" Versiegeltes kl. Röhrchen in größerem Pulverglas mit Etikett "Univ. Lab. Göttingen". Von Berzelius für Stromeyer, Handschrift von Stromeyer 13

"Iridium von Berzelius" (Wöhlers Handschrift) Im Röhrchen auch kl. Zettel: Iridium platinahaltig [....] Russland (Berzelius)

14

Kleine Aluminium-Medaille der Göttinger Aluminiumwerke. Vorderseite: Portrait von Wöhler, "Prof. Dr. Friedrich Wöhler entdeckte 1827 das Aluminium", Rückseite: "Mia OTOLA" "Die kluge Hausfrau stellt sich um auf gutes Aluminium" und "GAG"-Zeichen. Werbebroschüre für Alu-Kochtöpfe MIA Otola. "Mia OTOLA"= Kochtopfmarke der GAG = "Göttinger Aluminium Gerät" [OTOLA = Ohne Topflappen, wie es in der kleinen Werbebroschüre erklärt wird]. Geschenk Städt. Museum.

15

Große Aluminium-Plakette von der Göttinger Aluminiumwerke GmbH.1927. "Der Göttinger Prof. Dr. Friedr. Wöhler entdeckte 1827 das Aluminium" Geschenk Städt. Museum. Wöhler stellte nach Vorarbeiten von H.C. Oerstedt (1825) und mit seiner Zustimmung zur Fortsetzung der Forschung Aluminium 1827 "rein" dar, als Lehrer an der Städtischen Gewerbeschule in Berlin.

16

Retorten aus Weißglas

17

"Freundschaftsband" = "Vivat-Band" aus Seide, - violett gefärbt (mit Mauvein?) Mit aufgedrucktem Glückwunschgedicht für Wöhler, 1880. Geschenk Städt. Museum Der Schluß des Gedichtes lautet: "Dem, der aus Thon, Metall erhielt; - / Natürliches durch

Kunst erzielt; - / Dem lehrenden Gelehrten, / Geliebten und verehrten; - / Der weis' und edel allezeit, / Dem sei dies Edelweiss geweiht: / Herrn Geh. Hofrath Wöhler / zu seinem 80. Sten Geburtstage / Hamburg. Dr. Ulex.

2. Vitrine -Wöhler II.

4

8



Ernennungs-Diplom der Preußische Akademie der Wissenschaften Berlin 1855 zur Wöhlers als Mitglied, 1. August 1855 (Pergamentpapier). Geschenk Städt. Museum

Wöhlers Visitenkarte: "Friedrich Wöhler" Hübner Nachlaß. Geschenk von Prof. Dr. med. Hübner.

Umschlag mit Musterdruck "F. Wöhler Geh. Ob. Med. Rath". "Friedrich Wöhler Professor" Gestochen Peter Geiler (...), gedruckt Heinr. Siedentopf Gr. Hirschgraben [...] Frankfurt", und dazu Kupferstich-Druckplatte. In der Platte ist der Schriftzug "Professor" nachträglich getilgt. Geschenk Prof. M. Schwarzschild.

Zeitungs-Streifband mit Anschrift "Herr Geheimrath Wöhler Göttingen Germany" Rückseite: Stempel schwer leserlich "Schmedes Erbsloh & Co.[...]" (Wöhler-Verwandtschaft: Otto Schmedes). Geschenk Städt. Museum

Handschriftliches Anschreiben: Die American Chemical Society ernennt Wöhler im Jahr ihrer Gründung, an November 1st 1876 zum "Honorary member" Geschenk Städt. Museum.

Urkunde zur Verleihung des Göttinger Ehrenbürgerrechts für Wöhler 31. Juli 1857. Geschenk Städt, Museum.

Fotographie: Wöhlers 2. Ehefrau Julie geb. Pfeiffer. "Photographie B. Petri Göttingen"

Fotographie: Wöhlers Tochter Sophie verehelichte Merkel (Göttinger Oberbürgermeister Merkel).

Wöhlers Reisethermometer in Holzbehälter m. Schubdeckel. Eingraviert: DE LUC [...] PISTOR u. SCHIER BERLIN. Geschenk Wöhlerfamilie (Prof. M. Schwarzschild).

Wöhlers Reisespektiv. Teleskopfernrohr mit Futteral aus Karton. Geschenk Wöhlerfamilie

(Prof. M. Schwarzschild).

10

Harnstoff-Molekül. Eigenbaumodell für die Abbildung auf einer Ansichtskarte zum 100. Todestag von Wöhler 1982.

11

Urkunde: Die Göttinger Societät der Wissenschaften ernennt am 8. Sept 1837 Wöhler zum Mitglied in der physical. Classe (mit Blumenbachs handschriftlichen Eintragungen in das vorgedruckte Formular.

3. Vitrine -Wöhler III.



Wöhler: Grundriß der Chemie. Teil 2. Grundriß der organischen Chemie von Dr. F. Wöhler, Berlin 1840. Geschenk von E[lse] Pfeifer, Kassel.

Technisches Produkt: Zinn aus Padong auf Sumatra 180[5?]. [l= 8,0 cm; 125 g], Von Hrn. Jassoy aus Batavia erhalten. Wird in Ostindien für das allerfeinste gehalten. mit Literaturzitat. Das Etikett ist von Blumenbach geschrieben. Aus der Lehrsammlung des Inst. f. Anorg. Chemie.

3

Annalen der Chemie und Pharmacie, hrsg. von Friedrich Wöhler und Justus Liebig, Bd. 58 (1846), 1. Heft 1982. Mit Aufsatz von Wöhler: Harnstoff im Fruchtwasser. Auch Aufsatz von G. L. Ulex, Natürliches Vorkommen v. ammoniakal. Thonerde. Gesch. von W. Lewicki 4

Gruppenbild 3.6.1863. Wöhler, Mitarbeiter und Studenten. U. a. Dr. Hübner / Hampe / Dr. v. Uslar / Dr. Beilstein. Photographie Gebr. Stauber Göttingen. Orig. Rahmung.

Liebigs berühmter 5-Kugel-Aparat. "Kali-Apparat" für die Elementaranalyse zur Absorption von CO₂ in KOH-Lösung. Im Dez. 2010 von Glashläser Hr. Schlette als Nachbau gefertigt.

Practische Uebungen in der chemischen Analyse, von F. Wöhler, Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Göttingen 1853, 218 Seiten, vorgebunden: Zettnow, E.: Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse ohne Anwendung von Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium, Springer 1867.

7

Handschriftlicher Vertrag zwischen dem Verleger Dieterich und Wöhler zum Buch

"Practische Uebungen in der chemischen Analyse, Dieterich, Göttingen 1853"

R.W. Bunsen; Frachtbrief "Das von dem Unterzeichneten mit der heutigen Post an Hofrath Wöhler in Göttingen abgesandte, H.H.W. gezeichnete Röllchen in Blauem Papier enthält eine chemische Musterprobe im Werthe von 30 Kreuzer. Heidelberg den 17^t Februar 1855, RW Bunsen Prof. der Chemie".

