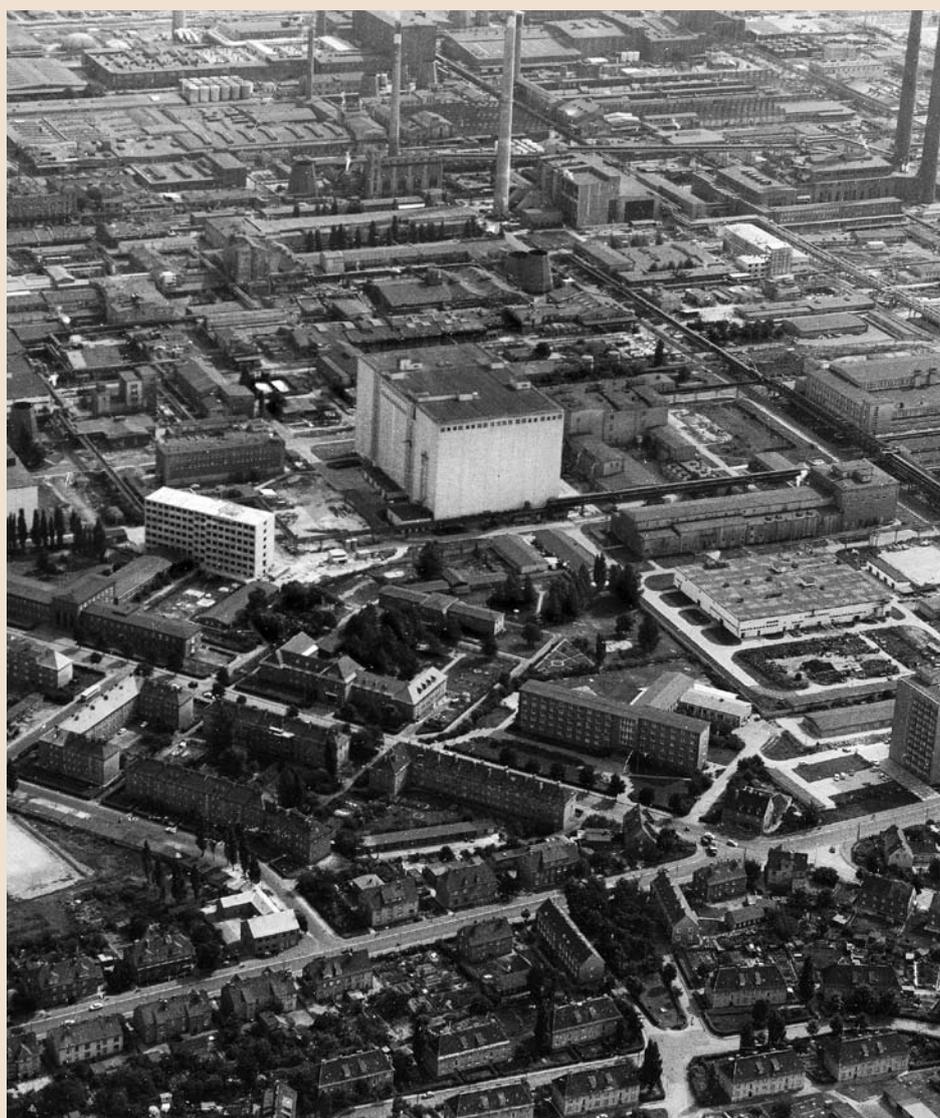


HISTORISCHE STÄTTEN DER CHEMIE

Industrie- und Filmmuseum Wolfen

Bitterfeld-Wolfen, 27. August 2010



GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER



Mit dem Programm „Historische Stätten der Chemie“ würdigt die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) Leistungen von geschichtlichem Rang in der Chemie. Als Orte der Erinnerung werden Wirkungsstätten beteiligter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in einem feierlichen Akt ausgezeichnet. Eine Broschüre bringt einer breiten Öffentlichkeit deren wissenschaftliches Werk näher und stellt die Tragweite ihrer Arbeiten im aktuellen Kontext dar. Ziel dieses Programms ist es, die Erinnerung an das kulturelle Erbe der Chemie wach zu halten und die Chemie und ihre historischen Wurzeln stärker in das Blickfeld der Öffentlichkeit zu rücken.

Diese Tafel erinnert an einen Standort von herausragender Bedeutung für die Entwicklung des fotografischen Films. Das sich heute in der historischen Begießerei I befindliche Industrie- und Filmmuseum dokumentiert seit 1993 am Originalstandort, mit den Originalmaschinen und dem historischen Archiv der Filmfabrik Wolfen diese Entwicklung.

Eine umfangreiche Fotoapparate- und Kamerasammlung komplettiert diese Medienstrecke von der Rohfilmherstellung über die Aufnahme bis zur Wiedergabe der Fotos und Filme.

Gleichzeitig zeigt das Museum die Wandlung von einer landwirtschaftlich geprägten Region zu einem Industriestandort mit herausragender Bedeutung. Die Darstellung der Arbeits- und Lebensbedingungen ergänzt die Ausstellung.

Ein umfangreiches Schrift- und Bildarchiv und eine film-spezifische Fachbibliothek bieten beste Voraussetzungen für Forschungen zur Foto- und Filmgeschichte.



