

Friedrich-Schiller-Universität
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

Peter Hallpap
(Hrsg.)

Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jh.
Materialien I:
Erste Hälfte des Jahrhunderts

(Materialien aus dem gleichnamigen Seminar im Wintersemester 2003/2004)

Inhalt

	<i>Peter Hallpap</i>	<i>Vorbemerkung</i>	S. 5
1.	Peter Hallpap	Einführung: Der Weg ins 20. Jahrhundert	S. 7 - 13
2.	Rüdiger Stolz, Peter Hallpap	Die Ära LUDWIG KNORR in der Chemie an der Universität Jena	S. 15 - 32
3.	Jürgen Hendrich	OTTO SCHOTT und die Firma Schott & Gen. <ul style="list-style-type: none"> • Zeittafel zu Leben und Werk von OTTO SCHOTT • Zeittafel zur Geschichte des Glaswerks • Literatur zu OTTO SCHOTT und zum Glaswerk Schott & Gen. 	S. 33 - 40 S. 41 - 44 S. 45 - 46
4.	Gabriele Büch	Der Wissenschaftler und Mensch ADOLF SIEVERTS (1874-1947) – Professor der Chemie an der Universität Jena von 1927 bis 1942 und 1945/46	S. 47 - 57
5.	Oliver Lemuth Rüdiger Stutz	„Patriotic scientists“: Jenaer Physiker und Chemiker zwischen berufsständischen Eigeninteressen und „vaterländischer Pflichterfüllung“	S. 59 - 86
6.	Egon Uhlig	Die Ära FRANZ HEIN (1942-1959)	S. 87 - 95

Jena 2004

J. Hendrich

Zeittafel zu Leben und Werk von Otto Schott

1851	17. Dez.	FRIEDRICH OTTO SCHOTT in Witten/Westf. als 6. Kind des Glasmachers SIMON SCHOTT (1809–1874) und dessen Frau KAROLINE geb HAHNE (1811-1899) geboren, Mietshaus (später Rosenstr. 3)
1853	16. Nov.	<i>Glashütte Haarmann, Schott & Hahne gegründet</i>
1854		<i>Glashütte errichtet</i>
1855		<i>Glashütte nimmt den Betrieb auf</i>
1856		2. Ofen in der Glashütte errichtet O. SCHOTT besucht 1 Jahr lang den Kindergarten in Witten
1855-1856		AUGUST SCHOTT (1841-1878) gründet zusammen mit anderen eine Fensterglashütte in Annen
1858-1861		3 Jahre Elementarschule <ul style="list-style-type: none"> • 2 Jahre Küsterei • 1 Jahr sog. Oberdorfschule
1860	29. Febr.	jüngster Bruder EWALD (geb. 1853) an Gehirnkrankheit gestorben (oder 1859) OTTO SCHOTT an Typhus erkrankt
1862	Frühjahr	Übersiedlung der Fam. SCHOTT in eigenes Haus (später Bahnhofstr. 64)
1861-1867		Besuch der höheren Bürgerschule in Witten, 1865 in Realschule umgewandelt <ul style="list-style-type: none"> • Einfluss des naturwiss. gebildeten Lehrers ZERLANG (1867)
1867-1869	01. Okt.	Königliche Provinzial-Gewerbeschule zu Hagen Fächer: Linearzeichnen, Freihandzeichnen u. Modellieren, Deutsch, Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Mechanik und Maschinenlehre Gesamtprädikat: gut; besondere Leistungen in Chemie
1869-1870	Herbst-Frühjahr	Bildungsreise nach Frankreich: Aachen - Vervier - Brüssel - Aniches/Nordfr.(Unterkunft bei Bekanntem des Vaters: Aimé Haucourt) – Valenciennes - Paris - Rennes -Nantes - Paris - Aniches Zahlreiche Glashütten besichtigt; Bekanntschaft mit A. OPPERMAN (Vertreter des Siemensschen Ingenieurbüros, London)
1870	März	Rückkehr aus Frankreich Volontär in der Chemischen Fabrik Harkorts Erben in Haspe (Schwefelsäure, Glaubersalz, Soda) Von Direktor LOUIS ELBERS (Schüler von FRESENIUS) in die Analytik eingeführt Schott musste während der ersten Monate des deutsch-französischen Krieges ELBERS vertreten.
	Herbst	Studium an der Königlich Rheinisch-westfälische Polytechnische Schule zu