9

Liebig-Medaillon: "David 1837" Galvanoplastik aus Kupfer nach David d` Anger. Durchmesser ca. 18,5 cm

10

Nachruf auf Friedrich Wöhler von Hans Hübner. 29. Bd. der Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 1882.

11

Plakette (Spritzguß, schwarz) mit Doppelportrait von Liebig und Wöhler. Hergestellt auf der Kunststoff- Schau Deutscher Kunststoffe von ISOMA. 50. Tagung des Vereins Deutscher Chemiker, Frankfurt 1937. Quer rechteckig 9,8 x 5,6 cm. Die Plakette gibt es auch in anderen Farben.

12

Medaille mit Doppelportrait von Liebig u. Wöhler, Rückseite: "Als Dank und Anerkennung für besondere Verdienste im Rahmen des Liebig-Wöhler-Freundschafts-Preises der Wilhelm Lewicki- Stiftung. Gießen-München-Göttingen. Geschenk von Wilhelm Lewicki, ohne Namens Widmungsgravur auf der Rückseite.

13

Wöhler-Medaille von Ed. Lürssen: Zum 80. Geburtstag 1880, Bronze vergoldet. Wöhler selbst wurde eine Medaille in purem Gold übergeben, Lit. Zur Feier der achtzigsten Wiederkehr von Friedrich Wöhlers Geburtstag am 31. Juli 1880., Berlin A. W. Schades Buchdruckerei,(34pp.) mit Abb. Der Marmorbüste von Lürssen, vor S. 1

14

Gruppenfoto mit Wöhler, seinen Assistenten und Studenten, aus dem Nachlaß des Dr. phil. Carl Ufer, prom. Göttingen 1856. Stud. Carl Ufer in der letzten Reihe rechts mit der Hand in seiner gemusterten Weste.

15

Kolorierter Stich: "Chem. Laboratorium" von 1842 in Altrahmen. Rückseite: "1860" Hochformat 5,0 x 7,5 cm. Ursprünglich Teil eines großen Blattes mit mehreren Einzelabbildungen.

4. Vitrine -Wallach



Schema: "Übergänge in der Terpenreihe", aus: Otto Wallach, Über Terpene und Campher, in: Berichte d. Dt. chem. Ges., 24 (1891), S. 1525-1597.

2

Aus Wallachs Göttinger Terpensammlung. Eine von mehreren überlieferten Schachteln aus der Sammlung von kristallisierten Präparaten - mit Literaturzitaten der zugehörenden Veröffentlichungen – hier aus der Göttinger Dissertationsarbeit von Walter Borsche.

3

Göttinger Dissertation von Percy Philip Phillips aus London: Beiträge zur Kenntnis der D-d-Fenchonderivate und der Fenchocarbonsäure, 1901.

4

Wallach-Portraitfotographie. Geschenk von Prof. Agathe Thornton geb. Schwarzschild, Neuseeland

5

Chevreul Denkmünze, 1886 begründet, aus dem Besitz von Otto Wallach. D= 69 mm.

6

Tabellen zur chemischen Analyse von Geh.R. Wallach, Professor an der Universität Bonn, 2.Aufl. Bonn 1889. Die erste Auflage ist anonym erschienen.

7

Wallach-Plakette 1909. Der Künstler ist vermutlich Dondorff, der für die Wallach-Feier 1909 die marmorne Wallach-Büste geschaffen hat.

8

Otto Wallach Lebenserinnerungen, Nach einem maschinengeschriebenen Manuskript von Wallach, hrsg. und kommentiert von G. Beer und H. Remane, Berlin 2000.

9

Fotographie der Nobelpreis-Urkunde von Otto Wallach 1910.

"Kungliga Svensk Vetenskaps-Akademien. Geschenk von H. G. Wallach.

5. Vitrine - Nernst



Postkarte mit Abbildung des Göttinger Instituts für Physikalische Chemie von Walther Nernst. Mit Sonderaufdruck: "Deutsche Elektrochemische Gesellschaft. Haupt-Versammlung 25.-27. Mai 1899 zu Göttingen" Ansichtskarte H. Lange.

2

Sonderdruck: A. Eucken und K. Miura, Zur Nernst'schen Theorie der elektrischen Nervenreizung, aus dem physikalisch-chemischen Institut der Universität Berlin, Separat-Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie, Bd. 140,S. 593-608 Bonn 1911.

3

Broschüre. Dr. W. Nernst: Das Weltgebäude im Lichte der neueren Forschung, Julius Springer Berlin 1921.

4

Drei Exemplare von Nernstlampen (ohne die Nernststifte). Leihgabe von Dr. Ulrich Schmitt.

Nernst. Reprofoto von dem Portrait von Nernst, das Max Liebermann gemalt hat. Vorderseite "M. Liebermann pinxit, Nernst dedicavit, Frisch reproducit". Rückseite handschriftlich: "Von W. Nernst auf seinem 25jähr. Dr. Jubiläum geschenkt (10. Mai 1912) Berlin 12.VI. 1912 Georg Lockemann". Geschenk der Familie Lockemann.

6

In den Röhrchen: Mehrere Nernststifte zum Einbau in einen IR Spektrographen. Vertrieb durch Perkin Elmer Bodenseewerk.

7

Tagungs-Broschüre. 100 Jahre Institut für Physikalische Chemie der Georg-August-Universität Göttingen 27. Juli 1996, Festkolloquium, 65 Seiten, mit den Beiträgen von E. U. Franck, H. Schmalzried, M. Eigen.

8

W. Nernst, Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadroschen Regel und der Thermodynamik, 4.Aufl. 1903. Die erste Auflage erschien 1893 als Nernst schon in Göttingen war.

9

Separatum mit zwei Aufsätzen. Aus dem physikalisch-chemischen Institut der Universität Berlin.: H. v. Wartenberg, Über die Dissociation von Wasserdampf I, S. 513-533. // W. Nernst

und H. v. Wartenberg, Die Dissociation von Wasserdampf II, S. 534-557, Zeitschrift f. physikal. Chemie, LVI (1906). Geschenk von Dr. Helmut Klotz.

6. Vitrine - Zsigmondy



1

Bilder von kolloiden Goldhydrosollösungen im Spalt-Ultramikroskop und Ansicht von Flaschen mit kolloiden Goldlösungen unterschiedlicher Konzentrationen. Aus einer Veröffentlichung von Zsigmondy.

2

Membranfilter-Sonderdruck. R. Zsigmondy und W. Bachmann: "Über neue Filter", Zeitschrift für anorg. u. allg. Chemie, 103 (1918), hier S. 1-8.

3

Foto: Richard Zsigmondy als Privatdozent in Graz in Wanderkleidung, Atelierfoto mit Kulisse, Foto Ferd. Mayer Graz. Geschenk von Annemarie Hückel, geb. Zsigmondy.