Fabrikgeschichte in Stichpunkten

- 23. Juli 1909, Bauerlaubnis zur Errichtung einer Filmfabrik in Wolfen.
- 19. Juli 1910, Gebrauchsabnahme der Filmfabrik, Produktionsaufnahme.
- 1911, erste Forschungsergebnisse, schrittweise Ablösung der brennbaren Nitrocellulose durch Acetylcellulose als Filmunterlage.
- 1913, das Werk hat seine Kapazitätsgrenze erreicht, Bau einer 2. Filmfabrik.
- 1917, ausbleibende Filmimporte und die Gründung der UFA führen zu verstärkter Filmnachfrage in Deutschland. Erstmals Produktion eines Films mit tonwertreicher Grauwiedergabe. Versuchsarbeiten an Viskosekunstseide.
- 1921, mit dem Agfa-Negativ-Spezial-Kinefilm kommt ein Spitzenerzeugnis auf den Weltmarkt.
- 1922, mit der Produktionsaufnahme von Kunstseide schafft sich die Filmfabrik ein 2. Standbein.
- 1923, trotz Inflation Baubeginn der 3. Filmfabrik
- 1925, die Agfa gibt ihre Selbstständigkeit auf und wird Gründungsmitglied der I.G. Farbenindustrie AG. Aufbau wissenschaftlicher Labore für Kunstseide- und Zellstoffforschung in Wolfen.
- 1928, Konzentration der Fotoforschung unter Leitung von Prof. Dr. Eggert in der Filmfabrik. Produktion des höchstempfindlichsten Superpan-Negativ-Kinefilms.
- 1930, die Filmfabrik wird Sitz der Sparte III und der Betriebsgemeinschaft Berlin des I.G. Farben-Konzerns.
- 1931, mit Linsenraster- und Bipackfilmen bringt Wolfen farbtaugliche Materialien auf den Markt.
- 1934, Inbetriebnahme der Versuchsanlage zur Herstellung der ersten synthetischen Faser, PeCe. Dauerproduktion ab 1938. Die Filmfabrik beteiligt sich am „Nationalen Faserstoffprogramm“ und errichtet eine Zellstofffabrik mit angeschlossener Viskosefaserproduktion.
- 17.10.1936, der erste Mehrschichtenfarbfilm mit diffusionsfesten Kupplern wird der Öffentlichkeit vorgestellt.
- 1943, Aufnahme der Magnetbandproduktion.
- 1945, schwere Zerstörung der Filmfabrik, mehrfache Plünderung, Abzug der Wissenschaftler und des Know-hows, sowjetische Besetzung, Wiederaufbau.
- 1946, Teildemontage der Filmproduktion und Energieerzeugung. Umwandlung in einen SAG-Betrieb. Produktionsaufnahme von Perlon.
- 1953, Produktion der ersten PAN-Faser Wolcrylon.
- 1.1.1954, Übergabe der Filmfabrik an die DDR. Neue Forschungsergebnisse ermöglichen die Produktion des höchstempfindlichen Colorfilms der Welt.
- 1958, das Chemieprogramm der DDR bringt den verstärkten Ausbau der Filmproduktion und teilweise Verlagerung der Chemiefaserproduktion.
- 1964, aus Handelszwängen und politischen Gründen erfolgt der staatlich verordnete Warenzeichenwechsel von Agfa zu ORWO (Original Wolfen).
- 1970, Gründung des Fotochemischen Kombinats, die Filmfabrik wird Stammbetrieb.
- 1974, sozialistische Planwirtschaft und die Einbindung in die RGW-Verträge verhindern die Systemumstellung auf das den Fotomarkt dominierende Kodak-System. Verlust der Wettbewerbsfähigkeit und Märkte.
- 1989, politische Wende. SED- und Gewerkschaftsorganisation werden in der Filmfabrik entmachtet. Die umweltschädigende Zellwolleproduktion wird eingestellt.
- 1990, das Fotochemische Kombinat wird aufgelöst, die Filmfabrik in eine AG umgewandelt.
- 1992, Aufspaltung der AG in eine Vermögensverwaltung und in eine Filmfabrik GmbH.
- 1994, die Privatisierung des Werkes scheitert. Einstellung der letzten Produktion. Massenentlassung. Liquidation der traditionsreichen Filmfabrik Wolfen.

Ein Medienkonzern entsteht

Mit Kaufvertrag vom 25. August 1873 übernahm die Gesellschaft für Anilin-Fabrication (Firmengründer: Dr. Paul Mendelssohn-Bartholdy und Dr. Carl Alexander Martius) die Farbenfabrik von Dr. Max Jordan in Berlin-Treptow und wandelte das nun vergrößerte Unternehmen in die „Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrication“ um. 1887 stellte das Unternehmen den Farbstoffchemiker Dr. Momme Andresen (1857 – 1951) ein, der in seiner Freizeit ein begeisterter Fotograf war. Zur schnelleren und besseren Entwicklung seiner fotografischen Aufnahmen entwickelte er das p-Phenylendiamin als Basis für schwarz/weiß Feinkornentwickler und 1889 das Eikonogen.

Ab 1889 produzierte das Unternehmen diese Entwickler und erschloss sich in der Folgezeit mit der Herstellung fotografischer Trockenplatten einen neuen Geschäftsbereich, der nach und nach mit der Produktion weiterer fotografischer Materialien vergrößert wurde.