		Aachen Professor für Chemie: H. LANDOLT (Schüler von BUNSEN) Landsmannschaft Teutonia
1872	(4. Sem.) 01. Okt.	Arbeit zur Volumetrische Bestimmung von Zn mit Na₂S , auf Anregung von LANDOLTS Assistenten A. CLAËN in Z. f. analyt. Chem. (Fresenius) veröffentlicht militärisches Dienstjahr: Garde-Artillerie-Regiment Berlin <i>Glashütte Haarmann Schott & Hahne verkauft -> AG</i>
1873-1874	WS	Fortsetzung des Studiums an der Universität Würzburg: Prof. R. v. WAGNER (geschätzter chemischer Technologe, aber ohne eigenes Labor)
1874	SS 19. Juni 20. Juni 12. Okt. 20. Nov. 20. Nov.	Fortsetzung des Studiums an der Universität Leipzig: Ordinarius für Chemie: H. KOLBE, dessen Labor überfüllt ist, deshalb gestattet Prof. KNOP (Agrikulturchemie) SCHOTT die Arbeit im agrikulturchemischen Labor und seinem „Trieb nach Glas“ zu folgen Schott reicht seine Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig ein Zu Gutachtern werden die Professoren KOLBE (Chemie) und STOHMANN (Chemische Technologie) bestellt Stohmann: <ul style="list-style-type: none"> • <i>„Der ganze Inhalt berechtigt mich, den Verfasser zur Zulassung zum mündlichen Examen warm zu empfehlen.“</i> Kolbe: <ul style="list-style-type: none"> • <i>„Die formelle Behandlung läßt freilich noch sehr viel zu wünschen übrig. Der Verfasser ist wenig sprachgewandt. Daher ist sein Styl schülerhaft die Darstellung oft unklar. Ich habe mit besonderer Rücksicht auf den Styl die ersten 31 Seiten gelesen und mit Rotstift verschiedene Mängel markiert.“</i> Dissertation zum zweiten Mal in Leipzig eingereicht Gutachten Kolbes: <ul style="list-style-type: none"> • Schott habe nur die angestrichenen Stellen überarbeitet, der Rest der Arbeit sei unverändert: <i>„Dem Candidaten fehlt entschieden, wie ich jetzt ganz klar erkannt habe, die allgemeine Bildung, die zur Erlangung der Doktorwürde nöthig ist, und ich beantrage nunmehr <u>definitiv Abweisung desselben.</u>“</i> KNOP rät SCHOTT, sich nach Jena zu wenden Vater SIMON SCHOTT gest.
1875	13. Jan. 06. Febr.	Gesuch um Zulassung zur Doktorprüfung in Jena Dekan Prof. MORITZ SCHMIDT bittet den Chemiker A. Geuther um sein „informatives Votum“: <ul style="list-style-type: none"> • <i>„Hr. Schott hat in der vorliegenden Abhandlung den Hergang der Glasbildung und der sogen. Entglasung des Glases, gestützt auf neue eigene Versuche in sehr gründlicher Weise näher erörtert, so daß ich kein Bedenken trage, daraufhin den Cand. zum Examen zuzulassen. Geuther“</i> Nachmittag, 3 Uhr, Prüfung bei <ul style="list-style-type: none"> • Hofrat Prof. Dr. A. Geuther (Konstitution des Glases, Silikate, Farbgläser, Natrium, Kalium, Borax, Na-Phosphat, Hydrate der Säuren und Salze, Natur des Kohlenstoffs)