4

Schematische Abbildung zum Größenvergleich von gelösten, kolloidalen und normal filtrierbaren Teilchen. Zsigmondy, Kolloidchemie, 4. Aufl. Tafel II, zu S. 16.

5

Abbildung: Immersionsultramikroskop nach Zsigmondy (Firma Winkel Göttingen) aus: Alfred Lottermoser, Kurze Einführung in die Kolloidchemie, Dresden u. Leipzig 1944, S. 34.

Fotographie: Zsigmondy mit seiner Frau Laura Louise und den Töchtern Annemarie und Katharina (v.li. n. re.). Frau Zsigmondy geb. Müller (ihr Vater war in Jena Pathologe, der sog. "Leichenmüller").

7

Fotographie: Richard Zsigmondy als Student. Geschenk von Annemarie Hückel, geb. Zsigmondy.

8

Foto: Richard Zsigmondy etwa 17-jährig, Foto C. Herberth Wien. Geschenk von Annemarie Hückel, geb. Zsigmondy.

9

Ansicht des Instituts für Anorganische Chemie. Sicht vom Innenhof der alten Frauenklinik Hospitalstraße 12 (alte Hausnummer), ca. 1908.

10

R. Zsigmondy, Lehrbuch: Kolloidchemie, 6. Aufl. II. Suppl.

11

Fotographie: Zsigmondy als Student, mit Hut

12

Sartorius-Werke AG, Göttingen. "Unser Programm" Kl.8^{vo} blau. Rückseite mit Abbildung der Analysen Schnellwaage Selecta. War Beilage zu Material Bunsentagung 1953 (in Göttingen?).

13

Mehrere Muster von Membranfiltern "Minisart", D = 25 mm.

14

Sartorius Filterkerze ca. 2002.

15

Membranfilter D=142 mm und Sartorius-Geschäftsbericht 2000.

7. Vitrine - Windaus



1

Maschinenschriftliches Manuskript mit montierten Formelbildern in brauner Ordnermappe: Windaus, Die Chemie der Sterine, Gallensäuren und anderer ringförmiger Bestandteile der natürlichen Fete und Öle. Constituents of natural fats and oils. Die letzten Literaturzitate betreffen 1931. Geschenk der Familie Windaus 1983.

2

Präparate aus der Doktorarbeit von Dr. Kurt Bohle. Geschenk über Prof. Zeeck.

3

Dissertation. Kurt Bohle: Über einige Herzgifte der Digitalis-Gruppe, 1937. Mit hs. Widmung an Fritz Wetter. Geschenk Dr. Wetter.

4

(Gips?)-Modell der Windausmedaille, 75. Geburtstag 1951, Das Modell noch ohne Schriftzug "P.E.S". Der Künstler ist Paul Egon Schiffers, Werkkunstschule in Braunschweig. An einem solchen Modell konnte der Künstler noch letzte Veränderungen vornehmen.

5

Windaus-Medaille, Bronze zum 75. Geburtstag 1951, Künstler P.E.S. (= Paul Egon Schiffers, Braunschweig). Die Medaille war erst 1952 fertiggestellt.

6

Windaus-Gedenkfeier: Adolf Windaus zum Gedenken, Göttinger Universitätsreden, 27, 1960. Mit Beiträgen von Rudolf Schoen (Rektor), Adolf Butenandt und Hans Brockmann. Die Veranstaltung fand am 28. Nov. 1959 statt.

7

Karrikaturen-Zeichnungen aus Windaus' Institut, Reprofotos von Großdiapositiven (von 1941?) der Familie Windaus, ca. 1983. Siehe Kommentar der einzelnen Bilder aus weitem

zeitlichem Abstand durch Prof. Karl Dimroth.

Windaus. Laboratoriums Notizbuch von Windaus. Versuche zur Krebsforschung. Mitarbeiter Herr Harms, Frl. Dietzel, Herr Julia. Schreibheft DIN A 5, der Umschlag fehlt. Vom 12.5.1944 bis 15. Juni 1944. Geschenk der Familie Windaus.

Windaus-Gruppenfoto unter Glas montiert. Gesch. Dr. Günther Windaus.

Allg. Chem. Laboratorium, Gruppenfoto 1917/1918. Unter Glas montiert. Im Kriegsjahr 1914 wurden erstmals weibliche Assistenten angestellt, Dr. Mathilde Gerhard und Dr. Johanna Wolf (Chronik der GAU für 1914). Diese könnte auf dem Gruppenfoto zu sehen sein. Geschenk Dr. Günther Windaus.

Gruppenfotographie in Altrahmung. Windaus mit Assistenten und Studenten ca. 1926.

8. Vitrine - Eucken



Bunsen-Medaille, vergoldet. "Robert Bunsen 1811-1899" verliehen von der Deutschen Bunsengesellschaft für hervorragende Verdienste auf dem Gebiete der physikalischen Chemie an ARNOLD EUCKEN 1944, Gestiftet von Henry Th. v. Böttinger 1907". Geschenk Dr.

Margaret Eucken.

Gruppenfoto. "Luftfahrtakademie Berlin 1938, A. Eucken / M. Pier Ludwigshafen / E. Schmidt Braunschweig", Geschenk von Dr. Margaret Eucken.

Fotographie. Eucken mit Bergkamerad? "Reichenberger Hütte, II/IX.[19]3[2?]", Geschenk Dr. Margaret Eucken.

Fotographie: "Mutter [Irene Eucken] und Sohn [Arnold] 5/4/36" Geschenk Dr. Margaret Eucken.

Foto. "München, Vater und Sohn und Verwandtschaft Passow [?]", Geschenk Dr. Margaret Eucken.

Fotographie. "stehend Arnold Eucken / seine Schwester Ida / seine Frau mit Tochter Angelika / Tochter Annemarie / nur der Kopf von Sohn Joachim / die Mutter Irene Eucken / Tochter Margaret". Geschenk Dr. Margaret Eucken.

7

Fotographie: Kinderbild von Arnold Eucken "Der lieben Irene vom schönen und glücklichen Weihnachtsfest 1887". Geschenk Dr. Margaret Eucken.

8

Fotographie: Gruppenfoto auf der Treppe des Instituts für Physikalische Chemie, ganz links der Instituts-Feinmechaniker Carl Schlicht.

9

Foto. Instituts-Gruppenfoto. Auf der Treppe des Instituts Bürgerstr. 50. Li. vor dem Türrahmen: E. U. Franck [mit Vicki?, Brätz?], Geschenk von Dr. Margaret Eucken 10

A. Eucken. Seine Notizen zur Vorlesung "Kinetische Theorie der Materie I.– Gase" Vorlesung WS 1912/13 Geschenk Prof. E. U. Franck.

11

Eucken. Diplom zur Ernennung zum Dr. Ing. ehrenhalber der Technischen Hochschule Karlsruhe, 9. Feb. 1949. Geschenk Dr. Margaret Eucken.

