

Per Mausklick ins „Science-Museum“

Selbst die schönsten Ausstellungen müssen einmal abgebaut werden, so auch die Präsentation, die im Foyer eines Laborgebäudes bei Ciba in Basel anlässlich des 150jährigen Jubiläums von Carl Zeiss zu sehen war. Ausstellungsmacher Kurt Paulus wollte seine Schau aber auch weiterhin zugänglich machen und hat auf dem Server von Ciba kurzerhand das Virtuelle Science-Museum der Physik eingerichtet - wieder mit Carl Zeiss als Schwerpunkt.

Kurt Paulus, der in seinem Labor in Basel normalerweise Cremes und Salben mit Zeiss Instrumenten auf ihre Konsistenz testet, ist überzeugter Nutzer von Zeiss Mikroskopen. Als das Jubiläumsjahr

von Zeiss anstand, begann er, Exponate für eine Ausstellung zusammenzustellen und wurde auch in den Kellern bei Ciba fündig. Die Carl Zeiss AG

in der Schweiz und das Optische Museum ergänzten die Schau, und das Naturkundemuseum der Schweiz lieferte noch einige andere Stücke: Quarze, die für Ernst Abbe in den Bergen abgebaut worden waren, als er nach neuen Materialien für optische Systeme suchte.

„Ein guter Name und hervorragende Produkte“

„Carl Zeiss ist eine Firma, die einen hervorragenden Namen und sehr gute Produkte hat. Und das wollte ich unseren Mitarbeitern zeigen,“ beschreibt Paulus seine Triebfeder für die Zusammenstellung der Präsentation. Als die Ausstellung wieder abgebaut wurde, war es für Paulus klar, daß es zu schade wäre, sie in den Kellern verschwinden zu lassen. Kurzerhand lichtete er die Exponate seiner Schau und Teile der Tafeln ab und erstellte aus diesem Material ein virtuelles Museum, daß jetzt nicht nur den Besuchern in Basel zugänglich ist, sondern von Interessierten aus aller Welt besucht werden kann: Die Schau wartet auf dem Internet-Server von Ciba auf Besucher.

Ernst Abbe und der Flußspat

Unter der Adresse „<http://www2.ciba.com/museum/museum.htm>“ erfährt man nicht nur Interessantes über die Exponate, sondern erhält auch einen kurzen Abriß der Geschichte von Carl Zeiss. Umfangreich ist die Geschichte von Ernst Abbe und dem „Flußspat von der Oltscherenalb“ dargestellt, und eine weitere Seite erläutert, welche Entdeckungen Robert Koch mit Mikroskopen von Carl Zeiss machte.

Willkommen im virtuellen
Science-Museum
der PHYSIK



MIKROSKOPE - 150 Jahre Carl Zeiss

REAKTIONEN

W.C. ROENTGEN - 100 Jahre X-Strahlen

22.10.96 Kurt Paulus

<http://www2.ciba.com/museum/museum.htm>

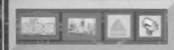
„Willkommen im virtuellen Science-Museum der Physik“ - das Science-Museum ist eher ein Zeiss Museum - neben Carl Zeiss ist der zweite Schwerpunkt dem Jubiläum „100 Jahre Röntgenstrahlung“ gewidmet. Rechte Seite: Einige der Seiten des Museums und ihr Macher Kurt Paulus.

CARL ZEISS GESCHICHTLICHER ÜBERBLICK



Carl Zeiss (1816-1888)