	<p>bis 24. Febr.</p> <p>April - Juni</p> <p>April</p> <p>Mai</p> <p>Juli</p>	<ul style="list-style-type: none"> Geh. Hofrat Prof. Dr. Karl Snell (Elektromagnetismus, galvanische Ströme, Induktionselektrizität) zuvor Prof. Dr. Ernst E. Schmid („auf dem gesamten Gebiete der Mineralogie wohlbewandert“) anschließend kurze Reise nach Dresden <p>Leipzig Veröffentlichung von Teil II und III der Dissertation</p> <p>Volontär in chemischen Fabrik in Haspe</p> <p>„Über die Konstitution des Glases“ (Dinglers Polyt. Journ. <u>216</u> (1875), S. 346-353.) - Auseinandersetzung mit Auffassung von H. Benrath („Die Glasfabrikation“) über Entglasung „Über Abkühlung des Glases und vom sog. Hartglas“ (Dinglers Polyt. Journ. <u>216</u> (1875), S. 75-78.)</p> <p>„Gewinnung des Schwefels aus Gips und Glaubersalz bei der Glasfabrikation“ Preuß. Patent vom 3. 12. 1876 (Dinglers Polyt. Journ. <u>221</u> (1876), S. 142-146.)</p> <p>„Kristallisationsprodukte des Glases“ (Teil III d. Diss.) (Poggendorffs Ann. d. Phys. u. Ch. <u>155</u> (1875), 161-165)</p>
1876	15. Mai	Anstellung als Chemiker in der Chemischen Fabrik Haspe
1877	<p>bis Juni</p> <p>Juli</p> <p>Juli</p> <p>Sept.</p>	<p>experimentelle Arbeiten zu „Studien über die Härtung des Glases“</p> <p>an Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes eingereicht</p> <p>Vertrag mit Sociedad de productos quimicos (Oviedo) als „chimiste directeur“</p> <p>Abreise nach Oviedo (Spanien) über London, Glasgow (Besicht. der Jodfabriken) Oviedo: Aufbau einer chemischen Fabrik zur Herstellung von Kalisalpeter und Jod aus Seetang</p>
1878	<p>08. Jan.</p> <p>27. Juli</p> <p>01. Sept.</p> <p>19. Dez.</p>	<p>Mitteilung an BRÜGELMANN, dass Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes Hartglasarbeit nicht als Lösung der Preisaufgabe akzeptiert, aber Anerkennung von 500 M zuerteilt hat - Überarbeitung der Arbeit</p> <p><i>Bruder AUGUST (geb. 1841) gest.</i></p> <p>Vertrag in Oviedo läuft aus Rückkehr aus Spanien Anschaffung eines Mikroskops (Hartneack v. Leitz) für die 500 M</p> <p><i>Bruder RUDOLF (geb. 1848) gest.</i></p>
1879	<p>März</p> <p>April</p> <p>April</p>	<p>„Beiträge zur Kenntnis der anorganischen Schmelzverbindungen“ an Vieweg & Sohn, Braunschweig</p> <p>„Jodbestimmung in Varec“ an Fresenius</p> <p>Anfrage an Technologen REULEULEAUX (Reichskommissar für die dt. Beteil. an der Weltausstellung in Sydney) nach Assistentenstelle – Absage Anfrage bei R. v. WAGNER in Würzburg nach Stelle – Vorschlag: Habilitation</p>

	17. Apr.	Brief an F. BODE in Hannover, der Gasstromwechsel für Ringöfen erfunden hat. Vorschlag: Anwendung auch für Siemens-Regenerativöfen
	10. Mai	Brief. an F. SIEMENS in Dresden Wegen des Gasstromwechsels
	Apr.- Mai	Verbindung mit F. HEYNE (Gerresheim, Flaschenglashütte): Versuch, Glas aus vulkanischen Gesteinen des Rheinlands zu schmelzen 3./4. Mai – Misserfolg
	Mai	Li-Glas im Keller des Wittener Elternhauses in kleinem Koksofen erschmolzen
	27. Mai	Brief an ABBE mit Bitte um Untersuchung des Li-Glases
	02. Juni	Antwort ABBES aus London: Probe kann erst in einigen Wochen vermessen werden
	04. Juni	Absenden der Li-Glasproben an Fa. Zeiss
	Sommer	„ Studien über die Härtung des Glases “ erscheinen Laboratorium vom Keller in den ausgebauten Boden des Elternhauses verlagert
	03. Aug.	ABBE an SCHOTT: Messergebnisse, Homogenität
	08. Aug.	SCHOTT an ABBE: Angebot Probeschmelzen für optische Gläser, z. B. Phospat; Sonderdruck der Hartglas-Arbeit an ABBE geschickt
	09. Dez.	Wiederholung des Angebots
1880	Anf. Febr.	Angebot aus Spanien von T. FERNANDEZ CASTANEDA Reinosa): Einrichtung eines Streckofens für Fensterglas
	01. Apr.	Zweite Spanienreise: Düsseldorf - Aachen - Charlerois - Paris - Bordeaux - Bayonne -San Sebastian - Vitoria - Burgos - Valencia - Reinosa
	Ende Juni	Rückreise über Oviedo
	Anfang Aug.	Rückkehr nach Witten
	Herbst	Suche nach einer geeigneten Stelle <ul style="list-style-type: none"> - Wiederaufnahme der Verbindung zu WIEBE (Kaiserliche NEK, Berlin) - Optiker H. L. SCHRÖDER (Oberursel) - Explare seines Buches „Beiträge ...“ an FRESENIUS, LUNGE, MÜLLER, STAHLSCHMIDT, KOLBE und ZIRKEL – keine Reaktion
	01. Okt.	SCHOTT an ABBE: <ul style="list-style-type: none"> - Heizmikroskop (?) - „Beiträge ...“ - Zurückhaltung in Glasforschung, deshalb keine Stelle
	19. Nov.	Brieflicher Vorschlag BRÜGELMANN: Fabrikation optischer Gläser in Wiesbaden
	20. Nov.	SCHOTT an BRÜGELMANN: Bedenken <ul style="list-style-type: none"> - großes Anfangskapital nötig - lange Zeit kein Gewinn - wegen Rauchbelästigung in Wiesbaden keine Konzession