12

Tammann. Kupfer-Einkristall mit "Ätzfiguren". Sichtbar ist die oktaedrische Struktur. "Stand auf dem Schreibtisch von Eucken". Siehe dazu Diss. Math.-Nat. von Friedrich Sartorius aus Göttingen, Ätzerscheinungen am Kupfereinkristall,1928.

13

Band III des 12-bändigen Werkes "Der Chemie-Ingenieur Ein Handbuch der physikalischen Arbeitsmethoden in chemischen und verwandten Industriebetrieben. Bd. III. Chemische Operationen. Erster Teil, Leipzig 1937", hrsg. von E. Eucken und K. Jacob. Ein Standardwerk der chemischen Verfahrenstechnik.

14

Fotographie "Das Brautpaar" Arnold Eucken und ...Foto: Sigi Bings Wien. Geschenk Dr. Margaret Eucken.

15

Ernennungsschreiben., Maschinenschrift. Euckens Berufung als Prof. und Leiter des Instituts für physikalische Chemie an der Technischen Hochschule Breslau, 9. Juli 1915. Geschenk Dr. Margaret Eucken.

16

Fotographie. Eucken-Portrait. Geschenk Margaret Eucken.

9. Vitrine - Butenandt - Brockmann



1

Buch: Peter Karlson, Adolf Butenandt, Biochemiker, Hormonforscher, Wissenschaftspolitiker, Stuttgart 1990. Geschenk von Prof. Butenandt.

2

Faltblatt zur Ausstellung: Das Göttinger Nobelpreiswunder. 100 Jahre Nobelpreis. 28. Juni – 15. September 2002. Ausstellung der Nieders. Staats- u. Universitätsbibliothek in der Paulinerkirche. Das Museum der Göttinger Chemie beteiligte sich mit über 50 Exponaten, wie im Ausstellungskatalog nachzulesen ist.

3

Sonderdruck: Hans Brockmann und Helmut Lackner, Zweite Totalsynthese von Actinomycin C₃, Die Naturwissenschaften, 51 (1964), S. 407-408.

4

Pharmaceutisches Präparat: (Packung ohne Inhalt): LYOVAC* COSMEGN*, Dactinomycin, MSD, Merck Sharp & Dohme International, Division of Merck & Co. Inc. USA. (Zur Auflösung für Injektion). Als Cancerostaticum bei Hodenkrebs verwendet [Lymphogranulomatose?]. Aus der Krankenhausapotheke von Neu-Maria-Hilf Göttingen erhalten ca. 1990.

5

Chemisches Präparat in der Kapillare: rotes Actinomycin C3, synthetisch 1 mg.

6

Plankopie: "Biochemische Abteilung des Allgemeinen Chemischen Instituts. Obergeschoß". Prof. Brockmann hat etwa 1985 nachträglich notiert "Hier habe ich 1936 das antirachitische Vitamin D₃ aus Thunfischleber isoliert. Hans Brockmann".

7

Sonderdruck: H. Brockmann, Anthracyclinone und Anthracycline (Rhodomycinone, Pyrromycinone und ihre Glykoside), Fortschrittsberichte der Chemie organischer Stoffe XXI, Hrsg. L. Zechmeister, Springer Wien 1962, S. 121-182.

d) Weitere Objekte im Magazin des Museums

Wie aus dem Museumslageplan in diesem Museumsbrief ersehen werden kann, verfügen wir im Museumsmagazin über zahlreiche Schränke und Ablagen. Diese sind prallIvoll mit

weiteren Geräten, Instrumenten, Dokumenten (Flachware), sowie Büchern, die in unterschiedlichster Weise für das Musuem genutzt werden können. Viele davon habe ich in früheren Museumsbriefen als Geschenke und Anschaffungen aufgeführt.

Diese Aufzählungen habe ich so nicht mehr weitergeführt, als sich abzeichnete, daß unsere Magazinkapazität eigentlich ausgelastet war. Dennoch haben wir weiter gesammelt und schöne Sachen hinzugefügt und uns über solche Bereicherungen gefreut.

Derzeit werden in einem über mehrere Jahre laufenden etwa hundert Millionen Euro umfassenden Projekt die Gebäude der Fakultät gründlich umgebaut und saniert. Hierbei ist auch ein Ausstellungsraum für das Museum vorgesehen – und es ist zu hoffen, dass auch Büroraum und Magazinbestände angemessen untergebracht werden können, damit man für Museumsprojekte und Sonderausstellungsbeteiligungen aus dem Angeschafften schöpfen kann.



Gerold Kunz Das Institut für Organische Chemie im Windausweg 2



Abb. Das Institut für Organische Chemie Windausweg 2

Vorbemerkung

Das von AC und OC gemeinsam benutzte alte Institutsgebäude in der Hospitalstraße war seit Jahren für Studentenausbildung und Forschung nicht mehr ausreichend in Raumgröße und in der Ausstattung. Die Studienanfänger in Chemie mussten meist 2 Semester auf einen Laborplatz warten, die Mitarbeiter unter ungünstigen Bedingungen, wie zu kleine Laborplätze und zu wenige Abzüge arbeiten. Verbesserungen konnten nur durch einen modernen Neubau geschaffen werden.

Professor Hans Brockmann, Direktor des Instituts für Organische Chemie war von der Landesregierung, nach zwei abgelehnten Rufen nach Hamburg und Bonn, ein Neubau zugesagt worden. Dies sollte endlich verwirklicht werden.

Als Baugelände wurde ein Areal im Süden Göttingens bei der früheren Eiswiese hinter dem Felix-Klein-Gymnasium in der Nähe des Freibades am Brauweg ausgewählt. Nach der ursprünglichen Planung sollten dort alle drei Chemie-Institute, also AC, OC und PC einen Neubau erhalten (siehe Brief des Kurators an Prof. Stange):

Brief vom 06.04.1959 Kurator (Dr. Heinrich Dahnke) an Prof. Stange Abt v. Bursfelde – mit der Begründung warum für die Chemie dort gebaut werden soll).