Am 15. April 1897 registrierte das Kaiserliche Patentamt die Abkürzung des Firmennamens Aktiengesellschaft für Anilinfabrication – „Agfa“ – als Warenzeichen für die Produkte dieses Unternehmens. Um die Jahrhundertwende stieß diese Filmfabrik in Berlin-Treptow, unmittelbar an der Bahnstrecke Berlin – Görlitz gelegen, wo jede vorbei fahrende rußdampfende Lokomotive das Werk in dicke Rauchschwaden hüllte, an ihre Grenzen.

Bauland in unmittelbarer Nähe war nicht mehr vorhanden. Teure Kohle als Energiebasis musste von weit her antransportiert werden. Die sich ständig vergrößernde Abwassermenge bereitete zunehmend Entsorgungsprobleme.

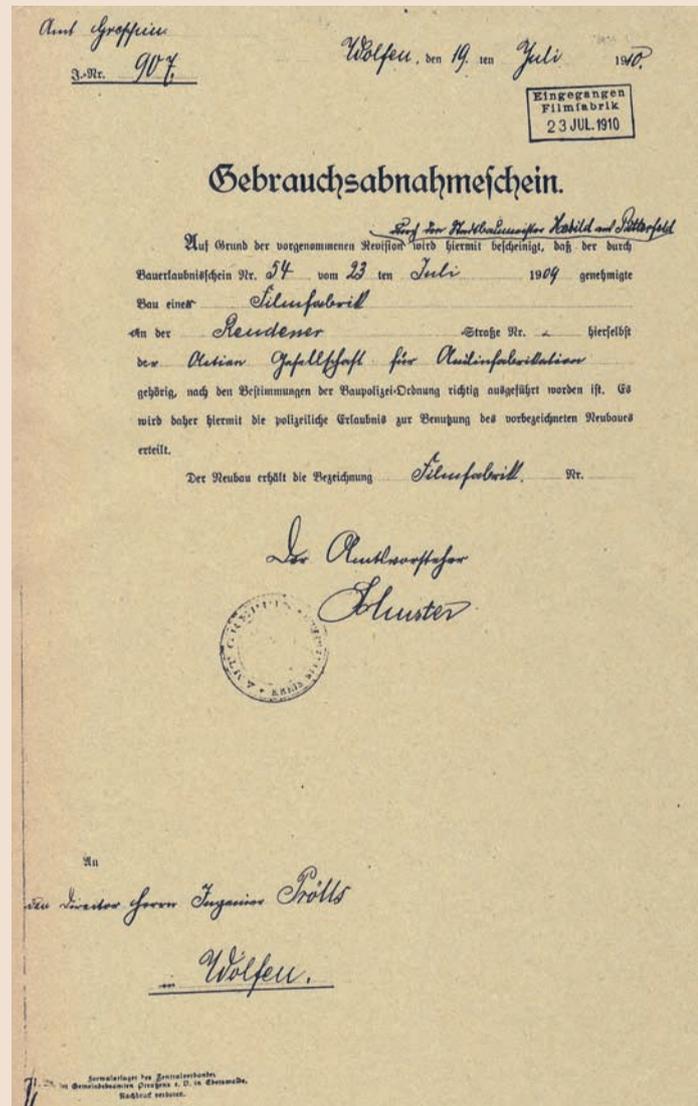
Die Berliner Agfa-Direktion suchte nach einem anderen Standort für den Bau einer neuen, in den geplanten Dimensionen in Europa einmalig großen Filmfabrik. Geplant war die Produktion von Kinefilmen für die boomende Kinoindustrie auf Basis nicht-brennbarer Acetylcellulose.

In der Nähe der seit 1896 produzierenden Agfa-Farbenfabrik wurde, gut 1,5 Kilometer vom Dorf Wolfen entfernt, ein Bauplatz gefunden, fern ab von jeder die Filmproduktion gefährdenden Staubbelastung – auf grüner Wiese!

Am 23. Juli 1909 erteilte der Amtsvorsteher Schuster der Berliner Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation die Genehmigung, auf Wolfener Flur eine Filmfabrik zu errichten.

Ein Bahngleis zum Transport der benötigten Baumaterialien und später zu installierenden Maschinenausrüstung wurde gelegt. Innerhalb eines halben Jahres, ohne Bagger und Kräne, errichteten mehr als 500 Bauarbeiter die Produktionsgebäude und Versorgungsgebäude, wie Kraft- und Wasserwerk, Feuerwehr, Umkleide-, Wasch- und Speiseräume. Etwa 6,5 Millionen Ziegel wurden verarbeitet, für die Fassaden kamen gelbe Klinker aus Greppin zum Einsatz. Die Entwürfe für diese schöne neoklassizistische Industriearchitektur lieferte der Berliner Professor, u.a. für Ornamentik, Hugo C. C. Wach.

Eine besondere Herausforderung für die Erbauer der Filmfabrik war die maschinentechnische Ausrüstung. Hier mussten die Ingenieure, Konstrukteure und Techniker Neuland betreten.