	20. Dez.	ABBE an SCHOTT: Projekt zur Herstellung optischer Gläser. Erst Labor
	22. Dez.	SCHOTT an ABBE: Ankündigung neuer Schmelzversuche (Zn, Sr, Ba, Cd - Phosphat, Titanat, Wolframmat)
	24. Dez.	ABBE an SCHOTT: Zustimmung, Systematische Schmelzversuche
	28. Dez.	ABBE an SCHOTT: Vorschlag zu Treffen in Kassel oder Eisenach
	29. Dez.	SCHOTT an ABBE: Brechzahl wie Atomrefraktion berechnen
	30. Dez.	ABBE an SCHOTT: Einladung zu Besuch in Jena am 3. Jan.
	31. Dez.	ABBE an SCHOTT: Kann erst am 4. Jan kommen
1881	04. Jan.	Besuch bei ABBE in Jena
	26. Jan.	<i>Bruder GUSTAV (geb. 1843) gest.</i>
	01. Feb.	SCHOTT an ABBE: Übersiedlung nach Jena muss aufgeschoben werden
	19. Febr.	<i>Bruder RICHARD (geb. 1845) gest.</i>
	26. Febr.	SCHOTT an ABBE: Vorbereitung der Probeschmelzen. Hinweis auf Refraktionsäquivalente (GLADSTONE) als Richtschnur
	28. Febr.	Refraktionsäquivalente nicht auf optische Gläser übertragbar, aber Anhaltspunkt
	Anfang März	<i>Bankrott des Bankhauses Fr. Scher, Lambrecht & Co. in Witten – Einlagen der Fam. SCHOTT verloren</i>
	10. März	Schmelzproben I u. II übersandt
	12. März	Proben III und IV an ABBE
	13. März	ABBE an SCHOTT: I u. II zu schlierenhaltig; Pt-Tiegel für Phosphatgläser
	18. März	Deckglasproben aus Annen zur Begutachtung an ABBE
	23. März	SCHOTT an ABBE: Übergang zur Borsäureschmelze
	22. – 24. Apr.	Besuch ABBES in Witten
	Mai	<i>Glashütte in Annen produziert Deckgläser für Zeiss</i>
	19. Mai	SCHOTT bittet ABBE, Erkundigungen über die freigewordene Stelle des Dozenten für Chemie am Physikalischen Verein Frankfurt einzuholen
	28. Mai	Fletcher-Ofen aus England (Bestellung durch ABBE) eingetroffen
	03. Juni	SCHOTT an ABBE: Verwendung von Schamotte-Schutzriegeln, da Porzellantiegel leicht zerspringen
	12. Juni	ABBE an SCHOTT: u. a. Anregung, Schmelze gleich in Prismenform gießen
	01. Aug.	SCHOTT an ABBE: Zur Boratschmelze übergegangen
	10. Aug.	Bewerbung nach Frankfurt

	01. Sept.	Probenvortrag in Frankfurt über anorganische Schmelzverbindungen Treffen mit ABBE
	07. Okt.	ABBE an SCHOTT: <ul style="list-style-type: none"> • „Meinen Glückwunsch zu der nun wohl ausgeführten 100. Schmelzung... Das Problem der vollkommenen Achromatisierung eines Fernrohrobjektivs betrachte ich als durch die beiden Schmelzungen LXXVII und XLIII tatsächlich gelöst.“
	20. Okt.	ABBE an SCHOTT: Einbau von Halogeniden
	08. Nov.	Erste Glasproben mit MgF_2 und BaF_2 an ABBE
	20. Nov.	ABBE an SCHOTT: Zu früh zur Publikation. Weiterführung 1. optische und physikalische Charakterisierung der Gläser 2. Verbesserung der Qualität 3. Schmelzen u. Köhlen in größerem Maßstab 4. Theoretische Fragen Übersiedlung nach Jena
	Ende Nov.	Neuer Besuch in Jena, anschl. Reise nach Stützerbach
	13. Dez.	ABBE an SCHOTT: Bauarbeiten für zukünftiges Laboratorium in Jena begonnen
1882	17. Jan.	SCHOTT nach Jena übergesiedelt. Wohnung Fürstengraben 676 (bei Witwe BLAUBACH)
	März	Bericht von ABBE und SCHOTT an Prof. W. FÖRSTER in Berlin
	März- Mai	Aufenthalt in Witten
	01. April	SCHOTT an WIEBE: Einbeziehung der thermischen Eigenschaften der Gläser in die Untersuchungen
	April	Einstellung eines Chemikers Dr. ZIEGENSPECK (Dienstantritt 15. Mai)
	Anfang Juni	Umzug SCHOTTS nach Engelplatz 480 ABBE erklärt SCHOTT, dass für Entscheidung über zukünftige Glasschmelzerei für optisches Glas noch nicht die Zeit sei
	20. Juli	FÖRSTER übergibt Bericht von ABBE und SCHOTT an preußischen Kultusminister v. GOßLER mit der Bitte um Förderung
	Juli	Aufsatz von Regierungsrat LÖWENHERZ über die Entwicklung der mechanischen Kunst
	Aug.- Sept.	SCHOTT in Witten
	Herbst	Erweiterung des Laboratoriums. Schmelzen bis 8 kg möglich
	27. Nov.	WIEBE an SCHOTT: Vorschlag von FÖRSTER, SCHOTT solle Leitung der optischen Abteilung eines zu schaffenden Staatlichen Instituts für Präzisionsmechanik übernehmen
	28. Nov.	SCHOTT informiert ABBE über WIEBES Brief. ABBE schlägt in Abstimmung mit ZEIS vor, eine Fabrik zur Herstellung optischer Gläser zu bauen. Kapital durch Zusammenlegen und Bitte um Unterstützung durch den preußischen Staat. SCHOTT sagt sofort zu.