..... Das Gelände, zu dem das Grundstück gehört, soll für den Bau der neuen Chemie-Institute herangezogen werden.[...] dass gerade dieses, zum Bau von Wohnhäusern angeblich ungeeignete Gelände vorgesehen ist. Die Ermittlungen über die Bodenstruktur in diesem Abschnitt der Leine-Niederung hat (haben) ergeben, dass der Untergrund eine moorige Schicht aufweist, unter der sich in zwei Metern Tiefe fester Kiesgrund befindet. Auf diesem Kiesgrund werden die Institutsgebäude gegründet, eine Massnahme, die bei der Grösse dieses Projekts als tragbar erscheint, während sie die Finanzierung kleinerer Projekte, zum Beispiel von Wohnbauten, unerträglich belasten würde. Man kann sich natürlich fragen, weshalb die Institute nicht zur Vermeidung dieser bautechnischen Besonderheit an anderer, insbesondere an höher gelegener Stelle errichtet werden. Darauf ist zu antworten, dass der örtliche Zusammenhang mit dem gegenwärtigen mathematischnaturwissenschaftlichen Zentrum zu der Wahl gerade dieser Stelle nötigt. Während sich die Erweiterung der übrigen Fakultäten im Norden der Stadt vollzieht, kann die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät dieser Bewegung leider nicht folgen. Die gegenwärtigen mathematischen und physikalischen Institute in dem Viereck zwischen Bunsenstrasse, Bürgerstrasse, Lotzestrasse und Böttingerstrasse werden noch auf längere Zeit hin den Mittelpunkt der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät bilden, und es wäre ein utopischer Gedanke, diesen grossen Komplex gleichfalls in den Norden zu verlegen. Die Chemie kann aber als ein naturwissenschaftliches Fach, für das die Nachbarschaft zur Mathematik und Physik immer bestanden hat und von grossem praktischen Wert ist, nicht an die Nordgrenze der Stadt oder gar in das Gebiet von Weende verlegt werden. Es kommt hinzu, dass sich im Süden, und zwar in unmittelbarer Nähe des mathematisch-physikalischen Zentrums, auch die physikalischen Institute der Max-Planck-Gesellschaft befinden, mit denen der örtliche Zusammenhang ebenfalls von grösster Bedeutung für die Forschung ist.

Begonnen wurde mit dem Gebäude für die OC, Grundsteinlegung war am 14. Oktober 1959, Richtfest am 17. Januar 1961 und Fertigstellung und Bezug im Sommer 1963 (Inbetriebnahme 03.09.1963).

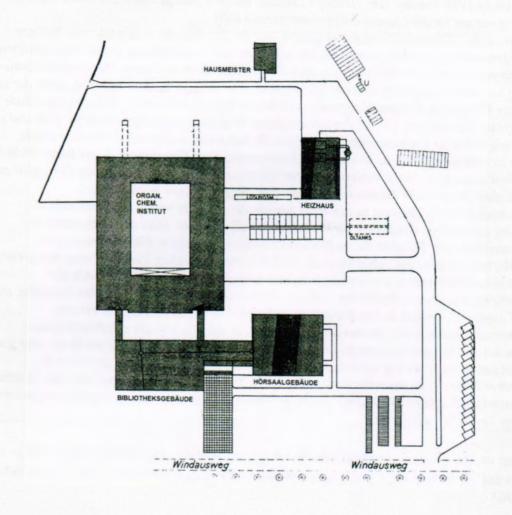


Abb. Genordeter Lageplan Windausweg 2





Abb. Grundsteinlegung am 14. Oktober 1959







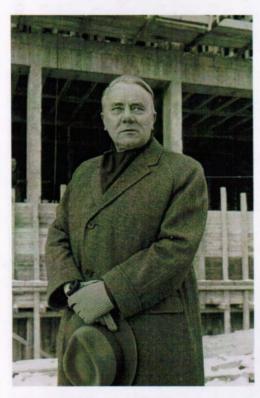


Abb. Richtfest am 17. Januar 1961

Dieser Neubau wurde von dem Institut für Organische Chemie nur 12 Jahre benutzt, da bald nach dem Bezug eine völlige Umorientierung des Universitätsausbaus in den Nordbereich der Stadt beschlossen wurde.

Der Auszug erfolgte im Sommer 1975.

Neubau-Gebäude Windausweg

Geplant wurde, dass das neue Institut aus drei Baukörpern bestehen sollte:

a) Das Hauptgebäude (Forschungsbereich + Studentenpraktika) als 4-geschossiges

rechteckiges Gebäude mit einem begrünten Innenhof.

- b) Der Verwaltungs- und Bibliothekstrakt mit einem kleinen Hörsaal.
- c). Der große Hörsaal für die Hauptvorlesungen und Vorträge.

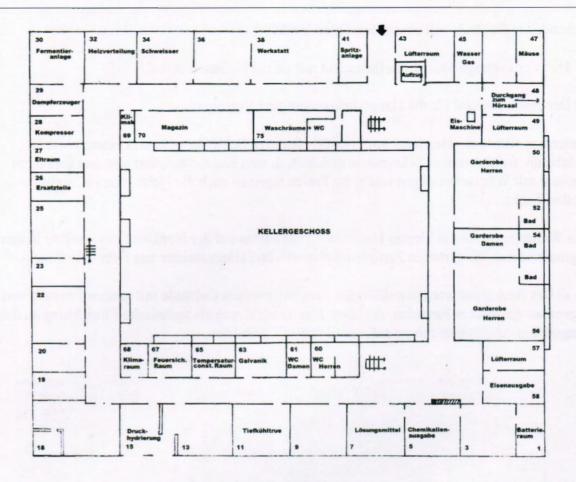
Außerdem wurde ein Heizhaus mit zwei ölbefeuerten Schiffskesseln und einem weithin sichtbaren, freistehendem Schornstein errichtet, dessen Kapazität später alle drei geplanten Institute mit Wärme versorgen sollte. Im Freien lagerten auch die Heizölvorräte in zwei großen Tanks.

Des Weiteren wurde ein kleines Hausmeisterwohnhaus auf der Nordseite des Instituts in den angrenzenden Kleingärten in Fertigbauweise errichtet (Hausmeister war Herr Otto Blazy).

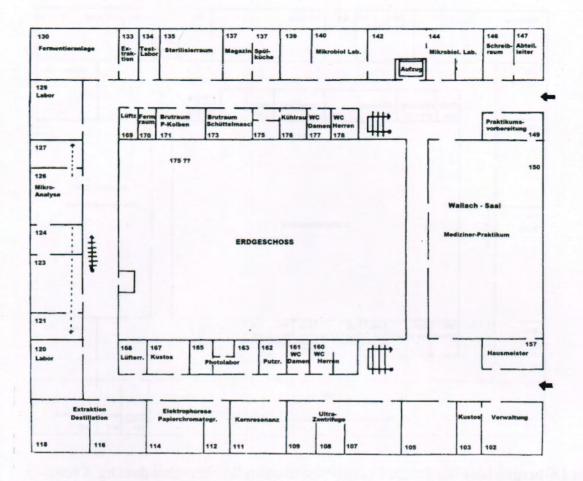
Zu a) Der Baukörper war ein auffälliges, viergeschossiges Gebäude mit großen Fenstern und angenehm gestalteten Fassaden. Auf dem Flachdach waren als technische Einrichtung an den Längsseiten Ablüftergeschosse aufgesetzt (siehe Titelbild).