Das Rückgrat – Der Maschinen- und Anlagenbau

Die Vorbereitungsarbeiten für den Bau und den Betrieb der Filmfabrik in Wolfen erfolgten von Berlin aus durch die Agfa-Zentrale. Das beinhaltete auch, dass viele Maschinen und Ausrüstungen in den Berliner Agfa-Werkstätten entwickelt und vorgefertigt wurden, denn nicht für alle vorgesehenen Produktionsstufen gab es Lösungen im Angebot des Maschinenbaues. Mit Beginn der Bauphase wurden Ingenieure nach Wolfen beordert, dort eine Technische Abteilung gegründet und Werkstätten eingerichtet.

Mit dem Anfahren der Produktion stellte sich schnell heraus, dass zur Sicherung einer hohen Fertigungsqualität zahlreiche chemische und technische Probleme zu beheben waren. Sofortlösungen aller Art waren erforderlich. Der Ausbau der Werkstätten führte zu Spezialisierungen für die Belange einer Filmproduktion. Der Anteil des Eigenbaus bestimmter Maschinen und Ausrüstungen wurde insbesondere ausgedehnt als weitere Ausbaustufen der Filmfabrik in den 20er Jahren vorbereitet wurden und Erfahrungen der laufenden Produktion in neue technische Lösungen und Spezialmaschinen umgesetzt wurden. Maschinen auf Basis eigener Patente wurden auch selbst gebaut. Nicht nur die eigenen Fabrikweiterungen profitierten von diesem Maschinenbau. Die amerikanische Tochtergesellschaft Agfa-Ansco Corporation in Binghamton wurde 1928 mit kompletten Fertigungsstraßen zur Filmherstellung ausgestattet. Das waren Bandgieß- und Präparationsmaschinen, Emulsionsapparaturen, Begießanlagen mit Hängetrocknung sowie diverse Maschinen für die Konfektionierung, wie Aussuchmaschinen, Rollfilmwickel- und Perforationsmaschinen. Diese Ausrüstungen wurden neben den Leistungen für den Eigenbedarf in Wolfen von der Hauptwerkstatt entwickelt und gebaut. Diese erreichte damit vom Umfang der Fertigung das Maß eines mittelständigen Maschinenbaubetriebes.

Der Aufbau der Viskosefaserproduktion ab 1935 einschließlich zweier Zellstoff-Fabriken, die mit unterschiedlichen Aufschluss-Verfahren arbeiteten, konnte nur durch entsprechende

Ingenieurleistungen realisiert werden. Dabei kamen in Wolfener Technika entwickelte Verfahren zur Anwendung. In Zusammenarbeit mit Apparatebau-Firmen wurden die konstruktiven und werkstofftechnischen Probleme gelöst. So kam zum Holzaufschluss erstmalig ein Kocher mit einem Volumen von 250 m³ aus Edelstahl zum Einsatz, das war seinerzeit Höchststand der Technik.

Nach 1945 war die Fortsetzung der Tradition „Selbermachen“ besonders wichtig. Die sowjetischen Demontagen ganzer Fabrikteile in der Filmherstellung waren zu ersetzen. Neue Anlagen waren von dem gestörten Nachkriegs-Maschinenbausektor gar nicht oder schwierig zu erwerben. Eigenbau war wieder angesagt. Impulse aus der chemischen und technisch-technologischen Forschung führten in den Konstruktionsbüros des Werkes zu neuen Lösungen für den Bau kompletter Anlagen für die Unterlageherstellung, die Emulsionierung, für den Beschichtungsprozess und die Aufarbeitung/Konfektionierung der Filme einschließlich der erforderlichen Klima- und Reinraumtechnik. Die nunmehrigen Zentralwerkstätten bauten Serien von Präzisionsmaschinen, wie z.B. schallgedämpfte Perforationsmaschinen. In einem gesonderten Spezialbetrieb „Sonderanlagenbau“ außerhalb des Territoriums der Filmfabrik Wolfen wurden Fertigungskapazitäten für die spezifischen Anforderungen der Film- und Magnetbandfabrikation geschaffen. Auch die Chemiefaserproduktion und angeschlossene Kombinatbetriebe profitierten von der Konzentration dieses Maschinen- und Anlagenbaues. Der Sonderanlagenbau etablierte sich als Spezialbetrieb mit hohem Fertigungsniveau.



Auf „grüner Wiese“ – Europas größte Filmfabrik ab 1912

Die ersten Jahre bis zur Gründung der I.G. Farbenindustrie AG

1911 konnte, auf den Forschungsergebnissen aus dem Berliner Werk aufbauend, erster Positiv-Kine-Film auf Basis nichtbrennbarer Acetylcellulose in Wolfen hergestellt werden.

Die schrittweise, wenn auch noch Jahrzehnte dauernde Ablösung der feuergefährlichen Nitrocelluloseunterlage begann.

1913 produzierten mehr als 400 Beschäftigte 30 Millionen Meter auf Kinefilm 35 mm umgerechnet.

Das Werk hatte bereits die Kapazitätsgrenze erreicht.

Da der Bedarf der boomenden Kinoindustrie aber nicht gedeckt werden konnte, begann im gleichen Jahr der Aufbau einer 2. kompletten Filmfabrik, unmittelbar und spiegelgleich neben der 1. Fabrik.