	07. Dez.	SCHOTT kauft von W. E. TRAUT Grundstück für 6948,75 M
1883	23. Okt.	Vertrag zwischen CARL ZEISS, RODERICH ZEISS, ERNST ABBE und OTTO SCHOTT zur Gründung einer Glastechnischen Versuchsstation
1884	01. Sept.	Der erste Siemens-Regenerativofen wird angeblasen
1885	05. Juli 23. Juli	Hochzeit mit KÄTHE PIELKE in Dessau Eintragung im Handelsregister „Glstechnisches Laboratorium Schott & Genossen“
1887		Borosilicatglas entwickelt <ul style="list-style-type: none"> • 1891 Thermometerglas • 1894 Laborglas • 1895 Lampenzylinder <i>Tochter EVA geboren</i>
1888	03. Dez.	<i>CARL ZEISS gestorben</i> Gemeinsamer Pensionsfonds Zeiss-Werk und Glaswerk
1889	19. Mai	Carl-Zeiss-Stiftung gegründet <i>Sohn ROLF geboren (im 1. Weltkrieg gefallen)</i>
1890		<i>Sohn ERICH geboren</i>
1891		Übertragung des Zeiss-Werkes und eines Teils des Schott-Werkes auf die Carl- Zeiss-Stiftung
1893		<i>Tochter DANIELA geboren</i> Erfolgreiche Präsenz auf Weltausstellungen <ul style="list-style-type: none"> • 1893 Chicago • 1900 Paris • 1903 St. Louis • 1910 Brüssel
1894		Veröffentlichungen mit G. WINKELMANN
1895	27. Feb.	<i>Sohn GERHART geboren</i>
1896-1899		Mitglied des Gemeindevorstandes <ul style="list-style-type: none"> • Schulvorstand • Gas- und Wasserwerkskommission • Brauereiausschuss • Kontrakt zur Errichtung der elektrischen Straßenbahn
1897		Gründung der Jenaer Baugenossenschaft durch G. FISCHER, O. SCHOTT, E. ROSENTHAL, J. PIESTOFF SCHOTT spendet 15.000 M Startkapital Turnverein Glashütte gegründet Musikvereinglashütte gegründet
1902		50.000 M für Chemisch-technisches Institut
1903		Kunstverein Jena gegründet, SCHOTT Mitglied

1905	14. Jan. 27. Mai	<i>ERNST ABBE gest.</i> private Spende 100.000 M von O. SCHOTT für Universitätshauptgebäude Promotion zum Dr.-Ing. ehrenhalber der Technischen Hochschule Dresden
1906		Spende 100.000 M von O. SCHOTT für Abbe-Denkmal
1907/ 09		private Spende für Phyletisches Museum
1908	01. Aug. 16. Nov.	private Spende für Volksbad Ehrenbürger Jenas Dr. med. h. c. der Universität Jena Unterzeichnung des Gründungsaufrufs der DDP
1909		1060 Mitarbeiter, Umsatz 4.768.000 M, Exportanteil 58%
1910		nochmals 20.000 M für Abbe-Denkmal
1912		Gelände für Sportplatz gekauft
1913		MAX LIEBERMANN: Porträt OTTO SCHOTT
1916		Wahl zum Korrespondierenden Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften
1918		Arbeitszeit im Glaswerk auf 48 h /Woche reduziert Produktionsbeginn Hauswirtschaftsglas „Jenaer Glas“
1919	26. März	Verzicht auf die Besitzrechte am Glaswerk. Überführung in die Carl-Zeiss-Stiftung
1921	17. Dez.	Dr. jur. h. c. der Universität Jena Teegläser und Babyflaschen
1922		Koch- und Backgeschirre
1925		DGG ehrt O. SCHOTT als „Begründer der neuzeitlichen Glastechnik“
1926		Erstes Ehrenmitglied der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft
1927	01. Jan.	Ausscheiden aus der Geschäftsleitung. <i>ERICH SCHOTT wird Geschäftsführer</i> <i>Die Carl-Zeiss-Stiftung stiftet eine durch die DGG zu verleihende „Otto-Schott-Gedenkmünze“</i>
1934	01. Sept.	Feier zum 50jährigen Bestehen des Glaswerkes
1935	27. Aug.	OTTO SCHOTT gest.