Abb. Der eher unauffällige Mitarbeitereingang war auf der Parkplatzseite (Ostseite) im Kellergeschoss

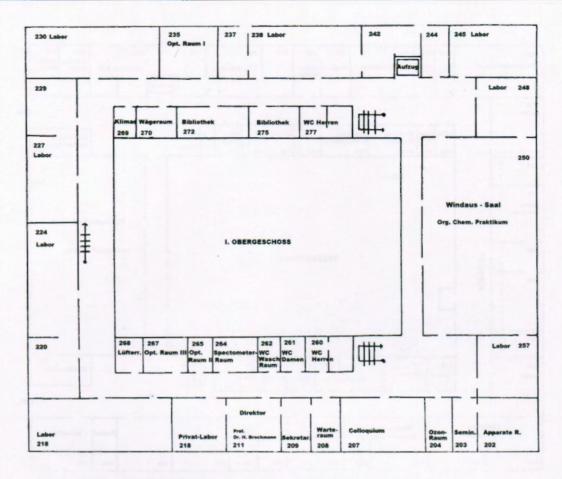


Im Kellergeschoss befanden sich die technischen Einrichtungen wie Lüfterräume (Zuluft) und die Institutswerkstatt, Leitung Feinmechanikermeister Ludwig Handwerk, mit Feinmechanik, Elektrowerkstatt und Schlosserei. Ferner die Chemiekalienausgabe, Leitung Herr Justus Birnbaum, der Autoklavenraum (Druckhydrierung), die Flüssig-Stickstoff-Erzeugungs-Maschine sowie Garderoben, Duschen, Lagerräume und besonders wichtig die Elektroeinspeisung sowie die Gas- und Wasserversorgung-Einspeisungen.

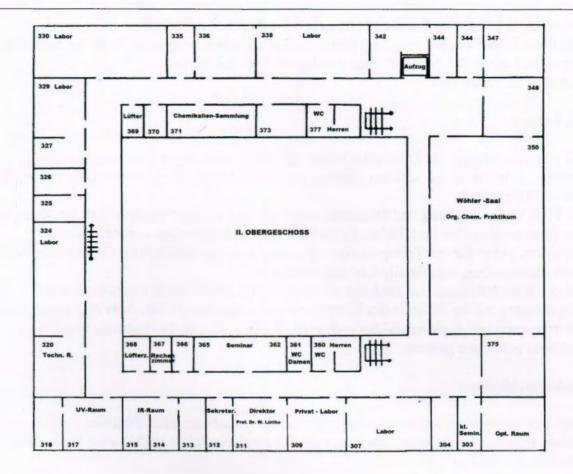


Im **Erdgeschoss** waren die mikrobiologischen Labore - für die Antibiotika-Forschung der Abt. Brockmann – mit einem Sterilisierraum, einer Fermentieranlage sowie ein Brut- und ein Kühlraum und weiter die Räume für Kernresonanz, Leitung Herr Prof. Dr. Helmut Lackner und die Massen-Spektroskopie, Leitung Herr Prof. Dr. Gerhard Spiteller und ein großer Laborsaal (Wallach-Saal) für die Medizinerausbildung und ein gut ausgestattetes Photolabor (betreut von Frau Käte Schanz) eingerichtet.

Auf der Nordseite im Erdgeschoss war auch die mikroanalytische Abteilung für die Verbrennungs-Analysen, Leitung Herr Michael Beller, früher Dr. Otto Pfundt, untergebracht.



Im **1.Obergeschoss** war für die Chemie-Studenten im Windaus-Saal das Org.-Chem.-Praktikum-1 und die Forschungsabteilung von Prof. Dr. Hans Brockmann (Inst. Direktor) mit den Mitarbeiterlaboren und den zugehörigen technischen Räumen untergebracht sowie das Direktorenzimmer nebst Sekretariat und einem Privatlabor sowie einem großen Seminarraum.



Im **2.Obergeschoss** befanden sich auf der Westseite des Gebäudes die Labore der Abteilung von Prof. Dr. Wolfgang Lüttke (stellv. Inst. Direktor) ein Sekretariats- ein Direktorenzimmer und das Privatlabor von Prof. Lüttke. Ferner ein Raum für die IR-Spektroskopie und ein Extraraum für die UV-Spektroskopie sowie zur Innenhofseite ein Abteilungs-Seminarraum.

Auf der Südseite des Gebäudes befand sich der Wöhler-Saal für das Org.-Chem.-Praktikum-2.

In die Labore auf der Ostseite des Instituts zog später die Abteilung von Prof. Dr. Ullrich Schöllkopf - aus Heidelberg kommend - ein.

Der Einzug

Als der Neubau im SS 63 seiner Fertigstellung entgegenging (endlich) wurde in den Abteilungen der OC eine generalstabsmäßige Umzugsplanung angestoßen.

Wie zieht man mit empfindlichen Geräten, z. B. Mikrowaagen, Spektrometern, gefüllten Chemikalienflaschen und mit allen möglichen Glasgeräten über öffentlichen Straßen ca. 2 km um?

Möbelpacker können wahrscheinlich nicht mit Mikrowaagen oder mit diversen Säuren gefüllten Glasflaschen umgehen.

Hier waren die Mitarbeiter mit Ideen gefordert.

Verpackungsbehältnisse für Glasgeräte, für Chemikalien usw. mussten besorgt werden. Leere, stabile Apfelsinenkisten erwiesen sich als recht brauchbar. Natürlich war klar, dass nicht alles in privaten PKWs umgezogen werden konnte. Für schwere Geräte z. B. Druckgasflaschen, Maschinen und so weiter mussten Firmen bestellt und beauftragt werden und es war zu

bedenken: es können auch nicht alle Mitarbeiter auf einmal umziehen! Alle Einzelheiten wurden sorgfältig besprochen und geplant, so dass am Ende des Semesters in praktisch einer Woche der Umzug durchgeführt werden konnte. Und alles lief unfallfrei ab!

Die Labore

Die Überraschung für die Mitarbeiter waren die hellen, geräumigen Labore mit großen Fenstern, Labortische mit schönen, großen Arbeitsflächen und Abzügen (ein Digestorium für je zwei Mitarbeiter).

Die Flure waren geräumig und die Geschosstreppen breit und gut begehbar und mündeten in eine freie, größere Geschossfläche, die auch für Festivitäten genutzt werden konnten. Außerdem gab es für den Transport von schwereren Geräten und auch für Druckgasflaschen einen Lastenaufzug, was für alle sehr angenehm war.

Nur der Institutseingang war zunächst ein Provisorium, da der große Hörsaal mit dem Haupteingang auf der Südseite des Komplexes noch nicht erstellt war. Aber dieser Eingang war vom Parkplatz direkt erreichbar und wurde bis zum Auszug 1975 ständig von den Institutsangehörigen genutzt.

Institutsschließung

Bald nach der Inbetriebnahme wurde die Freude der Mitarbeiter über die neuen Arbeitsräume und die verbesserten Arbeitsbedingungen getrübt durch Nachrichten über zwei gravierende Probleme (versteckte Baumängel).