- 1814 Carl Zeiss geboren
- 1846 Carl Zeiss gründet erste Werkstatt in Jena
- 1866 Ernst Abbe wird freier Mitarbeiter.
- 1873 Abbe Theorie des Mikroskops wird zur Grundlage leistungsfähigerer Mikroskope und industrieller Erfolge.
- 1875 Abbe wird Teilhaber bei Zeiss 1884 Glasrechtliches Laboratorium Jena (später Jenaer Glaswerk Schott & Gen.) von Otto Schott, Ernst Abbe, Carl Zeiss und Robert Zehse gegründet.
- 1889 Abbe gründet die Carl Zeiss Stiftung
- 1901 Abbe macht diese Stiftung zur Alleinherrin des Unternehmens Carl Zeiss und zur Teilhaberin des genannten Glaswerks.
- 1919 Carl Zeiss Stiftung wird auch Alleinherrin dieses Glaswerks
- 1945 Amerikanische Truppen bringen die Vorstände und leitenden Wissenschaftler beider Stiftungsunternehmen nach Heidenheim. Jena wird Teil der russischen Besatzungszone.
- 1946 Die Jenaer Werke werden demontiert, zahlreiche Wissenschaftler nach Russland verflochten. Wiederaufbau in Jena. Schott nimmt Glasproduktion in Zwickau auf. Optisch Optische Werke Oberkochen GmbH gegründet (95 % Eigentum der Carl Zeiss Stiftung).
- 1947 Namenänderung Zeiss Opton statt Opton.
- 1948 Carl Zeiss Stiftung Alleigentümerin von Zeiss Opton. Entschädigungslose Enteignung der Jenaer Stiftungsunternehmen, die im Handelsregister Jena gelöscht werden.
- 1949 Heidenheim wird Rechtsitz der Carl Zeiss Stiftung
- 1951 VEB Carl Zeiss und VEB Jenaer Glaswerk Schott & Gen. im Jenaer Handelsregister eingetragen. Carl Zeiss als Unternehmen der Carl Zeiss Stiftung im Handelsregister Heidenheim eingetragen.
- 1952 Schott verlegt seinen Sitz nach Mainz; das neue Glaswerk wird in Betrieb genommen.
- 1953 Carl Zeiss Stiftung übernimmt alle Aktiva und Passiva der Zeiss-Opton GmbH; das Unternehmen wird unter der Firma Carl Zeiss fortgeführt, ab 1954 zahlreiche Prozesse im In- und Ausland über das Recht an Namen und Warenzeichen begangen.
- 1971 Die Londoner Vereinbarung zwischen der Carl Zeiss Stiftung Heidenheim, und dem VEB Jena beendet die Prozessserie im wesentlichen und führt zu einer geographischen Aufteilung der Rechte an Namen und Warenzeichen.
- 1978 Die Schott Glaswerke und Carl Zeiss erhalten je einen Unternehmensrat mit jeweils sechs gewählten und sechs ernannten Mitgliedern. Die Unternehmensräte unterstützen den Stiftungskommissar der Carl Zeiss Stiftung bei seinen Aufsichtsfunktionen.
- 1980 SI Das Mainzer Stiftungsunternehmen erhält das weltweite Recht auf den Namen Schott und firmiert "Schott Glaswerke". Der VEB Jenaer Glaswerk übernimmt das Recht an den Bezeichnungen "Jena" und "Jenaer".
- 2.2.1990 Einfrühling der sich abzeichnenden Wiedervereinigung Deutschlands erstes Sondiergespräch zwischen den Unternehmen in Jena, Mainz und Oberkochen wollen zusammenarbeiten und streben an, sich in einer Carl Zeiss Stiftung zusammenzuschließen, sobald dies wirtschaftlich und sozial möglich ist.
- 29.8.1990 Die beiden VEBs in Jena werden in GmbH umgewandelt, deren Anteile die Treuhänderanstalt, Berlin, übernimmt.
- 11.11.1990 Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit bei der Sanierung der beiden Jenaer Firmen. Die vier Unternehmen werden sich in einer Stiftung mit Sitz in Heidenheim und Jena zusammenschließen auf der Grundlage des Stiftungsstatuts in der Heidenheimer Fassung.
- 25.6.1991 Grundsatzerklärung der Treuhänder und der vier Unternehmen über die Carl Zeiss Stiftung, die zu gründende Ernst-Abbe-Stiftung und die Beteiligungsvhältnisse. Die Stiftungsunternehmen Carl Zeiss, Oberkochen, und Schott Glaswerke, Mainz, übernehmen jeweils 51 % und damit die unternehmerische Führung der neuen Carl Zeiss Jena GmbH bzw. der Jenaer Glaswerk GmbH, 49 % der Carl Zeiss Jena GmbH sowie der Jenaer Glaswerk GmbH übernimmt das Land Thüringen.
- 22.10.1991 Die neu gegründete Carl Zeiss Jena GmbH wird in das Handelsregister eingetragen.
- 11.11.1991 Der Vertrag über die neu gegründete Carl Zeiss Jena GmbH wird unterzeichnet. Nach über 45 Jahren eines belasteten Verhältnisses ist die Zusammenarbeit bestmöglich.
- 1992 Intensive Zusammenarbeit im Vertrieb und Marketing und klare Definition eindeutiger Zuständigkeiten bei Entwicklung und Produktion
- Ende 1994 Das Land Thüringen tritt seinen Anteil von 49 % an der Jenaer Glaswerk GmbH dem Stiftungsunternehmen Schott Mainz ab.
- Mal 1995 Das Land Thüringen tritt seinen Anteil 49 % an der Carl Zeiss Jena GmbH dem Stiftungsunternehmen Carl Zeiss Oberkochen ab.