Jürgen Hendrich

Zeittafel zur Geschichte des Glaswerks

1883	Vertrag über die Gründung der Glastechnischen Versuchsstation in Jena durch OTTO SCHOTT, ERNST ABBE, CARL ZEISS und Roderich ZEISS
1884	Eröffnung der Versuchsglashütte Erste Glasschmelze
1885	Eintragung in das Handelsregister des Amtsgerichts Jena unter Fa. "Glastechnisches Laboratorium Schott & Gen. in Jena" (11.10.1920: "Jenaer Glaswerk Schott & Gen.")
1886	Erstes Produktions- und Preisverzeichnis mit 44 neuen optischen Gläsern und dem Thermometer-Normalglas
1888	Zweiter Regenerativofen wird in Betrieb genommen Produktionsverzeichnis mit weiteren 23 mit neuer Zusammensetzung, darunter Baryt-Leicht-Flint- und fast farblose Krongläser Übergang zum kontinuierlichen Ziehen von Thermometerglasröhren
1889	ERNST ABBE gründet die Carl-Zeiß-Stiftung
1891	Einbeziehung des Glaswerkes in die Carl-Zeiß-Stiftung
1892	Jenaer Borosilicat-Geräteglas, Gasglühlicht- und Petroleumlampenzylinder werden auf den Markt gebracht In der Glashütte sind nunmehr 4 Regenerativöfen in Betrieb Produktion von <ul style="list-style-type: none"> • optischem Glas • Normalglas • Verbundglas • Geräteglas
1895	Inbetriebnahme der ersten Zylinderhütte für Beleuchtungsglas
1896	Gründung des Turnvereins "Glashütte"
1898	Gründung des Musikvereins "Glashütte"
1899	Einführung des Jenaer Milchglases
1900	9-Stunden-Tag bzw. 54-Stundenwoche eingeführt. Arbeitervvertretung, Urlaubsregelung, BKK, Altersversorgung
1901	Herstellung von UV-durchlässigen UVIOL-Gläsern

1902	Das Produktionsverzeichnis enthält 6 neue optische Gläser und 18 optische Farbgläser
1903	Erstmalige Wahl eines Arbeiterausschusses im Glaswerk (Bade- und Kantinenkommission)
1904	Entwicklung von Quecksilberdampflampen für medizinische und fotografische Zwecke
1909	Errichtung einer betriebseigenen Gasanstalt
1910	Jenaer SUPRAX-Glas
1911	Zum Glaswerk gehören: <ul style="list-style-type: none"> • 4 Hohlglasshütten • 1 Geräteglashütte • 1 Rohrhütte • 2 optische Hütten • 1 Versuchshütte <p>Produktion von FIOLAX-Glas für Ampullen</p> <p>Inbetriebnahme einer Versuchswanne zur Aufnahme eines Teils der Zylinderfabrikation (SUPRAX-Glas) im Wannenbetrieb</p>
1912	Umstellung der Gaserzeugung auf Drehrostverfahren mit Gasreinigungsanlage
1918	Einführung des 8-Stunden-Tages im Jenaer Glaswerk
1919	Dr. OTTO SCHOTT übereignet seinen persönlichen Besitzanteil an die Carl-Zeiß-Stiftung
1920	Neuer Firmenname: Jenaer Glaswerk Schott & Gen.
1923	Herausgabe der ersten Liste von Glasfiltergeräten Rohrziehen mit der Dannermaschine eingeführt
1927	Dr. OTTO SCHOTT scheidet aus der Geschäftsleitung aus. An seine Stelle tritt Dr. ERICH SCHOTT
1934	25 000. Schmelze optischen Glases. Das Produktionsprogramm umfasst: <ul style="list-style-type: none"> • 154 optische Gläser • 58 Farb- und Filtergläser
1936	Das Jenaer Glaswerk erwirbt die Schillingsche Glashütte Gehlberg Manuelle Fertigung von Fernsehkolben Das Werk umfasst 25 Schmelzöfen, davon 15 Wannen- und 10 Hafenöfen
1938	Errichtung eines bakteriologischen Labors im Glaswerk unter Leitung von Dr. HANS KNÖLL
1943	Das bakteriologische Labor wird unter der Trägerschaft der Betriebe Zeiss und Schott Mikrobiologisches Institut (1946 gelingt die Herstellung von Penicillin.)