Diese Baumängel wurden zuerst durch Geruchsbelästigung der Mitarbeiter des Instituts entdeckt und dann dem Kurator der Universität, der Landesregierung und dem Neubauamt I der Universität von Prof. Brockmann in mehreren Briefen gemeldet und eine sofortige Beseitigung gefordert, da Gesundheitsgefährdung der Mitarbeiter zu befürchten war. Zunächst musste jedoch ein Gutachten von unabhängigen Fachleuten erstellt werden, erst dann war die Baubehörde bereit, eine Mängelbeseitigung in Auftrag zu geben. Die Hauptfehler waren:

- 1) Das Zuluft-Abluft-System war nicht in Ordnung. Der Hauptgrund waren nicht ordnungsgemäß d.h. lufdicht verschlossene Installationsöffnungen unter den Labortischen, den Wandschränken und an anderen Stellen im Hauptgebäude so dass sich Gase und Chemikaliendämpfe in darüber liegende Labore verbreiten konnten. Bei Reinluft wäre das kein großes Problem aber toxische Gase oder Lösemitteldämpfe können auch für die Gesundheit der Studenten und Mitarbeiter in den Laboratorien sehr gefährlich sein. Die laufende Abluft der Abzüge erzeugte in den Räumen einen gewollten leichten Unterdruck, der auch durch nachströmende Luft (außer der Zuluft der Belüftungsmaschinen) durch die unverschlossenen Installationsöffnungen, die ja nicht sichtbar waren, ausgeglichen wurde. Zusätzlich gab es auch noch einige technische Mängel an den Zuluftmaschinen. Es war sehr schnell klar, dass diese Mängelbeseitigungen einen erheblichen zeitlichen Aufwand erfordern würden.
- 2) Das Institutsabwasser wurde nicht ordnungsgemäß entsorgt. Im Gebäude bestanden die Abwasserleitungen aus Steingut, dieses Material ist säure- und lösemittelfest, aber es ist besonders bei langen Strecken problematisch da es unnachgiebig ist, z.B. bei Gebäudesetzungen. Es wurden viele Fehler gefunden, wie nicht ausreichendes Gefälle, Risse

durch zu starren Einbau und Undichtigkeiten an den Verbindungsmuffen u. s. w. Die notwendigen Rohrbelüftungen waren nicht ausreichend vorhanden und es gab lange Leitungen mit zu geringem Querschnitt. Infolge dessen wurden die Siphons an den Ausgussbecken oft leergesaugt und die Abwassergerüche gerieten so in die Laborluft bzw. in die Nasen der Mitarbeiter.

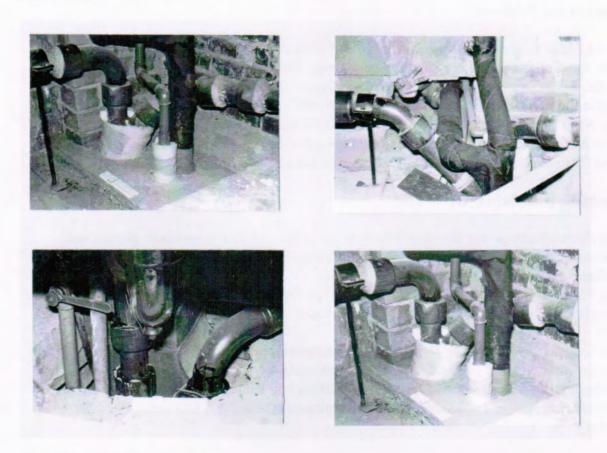


Abb. Offene Installationsöffnungen

Aber noch gravierender war, dass die Abwasserleitung zum städtischen Kanal leichtes Gegengefälle hatte (was das Neubauamt bestreitet) und dass die Abwasser-Neutralisationsanlage gegen das Erdreich nicht ausreichen dicht war. Daher wurde bald nach der Inbetriebnahmen in den Brunnen der anliegenden Kleingärtner eine Verfärbung und Lösemittelgerüche im Brunnenwasser gefunden.

Hier wurde deutlich, dass die Lage des neuen Instituts im Schwemmlandbereich der Leine mit hohem Grundwasserstand und nicht felsenfestem Untergrund eine Fehlplanung des Universitätsbauamtes war!

Durch diese gravierenden Fehler musste nach wenigen Monaten der Institutsbetrieb eingestellt werden. Die sofort begonnene Mängelbeseitigung dauerte mehrere Monate. Für die Studenten in den Praktika, für die Diplomanden und Doktoranden in den Labors bedeutete dies einen schmerzlichen Zeitverlust und eine Verlängerung der Studienzeiten. Aber es gab keine andere Wahl.

Die Wiederinbetriebnahme erfolgte nach Beseitigung der Mängel nach cirka 5 Monaten Zwangspause.

Die Institutsschließung wurde den Mitarbeitern und Studenten von Prof. Brockmann durch einen Aushang am 12. 11. 1964 mitgeteilt. Eine Wiedereröffnung kann erst nach erfolgter

Mängelbeseitigung und Feststellung der Betriebssicherheit durch Gutachten erfolgen.

Die endgültige Wiedereröffnung erfolgte nach Ende des WS 64/65, obwohl eine Beseitigung der Mängel bis zum 06.01.1965 vom Neubauamt I angekündigt worden war.

Vorteile des Neubaus

Helle, große Labore, ausreichend Abzüge und Platz auf den Labortischen, Seminarräume für jede Abteilung und mehrere Schreibräume für die Mitarbeiter. Technische Nebenräume für große, teure Geräte, Installationswände für Lösemitteldestillationen und so fort. Große Flurbereiche und geräumige Treppenhäuser.

Die Nähe zur Otto-Hahn-Bibliothek in der Bunsenstraße. Die Stadtnähe, zu Fuss in ca. 15 Minuten bis zum Wilhelmsplatz oder auch über eine Buslinie in der Lotzestraße. Und für die Freizeit: die Nähe des Freibades und das Erholungsgebiet am Kiessee.

Nachteile technischer Art

Die Heizungsanlage war überdimensioniert, da sie für drei Institutsgebäude geplant und dimensioniert war, dadurch war die Anlage für ein Gebäude schwierig zu steuern (Klagen der Heizer) und nicht energieeffizient.

Die Warmwasserzufuhr zu den Heizkörpern über ein Einrohrsystem (kein getrennter Vor- und Rücklauf) war schwierig zu entlüften und zu regeln.

Die Labore hatten einen relativ hohen Frischwasserverbrauch durch Wasserstrahlpumpen für das Grobvakuum und es war kein Kühlwasserkreislauf vorhanden. Zum Vergleich: Der Verbrauch pro Mitarbeiter und Jahr betrug 620 bis 650 Kubikmeter Frischwasser am Windausweg, in der Tammannstraße 210 Kubikmeter (Mitteilung von Herrn Henneke, Inst. Verw.).

Ärgerlich war auch die Stromverbrauchsbegrenzung, die den Mitarbeitern über ein Klingelsignal mitgeteilt wurde und die Mitarbeiter meist nachmittags zum Abschalten von Elektrogeräten zwang und gleichzeitig wurden die Abzüge ferngesteuert abgeschaltet, diese konnten aber bei dringendem Bedarf im Labor wieder eingeschaltet werden. Ferner war oft sehr störend das unsaubere Elektronetz mit Spannungsspitzen. Das Gebäude hatte keinen eigenen Trafo sondern hing an einer Stadtleitung. Hier war die Ursache das Ein- oder Ausschalten von großen Verbrauchern außerhalb des Instituts. Empfindliche elektronische Geräte wurden dadurch oft erheblich gestört und Messprotokolle zeigten dann oft einen Peak der nicht zur Messung gehörte.