Der Beginn des I. Weltkrieges und damit einsetzender Rohstoffmangel stoppte vorerst den weiteren Ausbau und die geplante Kapazitätserweiterung des Werkes.

Auf Grund der Kriegslage kamen die bis dahin den deutschen Markt dominierenden Kodakfilme nicht in das Land.

Eine verbesserte Rohstofflage und die verstärkte Inlandsnachfrage führten ab 1916 wieder zu einem Anstieg der Filmproduktion.

Ab Herbst 1917 setzte die oberste Heeresleitung Filme als Propagandamittel ein. Sie wollte damit der sich verschlechterten Stimmungslage der Bevölkerung entgegen wirken.

Eine staatliche Filmgesellschaft, die Universum-Film-Aktiengesellschaft (UFA), wurde gegründet. Die Produktion von Filmen wurde mit Rohstoffzuweisungen gefördert.

Die Filmproduktion wurde weiter erhöht. Da durch den Krieg die Kodakfilme zum Teil vom deutschen Markt verdrängt waren, wurde die Agfa nun zum Marktführer und ging mit Gewinn aus diesem Weltkrieg. 1921 konnte die bereits 1913 begonnene 2. Ausbaustufe vollendet und, alle Sorten auf 35 mm Kinefilm umgerechnet, 98 Millionen Meter produziert werden. Im gleichen Jahr wurde, trotz einsetzender Inflation, der Beschluss gefasst, eine dritte Filmfabrik neben den bereits bestehenden aufzubauen. Bereits ein Jahr später wurde mit 119 Millionen Meter eine magische Grenze überschritten.

Die Belegschaft war zu diesem Zeitpunkt auf 4 215 Beschäftigte angewachsen. Innerhalb von 10 Jahren war ein Großbetrieb entstanden.

Parallel zur Kapazitätserweiterung war eine ständige Erweiterung des Sortiments zu verzeichnen. Zur neuen Produktionspalette gehörten u.a. Packfilm, Flieger- und Röntgenfilm.

Mit dem Aufbau der 2. Filmfabrik wurde die 1. Emulsionsfabrik in eine Emulsionsversuchsfabrik und in eine Gelatine-Musterfabrik umgebaut.

Der bis zu diesem Zeitpunkt für die photographische Entwicklung und Produktion in Wolfen verantwortlich arbeitende Dr. Gustav Wilmanns erhielt mit den Wissenschaftlern Dr. Lenger (1914), Dr. Fricke und Dr. Matthies (beide 1919) aus Berlin zusätzliche Unterstützung.



Dr. Gustav Wilmanns, 1881 – 1965.

Er trat 1905 als Chemiker in die Berliner Agfa ein. 1910 wechselte er in die im Aufbau befindliche Filmfabrik nach Wolfen und war als Leiter der Begießerei I, dem heutigen Industrie- und Filmmuseum, der Verantwortliche für die Aufnahme der Filmproduktion. Wilmanns forschte erfolgreich auf den Gebieten der Reifkörper, der Stabilisatoren, der Sensibilisatoren und der Herstellung hochempfindlicher Emulsionen. Unter seiner Leitung wurde im Technisch-Wissenschaftlichen Laboratorium in Wolfen der erste Mehrschichtenfarbfilm mit diffusionsfesten Farbkupplern realisiert und 1936 als Umkehr-Schmalfilm auf den Markt gebracht. Bis 1939 wurde auch der Negativ-Positiv-Prozess zur Produktionsreife gebracht. 1942 wurde Dr. Wilmanns pensioniert.



In eigenen Büros und Werkstätten wird ein Großteil der Maschinen selbst konstruiert und gebaut.

Dr. Lüppo-Cramer, ein Chemiker der Deutschen Gelatine Fabriken, berichtete über den Forschungsstand in der Filmfabrik wie folgt: „Als ich im Jahr 1921 ... zum ersten Mal an einer Konferenz in Wolfen teilnahm, wobei auch das dortige Sonderlabor für Gelatineprüfungen besucht wurde, war ich erstaunt, in welch großem Maßstabe und mit welchen Mitteln hier gearbeitet wurde. Man versicherte uns glaubhaft, daß dieses Versuchslabor allein für Gelatineprüfungen täglich durchschnittlich 5 – 6 kg Silbernitrat verbräuche. Das war annähernd soviel, wie ich seinerzeit bei Schleußner für die gesamte Plattenfabrikation verbraucht hatte. Und was wurde hier nicht alles probiert! Das Modernste war damals die pH-Sache ... Im Übrigen habe ich aber wiederholt zu bewundern Gelegenheit gehabt, mit welcher Sorgfalt die einzelnen sehr stark spezialisierten Chemiker der Agfa die ihnen übertragenen Einzelaufgaben verfolgten!“

Die Inflation und die wirtschaftliche Stagnation Anfang der 20er Jahre verzögerte einen schnellen Aufbau der 3. Ausbaustufe. Erst nach 1925 standen die Kapazitäten voll zur Verfügung. Damit hatte sich die Filmfabrik zum größten Werk dieser Branche in Europa entwickelt und rangierte hinter den Anlagen der Eastman-Kodak-Company in Rochester/USA an zweiter Stelle in der Welt.