1945	<p>Glaswerk bombardiert</p> <p>Amerikanische Truppen besetzen Jena, bei Abzug Abtransport von Führungskräften ("Zug der 41 Glasmacher"), darunter Dr. ERICH SCHOTT, zunächst nach Heidenheim</p> <p>Handelsgerichtliche Eintragung der neuen Geschäftsleitung</p> <p>Einzug der sowjetischen Besatzungstruppen</p> <p>Wiederaufnahme der Arbeit im Glaswerk in Jena</p>
1946/47	Demontage im Jenaer Glaswerk
1946	<p>Ein Teil der "41 Glasmacher" bringt Produktion in Schott-Tochterunternehmen in Zwiesel wieder in Gang. Erster Guß optischen Glases</p> <p>Jena: Deportation und Zwangsverpflichtung von 17 Schott-Mitarbeitern in die UdSSR</p>
1947	Jena: Wiederaufnahme der Produktion von FIOLAX-Glasröhren, Produktion von Laborglas, optischem Glas und Fensterglas
1948	<p>Enteignung des Jenaer Glaswerks durch das Land Thüringen auf der Grundlage des Befehls Nr. 64 der SMAD</p> <p>Neueintrag im Handelsregister als "VEB Jenaer Glaswerk Schott & Gen."</p>
1950	Jena: Entwicklung von RASOTHERM-Glas
1951	Dr. ERICH SCHOTT und OB der Stadt Mainz unterzeichnen Ansiedlungsvertrag für neues Glaswerk
1952	Neues Glaswerk in Mainz wird mit dem ersten Guß feierlich in Betrieb genommen
1954	<p>Jena: Neubau der optischen Schmelzhütte und der Kühlhalle</p> <p>Mainz: Laborgebäude kann bezogen werden</p> <p>Mainz: Erste Produktionsgesellschaft außerhalb Deutschlands (Brasilien)</p>
1955	<p>Jena: Optisches Kieselglas aus Bergkristall geschmolzen, Einführung der Platinschmelze im technischen Maßstab, Elektro-Kühlöfen in der neuen Kühlhalle</p> <p>Mainz: Vollautomatische Herstellung von Borosilicat - und Fernsehgläsern</p>
1956	Jena: RASOTHERM-Rohr maschinell gezogen
1967	Mainz: Erste Produktionsgesellschaft in den USA
1968	<p>Jena: Synthetische Herstellung von optischem Kieselglas</p> <p>Mainz: Zerodur®-Glaskeramik leitet eine neue Ära von Teleskopspiegel-trägern für die Astronomie ein</p>
1972	Mainz: Ceran® Glaskeramik-Kochflächen erobern den Markt
1972/73	Jena: Einführung von Schmelzen in vollelektrischen Wannen

1973	Jena: Neuer Betrieb zur vollautomatischen Fertigung von Brillenpresslingen nimmt Produktion auf
1974	Mainz: Erste Produktionsgesellschaft in Asien (Malaysia)
1975	Jena: Maschinelles Ziehen von SUPREMAX-Rohr
1976	Jena: 100 000. Tonhafenschmelze
1978	Jena: Der VEB JENAer Glaswerk wird dem Kombinat VEB Carl-Zeiss JENA eingegliedert
1990	Privatisierung des VEB Jenaer Glaswerk Rahmenvereinbarung Schott Glaswerke (Mainz), Carl Zeiss (Oberkochen), Carl Zeiss JENA GmbH und Jenaer Glaswerk GmbH über Maßnahmen zur Zusammenführung in einer Carl-Zeiss-Stiftung
1991	Grundsatzvereinbarung zur Sanierung der Jenaer Betriebe
	Kauf- und Gesellschaftervertrag zwischen Schott Glaswerke, Land Thüringen und Jenaer Glaswerk GmbH
1992	Staatsvertrag über die Rechtsverhältnisse der Carl-Zeiss-Stiftung
1995	Die restlichen Gesellschafteranteile des Landes Thüringen gehen auf Schott Glaswerke über
1991/96	Im Schleudergussverfahren entstehen die größten Glasmonolithen der Welt: Teleskopspiegelträger aus Zerodur [®] mit 8,2 m Durchmesser
1993	Dünngläser mit kleinsten Dicken von 0,03 mm für die Flachdisplaytechnik Herstellung von Borosilicatgläsern im Mikrofloatverfahren
1997	Umfirmierung in Schott Glas Jena: SCHOTT JENA ^{er} Glas GmbH
1998	Schott wird Komplettanbieter von optischen High-Tech-Materialien zur Computerchip-Herstellung