Außerdem war keine eigene Notstromversorgung für die großen Messgeräte vorhanden.



Abb. Abrissbagger

Liste der Mitarbeiter bei der Inbetriebnahme - soweit heute bekannt

| Erdgeschoß | Raum | Nr. |
|---------------|--|-----|
| | Dr. H. Lackner Kustos | 167 |
| | Dr. G. Spiteller Dozent | 102 |
| | Dr. O. Pfundt | 127 |
| | Herr M. Beller | 127 |
| | Dr. P. Wilde | 147 |
| | Dr.R. Brinkmann | 147 |
| | Frau Bunte | 120 |
| | Frau v. Trotha | 134 |
| | Frau George | 139 |
| | Frau Lackner | 139 |
| | Frau Lipinski | 142 |
| | Frau Woermann | 144 |
| | Frau Heeren Photolab. | 163 |
| 1.Obergeschoß | | |
| | Prof. Dr. H. Brockmann Geschf.Direktor | 211 |
| | Frau L. Dietmann | 208 |
| | Dr. T. Reschke Kustos | 229 |
| | Dr. W. Müller Oberassistent | 275 |
| | Dr. KH. Dahm | 213 |

| Dr. H. Augustiniak | 230 |
|-----------------------|-----|
| Herr J. Niemeyer | 213 |
| Herr W. Schramm | 257 |
| Herr E. Stähler | 248 |
| Herr A. Zeeck | 218 |
| Herr Schwantje | 218 |
| Herr F. Seela | 218 |
| Dr. Waehnelt | 218 |
| Herr D. Spitzner | 224 |
| Herr Uhl | 224 |
| Frau Bode | 224 |
| Herr Petersen-Borstel | 227 |
| Herr Schulmeyer | 227 |
| Dr. Springorum | 229 |
| Herr Zunker | 230 |
| Herr Flügel | 238 |
| Herr Mann | 238 |
| Dr. Wimmer | |
| | |

2.Obergeschoß

| Prof. Dr. W. Lüttke Direktor | 311 |
|------------------------------|-----|
| Frau I. Meintker | 312 |
| Dr. M. Klessinger | 366 |
| Dr. V. Schabacker | 318 |
| Herr A. De Meijere | 357 |
| Herr K. Wilhelm | 326 |
| Herr G. Schrumpf | 350 |
| Herr H. Diekmann | 307 |
| Herr G. Kunz | 307 |
| Herr G. Schröder | 307 |
| Herr S. Braun | 309 |
| Herr H. Hermann | 309 |
| Frau D. Hunsdiecker | 309 |
| Frau W. Heymer | 314 |
| Herr W. Kalus | 324 |
| Herr G. Klockenbring | 324 |
| Herr B. Knieriem | 324 |
| Herr H. Meyer | 324 |
| Herr E. Wille | 324 |
| Herr S. Weckherlin | 325 |
| Frau Lindemann | 326 |
| Herr J. Grußdorf | 350 |
| Herr H. Ohm | 357 |
| | |
| Dr. P. Boldt, Oberassistent | 327 |
| Herr Schulz | 327 |
| Herr V. Vardakis | |
| | |

| Prof. Dr. U. Schöllkopf Abt.Leiter | 330 |
|------------------------------------|-----|
| Frau I. v. Goldacker | 370 |
| Dr. E. Wiskott | 338 |
| Dr. F. Cartledge | 338 |
| Dr. M. S. Patsch | 332 |
| Dr. H. Schumacher | 348 |

Nachnutzung der Gebäude

Große Teile des Institutsgebäudes wurden nach 1975 von der Rechtsmedizin der medizinischen Fakultät für ca. 30 Jahre weiter genutzt.

Die Mikrobiologische Abteilung mit der aufwendigen technischen Installation verblieb am Windausweg und wurde vor Ort von Frau M. Lackner his zu ihrer Pensionierung im Jahre 2006 hetreut.

Auch der große Hörsaal wurde noch für einige Zeit für die Medizinervorlesung und die Hauptvorlesungen AC und OC weiter genutzt, da im neuen Institut im Nordbereich der Stadt an der Tammannstraße der große Hörsaal noch nicht fertiggestellt war.

Abriss der Gebäude im Sommer 2008

Da die Nutzung der Gebäudegruppe mit dem Wegzug der Abteilung für Rechtsmedizin nach Hannover und auch die mikrobiologische Abteilung von der OC nicht mehr genutzt wurde, konnte die Stadt Göttingen das Areal für eine moderne Wohnbebauung übernehmen. Im Sommer 2008 rückten dann die Abrissbagger an und rissen alle Gebäudeteile nieder. Dies war das traurige Ende eines schönen und auch teuren Instituts, das nur eine sehr kurze Lebenszeit, von 1963 – 2008, hatte.

Heute stehen auf dem Areal moderne, viergeschossige Mehrfamilienhäuser für den gehobenen Wohnbedarf.

(Die Abbildungen stammen aus einem Konvolut "Windausweg 2" des Museums zu dem beigetragen haben: Frau L. Dietmann, Frau M. Lackner, Prof. Dr. H. Lackner, Prof. Dr. H. Lackner, Prof. Dr. W. Lüttke, Prof. Dr. A. Zeeck).



2016

Berichte aus dem Museum

Reaktionelles

Im Museumsbrief wurden alle bis zum Redaktionsschluss eingegangenen "Berichte aus dem Museum" aufgenommen. In eigener persönlicher Sache wende ich mich an Sie, weil ich mit diesem Museumsbrief auch meine redaktionelle Tätigkeit beende. Ich bedanke mich, daß ich über viele Jahre die Möglichkeit hatte, hier eine Reihe von Beiträgen zum Museum zu liefern. Leider ist es mir nicht gelungen, mehr Beiträge anderer Autoren, wie zum Beispiel in diesem Museumsbrief von Herrn Dipl.-Chem. Gerold Kunz, einzuwerben. Ihr Günther Beer

Göttinger Chemische Gesellschaft Museum der Chemie e.V., Göttingen, Tammannstrasse 4, 37077 Göttingen. Vorstand: Prof. Dr. Herbert W. Roesky (1. Vorsitzender), Prof. Dr. Lutz F. Tietze (2. Vorsitzender), Prof. Dr. Heinz Georg Wagner (Schatzmeister), Geschäftsführer: Dr. Ulrich Schmitt, Tel. 0551-39 33114 (uschmit@gwdg.de) Museumsbrief für die Mitglieder: V.i.S.d.P. Dr. Günther Beer (gbeer@gwdg.de)

Bankverbindung: Deutsche Bank Göttingen, IBAN: DE57 2607 0024 0024 6462 00, BIC: DEUT DE DB260 http://www.museum.chemie.uni-goettingen.de