17.9.96 Kurt Paulus



Carl Zeiss
Fortschritt ist Tradition in der Carl-Zeiss-Stiftung

In der 1846 gegründeten Werkstatt des Universitätsmechanikers Carl Zeiss (1816 - 1888) wurde Wissenschafts- und Sozialgeschichte geschrieben. Im Auftrag von Zeiss schuf der Physiker Prof. Dr. Ernst Abbe (1840-1905) die Theorie der Abbildung im Mikroskop. Abbe konstruierte Instrumente, die feinere Einzelheiten der Präparate sichtbar machten und ihre Farben besser wiedergaben. Die leistungsfähigeren Mikroskope machten den erfolgreichen Kampf gegen die Infektionskrankheiten möglich und haben so die Lebensbedingungen der Menschheit entscheidend verbessert. Abbe formulierte die für viele optische Instrumente fundamentale Sinusbedingung und das Komparatorprinzip, er konstruierte Instrumente zur Qualitätskontrolle und das binokulare Prismenfernglas mit erweitertem Objektivabstand. Er befruchtete die Photooptik von seinen Berechnungen führen Entwicklungslinien zur modernen Holographie.



1875 wurde Abbe Teilhaber, 1891 Vorstandsmitglied des Zeiss-Werks. Als Unternehmer war er an der Modernisierung der Arbeitsabläufe ebenso beteiligt wie an der Pflege der internationalen Kontakte. Er engagierte bedeutende Wissenschaftler und stellte so die Weichen für die Zukunft, auch der Ausbau der Produktpalette ist wesentlich ihm zu danken.



Ernst Abbe

Otto Schott hat in systematischer Arbeit die Abhängigkeit der optischen und anderen Eigenschaften der Gläser von ihrer Zusammensetzung erforscht und dazu die Verbindung und die Zusammenarbeit mit Ernst Abbe gesucht und gefunden. Die Entwicklung zahlreicher neuer optischer Gläser mit bisher nicht gekannten Eigenschaften war das Ergebnis. Dies führte zur Gründung des späteren Jenaer Glaswerks Schott & Gen. durch Otto Schott, gemeinsam mit den Genossen Ernst Abbe, Carl Zeiss und dessen Sohn Roderich Zeiss. Das Werk erhielt vom Preussischen Staat eine bedeutende finanzielle Unterstützung. Otto Schott stellte mit seinen Arbeiten die Glasstechnik auf eine wissenschaftliche Basis, er gilt als der Begründer der modernen Glasstechnologie.

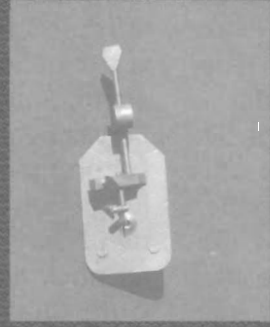
Weltweit anerkannte Pionierleistungen von Otto Schott waren, neben dem bereits erwähnten optischen Glas, das alterungsbeständige Thermometerglas sowie chemisch und thermisch widerstandsfähige Borosilikatgläser. Er war der Erfinder der hitzebeständigen Gläser. Seine Gläser mit fein abgestuften optischen Konstanten machten erst die moderne Optik und die leistungsfähigeren, insbesondere farbtreueren Mikroskope und Fernrohroptiken von Zeiss und Abbe möglich. Ebenso bedeutend wie die von Zeiss, Abbe und Schott eingeleiteten wissenschaftlichen Entwicklungen waren die Leistungen von Abbe als Sozialreformer; 1889 gründete er die Carl-Zeiss-Stiftung, die er 1891 zur Alleigentümerin des Zeiss-Werks und mit Zustimmung von Otto Schott, zur Teilhaberin des Glaswerks machte. Otto Schott bestimmte dabei, dass sein Anteil später - spätestens nach seinem Tode - auch an die Carl-Zeiss-Stiftung fallen sollte, und hat dies bereits 1919 vollzogen. Das von Abbe ausgearbeitete Stiftungsstatut garantierte in bis dahin unbekanntem Ausmaß die persönlichen Rechte der Mitarbeiter innerhalb des Betriebs und verbesserte ihre soziale Situation durchgreifend. Die Anstellung und berufliche Entwicklung eines Mitarbeiters durften nur noch von seinen Fähigkeiten und Leistungen abhängen, nicht von Herkunft, Religion und politischer Meinung.