1925 wurde die bereits 1916 gegründete „Interessengemeinschaft der deutschen Teerfarbenfabriken“ durch Fusion der größten deutschen Chemieunternehmen in die Interessengemeinschaft Farbenindustrie Aktiengesellschaft, kurz I.G. Farben AG, umgewandelt.

Die Berliner Agfa mit ihren Wolfener Werken gehörte zu den Gründungsmitgliedern. Es entstand in den Folgejahren der weltgrößte und einer der finanzkräftigsten Chemiekonzerne dieser Zeit, straff durchorganisiert, der die auf Basis breiter Forschung gewonnen Erkenntnisse schnell in die Produktion überführte und mit neuen, den Weltmarkt bestimmenden Produkten sowie mit einer geschickten kaufmännischen Arbeit zu hohen Gewinnen kam.

Grundlage dieser Entwicklung waren u.a. Kooperation, Produktbereinigung und eine durchgreifende Rationalisierung in den einzelnen Konzernbetrieben.

Für das Geschäftsfeld „Fotografische Produkte“ innerhalb der I.G. bedeutete das, dass das Photopapierwerk Bayer Leverkusen und das Camerawerk Rietzschel München ihre Namen ablegten und das Warenzeichen Agfa übernehmen mussten. Diese und alle Faserbetriebe in der I.G. wurden der technischen Leitung der Filmfabrik unterstellt.

Die Filmfabrik wurde Sitz der Sparte III und der Betriebsgemeinschaft Berlin des I.G. Farben-Konzerns und damit zu einer Machtzentrale. Von hier wurden über 38 000 Mitarbeiter gelenkt und geleitet.

Mit Forschungsleistungen zu Innovationen

Diese Konzentration hatte zur Folge, dass auch die Forschung, sowohl für fotografische als auch für Faserprodukte in Wolfen konzentriert und ausgebaut werden musste.

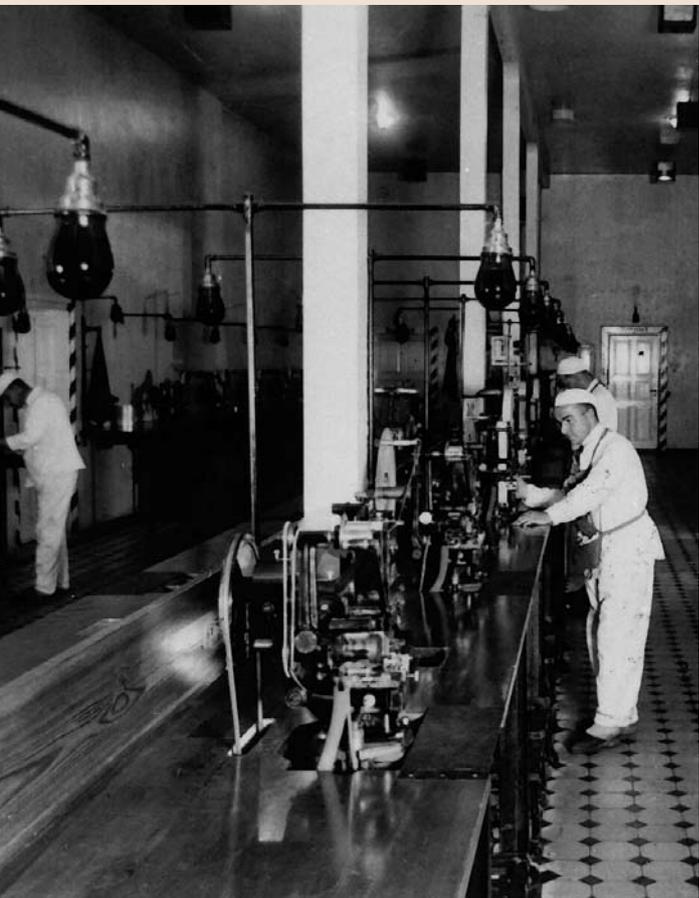
1928 wurde deshalb das Wissenschaftliche Laboratorium im alten Agfa-Werk Berlin aufgelöst. Die Forscher siedelten nach Wolfen um. Unter der Leitung von Prof. Dr. John Eggert wurde das „Wissenschaftliche Zentral-Laboratorium der Photographischen Abteilung – Agfa“ gegründet und nahm seine Arbeit auf.



Prof. Dr. John Eggert, 1891 – 1973.

Eggert studierte Chemie, Mathematik und Physik an der Technischen Hochschule Charlottenburg bei Berlin und promovierte 1914 zum Dr. phil.. Er wurde als Professor berufen und arbeitete als Leiter des Photochemischen Labors der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation zu Berlin (Agfa). Eggert begründete und leitete 1928 – 1945 das wissenschaftliche Zentrallabor der Filmfabrik Wolfen. Eggert leistete wegweisende Forschungen insbesondere zur Thermodynamik, Reaktionskinetik, Fotochemie, Fotophysik und der wissenschaftlichen Fotografie. Er publizierte das mehrfach übersetzte Lehrbuch Einführung in die Röntgenphotographie und das Lehrbuch der physikalischen Chemie in elementarer Darstellung. Er gilt als Vater der wissenschaftlichen Fotografie.