Jürgen Hendrich

Literatur zu O. SCHOTT und zum Glaswerk Schott & Gen. (Auswahl)

Hendrich, J.: Die Anfänge der Glasforschung in Jena. In: Reichtümer und Raritäten. Denkmale, Sammlungen, Akten und Handschriften. Jenaer Reden und Schriften 1990. Hrsg: M. Platen, Jena 1990, 153 - 163.

Hendrich, J.: Otto Schott. In: Carl Zeiss und Ernst Abbe. Leben, Wirken, Bedeutung. Hrsg.: R. Stolz, J. Wittig. Jena 1993, 263 - 268.

Kühnert, H.: Otto Schott - eine Studie über seine Wittener Zeit..., Witten 1940

Kühnert, H. [Hrsg.]: Der Briefwechsel zwischen Otto Schott und Ernst Abbe über das optische Glas 1879 - 1881, Jena 1946.

Kühnert, H.: Die Kulturelle Bedeutung der Jenaer Glasindustrie, Rudolstadt 1949.

Kühnert, H.: Briefe und Dokumente zur Geschichte des VEB Optik Jenaer Glaswerk Schott & Genossen. 1. Teil, Jena 1953

Loewenherz, L.: Zur Geschichte der Entwicklung der mechanischen Kunst. II. Historische Nachrichten über die Herstellung optischen Glases, Ztschr. f. Instrumentenkunde **2** (1882), 275-285

Schimank, H.: Dr. Otto Schott zum Gedächtnis der 100. Wiederkehr seines Geburtstages am 17. Dezember 1951. Glastechn. Ber. **25** (1952), 18 - 24.

Schott, O.: Ueber das Titriren des Zinks mittelst Schwefelnatriums, Ztschr. f. analyt. Chemie **10** (1872)

Schott, O.: Ueber die Abkühlung des Glases und vom sogenannten Hartglase, Dinglers Polyt. Journ. **218** (1875), 75-78

Schott, O.: Über Krystallisations-Producte im gewöhnlichen Glase, Dinglers Polyt. Journ. **218** (1875), 151-165.

Schott, O.: Ueber die Constitution des Glases, Dinglers Polyt. Journ. **216** (1875), 346-353.

Schott, O.: Chemische Vorgänge beim Schmelzen des Glassatzes, Dinglers Polyt. Journ. **215** (1875), 529-538.

Schott, O.: Gewinnung von Gips aus Schwefel und Glaubersalz bei der Glasfabrikation, Dinglers Polyt. Journ. **221** (1876), 142-146.

Schott, O.: Studien über die Härtung des Glases, Abhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes **58** (1879), 273-305.

P. Hallpap: Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jahrhundert
- *Materialien I*:
J. Hendrich: Literatur zu O. Schott

Schott, O.: Beiträge zur Theorie und Praxis der Glasfabrikation. Dissertation Jena 1875. Hrsg.: J. Hendrich, Jena - Quedlinburg 2001

Steiner, J.: Otto Schott - Wissenschaftler, Technologe, Unternehmer mit gesellschaftlicher Verantwortung. Biografische Facetten. In: Jenaer Jahrbuch zur Technik- und Wirtschaftsgeschichte **3** (2001) 7 - 26.

Steiner, J.: Die Geschichte von Schott Glas (1884 - 2000). In: Glas - Kunst, Technik, Wirtschaft. Vorträge der Jahrestagung der Georg-Agricola-Gesellschaft 2000 in Jena. Hrsg. v. W. Kroker. Bochum 2001, 23 - 39.

Steiner, J. Otto Schott (1851 to 1935) - Founder of modern glass science and glass technology. Glastechn. Ber. **74** (2001), 292 - 302.

Steiner, J., Hoff, U.: Vom Versuchslaboratorium zum Weltunternehmen. Das Jenaer Glaswerk 1884 - 1934. In: John, J.[Hrsg.]: Zwischen Konvention und Avantgarde: Doppelstadt Jena - Weimar, Weimar 1995, 209-232.

Von Jena nach Mainz - und zurück. Schott Geschichte zwischen Kaltem Krieg und deutscher Wiedervereinigung. Hrsg.: Schott Glas, Mainz 2000

Winkelmann, A., O. Schott: Ann. Phys. Chem. **51** (1894), 679-697 u. 730-746.

Zschimmer, E.: Die Glasindustrie in Jena, Jena 1923.