Die Arbeiter konnten eigene Vertretungen wählen. Alle Mitarbeiter erhielten das Recht auf feste Mindesteinkommen, Neinstundentag (ab 1900 Achtstundentag), bezahlten Urlaub, Krankengeld, Gewinnbeteiligung und eine Invalidität- und Altersversorgung. Um diese, der Sozialgesetzgebung zum Teil um Jahrzehnte vorausweisenden, Errungenschaften möglich zu machen, gab Abbe mit grossem Weitblick der wirtschaftlichen Sicherung der Stiftungsbetriebe - und damit der Arbeitsplätze - Vorrang. Auf diesen wissenschaftlichen, sozialen und wirtschaftlichen Grundlagen hat die Carl-Zeiss-Stiftung selbst schwerste Krisen überwunden. Im zweiten Weltkrieg wurden die Betriebe der Stiftung in Jena teilweise zerstört. 1945 wurde Jena von amerikanischen Truppen besetzt. Vor der Eingliederung Thüringens in die von den Sowjets kontrollierte Zone nahmen die amerikanischen Truppen die Führungskräfte der Stiftungsunternehmen einschließlich aller Bevollmächtigten der Carl-Zeiss-Stiftung mit in den Westen nach Heidenheim im heutigen Baden-Württemberg. Im nahen Oberkochen wurde ab 1.8.1946 - zunächst in gemieteten Fabrikhallen - ein neues optisches Werk aufgebaut. Die Glasspezialisten fertigten vorübergehend in Zwickau und Landshut, bevor 1952 ein völlig neues Glaswerk in Mainz in Betrieb ging. Die Stammwerke in Jena wurden demontiert, die Carl-Zeiss-Stiftung enteignet und die Firmen Carl Zeiss und Schott vorübergehend aus dem Handelsregister gestrichen. Der Stifter Ernst Abbe hatte „unbedingt ausgeschlossen“, dass die Stiftung auf den Besitz ihrer Betriebe verzichtet. Durch deren Umwandlung in Staatsbetriebe war der Stiftung die Existenzgrundlage in Jena entzogen. Sie konnte nur in der Bundesrepublik Deutschland auf der materiellen Basis des ihr hier verbliebenen Vermögens, auf der organisatorischen Basis ihrer wirkender rechtsmässiger Stiftungsorgane und auf der ideellen und rechtlichen Basis des hier beachteten Abbeschen Stiftungsstatuts fortbestehen. Konsequenterweise hat die baden-württembergische Landesregierung daher 1949 Heidenheim zum neuen Sitz der Stiftung bestimmt. Am 1. Mai 1954 konnten die Stiftungsbevollmächtigten die Wiedereinführung wesentlicher Sozialleistungen nach dem Stiftungsstatut bekräftigen. Carl Zeiss und Schott haben seither Tausende von Arbeitsplätzen geschaffen und eine Fülle technologischer Neuentwicklungen entwickelt. Die Unternehmen der Carl-Zeiss-Stiftung gehören heute zu den international angesehensten deutschen Industriebetrieben.

Carl Zeiss - 150 Jahre optische Entwicklung

vom 2.9.96 bis zum 1.11.96 im R-1055

- Rede zur Ausstellungseröffnung
- Einige Exponate sehen
- Die Carl Zeiss Stiftung
- Geschichte des Werks und der Stiftung
- Flusspath von der Oltscherenalp
- Robert Koch und das Mikroskop



Leeuwenhoek Mikroskop 1674



Zeichnung von Leeuwenhoek