1947 – 1961 lehrte er als Professor für Fotografie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich und wurde 1963 Präsident des International Committee on the Science of Photography. Seit 1971 wird der John-Eggert-Preis für Bildwissenschaften verliehen



In Dunkelräumen und unter Reinraumbedingungen – Perforierer bei der Arbeit

Die Konzentration der Forschung, personell und räumlich, zeigte schnell Erfolge in der Film- und auch in der Chemiefaserforschung.

Mit dem Negativ-Kinefilm „Superpan“ brachte die Filmfabrik 1928 den höchstempfindlichen Schwarzweißfilm auf den Markt und dokumentierte damit eindrucksvoll ihre führende Stellung auf dem Weltmarkt. Ein Jahr später folgte, nach langwierigen Versuchen, die Markteinführung des Tf 1, ein deutlich verbesserter Tonnegativfilm für die Kinoindustrie.

Schwerpunkt der Forschungen war aber die Herstellung eines praktikablen Farbfilmes, der als Agfa-Color-Film Neu zur Einführung kommen sollte.

Das Agfa-Color-Verfahren prägt die folgenden Jahre

Der Wunsch nach farbigen fotografischen Bildern entwickelte sich schon zeitig in der Geschichte der Fotografie. Unzählige Verfahren, die anfangs nur Teillösungen brachten, wurden bearbeitet. Auch die Agfa war mit Kornrasterplatten seit 1916 auf dem Markt. In den dreißiger Jahren folgten Kornrasterfilme, Schmal- und Fotofilme auf Basis Linsenraster, Zweifarbenfilme nach Tonungsverfahren und Kopiermaterialien nach dem Silberfarbbleichverfahren, vor allem für Werbezwecke.

Ab 1932 wurde die Wortmarke „Agfa-Color“ in das Warenzeichenregister eingetragen und für Farbfilmprodukte des Hauses verwendet. Die genannten Verfahren waren jedoch technisch aufwendig und entsprachen nicht der Zielstellung, über ein einfaches Verfahren zu preisgünstigen farbigen Bildern oder gar farbigen Kinefilm zu kommen.

Von Rudolf Fischer stammte aus den Jahren 1911/12 schon die Idee, mindestens drei Emulsionsschichten auf einem Schichtträger übereinander zu bringen und in den einzelnen Schichten geeignete farbkupplende Moleküle einzulagern, welche sich dann bei der Entwicklung des belichteten Filmes zu drei verschiedenen Farbmolekülen umsetzen sollten.

Die Begießtechnologie war zu Fischers Zeiten aber noch nicht so weit und wie sollten die farbkupplenden Moleküle bzw. die fertigen Farben in den wässrigen Entwickler- und Fixierbädern in den einzelnen Schichten bleiben und nicht ausbluten? Diese Probleme konnte Fischer damals noch nicht lösen.

Die großen Wettbewerber auf dem internationalen Filmmarkt (Kodak und Agfa) stellten sich getrennt das Ziel, auf chemischem Wege die Fischer'sche Idee umzusetzen. 1935 stellte Kodak ein Verfahren vor, bei dem durch „kontrollierte Diffusion“ bei der Entwicklung des belichteten Bildes die Farbkuppler in die entsprechende Schicht (und nur in diese!) vordringen sollten (Kodachromverfahren).

Im Wissenschaftlich-Technischen Labor der Agfa in Wolfen unter der Leitung von Dr. Gustav Wilmanns folgte man einer anderen Strategie. Hier war die Zielstellung, farbkupplende Moleküle in die drei Emulsionsschichten so einzubringen, dass diese auch beim Entwicklungsprozess dort verblieben. Damit wurde innerhalb des Wolfener Werkes eine Wettbewerbssituation zwischen dem Wissenschaftlichen Zentrallaboratorium unter Leitung von Professor Dr. Eggert und dem Wissenschaftlich-Technischen Labor der Agfa in Wolfen unter der Leitung von Dr. Gustav Wilmanns aufgebaut. In Prof. Eggerts Abteilung wurde das komplizierte, aber qualitativ ausgezeichnete Pantachrom-Verfahren für die Farbkineematographie ausgearbeitet, im Oktober 1938 bei der Ufa eingeführt und 12 Werbe- und Kulturfilme in den Jahren 1938/39 angefertigt.



Mit dem Agfacolor Neu kommt der erste praktikable Mehrschichtenfarbfilm 1936 auf den Markt

Im Sommer des Jahres 1935 hatte das Labor Wilmanns die endgültige Lösung für die drei Farbschichten. Sie bestand darin, dass langkettige Moleküle („Fett-Reste“) an den eigentlichen farbkupplenden Hauptkörper angedockt wurden und diese eine Unbeweglichkeit in der Gelatine der Emulsion bewirkten.

Es musste noch sichergestellt werden, dass die fettschwanzhaltigen Farbkuppler auch in die wässrige Emulsion eingebracht werden konnten. Das erfolgte durch Einbau von Sulfo- oder von Carboxylgruppen. Im alkalischen Milieu verblieben diese doch recht großen, noch farblosen Moleküle damit in Lösung. Die Farbstoffe (gelb, purpur bzw. blaugrün) entstanden erst beim Entwicklungsvorgang.

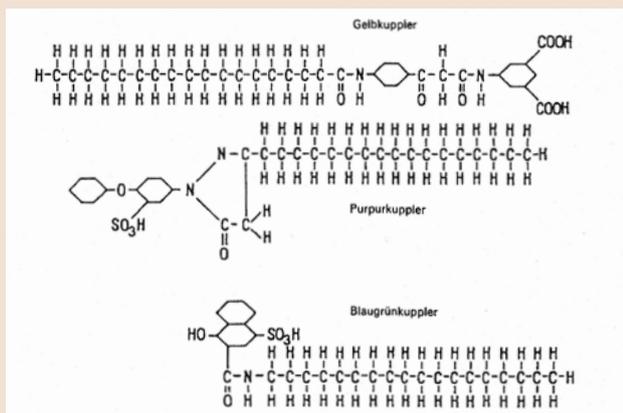
Es erfolgten unverzüglich grundlegende Patentanmeldungen sowie weitere Anmeldungen zur Sicherung allseitiger Ansprüche. Mit der Anwendung dieser „fixierten = diffusionsechten“ Farbkuppler war die Arbeit zur Einführung eines neuen Produktes aber noch lange nicht getan. Es stand ein neues System vor der Tür, welches nach allen Seiten bearbeitet werden musste. Bis zum Ende des Weltkrieges wurden 278 Patentanmeldungen dafür getätigt.

Als eigentliche Erfinder des neuen Agfacolor-Verfahrens mit den wasserlöslichen Fettschwanzkupplern werden neben Dr. Gustav Wilmanns, seine Mitarbeiter Dr. Wilhelm Schneider, Dr. Alfred Fröhlich und Dr. Karl Kumetat genannt.

Die Einführung des „Agfa-Color-Neu“ erfolgte am 17. Oktober 1936 in Berlin als Umkehr-Film, sowohl für Diapositive als auch für Schmalfilm. Die Präsentation dieses neuen Produktes durfte allerdings Professor Eggert vornehmen!

Auf der Pariser Weltausstellung 1937 wurde der Agfacolor-Neu mit dem „Grand Prix“ ausgezeichnet.

Die Weiterentwicklung für das Negativ-Positiv-Verfahren für Kinefilme als auch für Papierbilder bis zur Produktionsreife erforderte noch Jahre. 1939 bis 1941 erfolgten die Dreharbeiten für den Farbkinefilm „Frauen sind doch bessere Diplomaten“. Die ersten farbigen Papierbilder konnten im Oktober 1942 angefertigt werden. Sie fanden aber als Versuchproduktion vorrangig nur für Kriegszwecke Verwendung.



**Voraussetzung für den neuen Farbfilm –
in Wolfen entwickelte diffusionsfeste Farbkuppler**

Mit der etappenweisen Einführung des Agfa-Color Neu zwischen 1936 und 1942 wurden die nach den oben genannten alten Farbverfahren gefertigten Materialien schrittweise aus dem Sortiment genommen. Die Bezeichnung Agfa-Color-Verfahren galt nunmehr ausschließlich für Produkte auf Basis der wasserlöslichen „fettrest“-haltigen Farbkuppler.

Das chemische Prinzip des Agfa-Color-Verfahrens wurde nach dem Krieg durch die Aufklärung und die Publikationen der Alliierten weltweit bekannt und wurde auch von anderen Filmherstellern für ihre Produkte angewendet. Dieses System stand im Wettbewerb mit weiter entwickelten chemischen Farbverfahren der Firma Kodak, die mit eigenen Entwicklerregimes die Weltmarktführerschaft hatte. Das Agfa-Color-Prinzip mit seiner auf diese Produkte zugeschnittenen Verarbeitung hatte insbesondere in den Ländern des Ostblocks, aber auch bei Großkunden in Brasilien und Indien Bestand, welches in Wolfen bis zur Schließung der Filmfabrik im Jahre 1994 angewendet wurde.



Dr. Wilhelm Schneider, 1900 – 1980.

Er trat 1929 in das Technisch-Wissenschaftliche Laboratorium der Filmfabrik ein.

Gemeinsam mit Fröhlich, Kumetat und Wilmanns erforschte er den strukturellen Aufbau des ersten praktikablen Farbfilms mit diffusionsfesten Farbkupplern in den Emulsionsschichten im Mehrschichtverband.

1936 wurde dieser Film als Dia- und Umkehr-Schmalfilm auf den Markt gebracht. Bis 1939 wurde das Verfahren bis zum Negativ-Positiv-Prozess ausgearbeitet.

1945 internierten die Amerikaner Schneider kurzfristig als Wissensträger und er musste das Verfahren offen legen.



Dr. Robert Koslowsky, 1910 – 1983.

Koslowsky trat 1928 in die Filmfabrik ein und arbeitete im Photochemischen Labor. Bei seinen Arbeiten entdeckte er den Goldsalz- bzw. nach ihm benannten Koslowsky-Effekt, der die Filmempfindlichkeit um ein Vielfaches steigerte und die Einführung der Kleinbildfotografie förderte. Nach Gefängnishaft 1945 arbeitete er noch kurz in Wolfen, wechselte dann 1950 nach Leverkusen.

Im Februar 1945 begann die Werkleitung wichtige Produktionsunterlagen, Patente, Rezepte und Muster in die westlich gelegenen I.G. Betriebe zu verlagern. Am 18. und 19. April 1945 wurde das Werk bei der Einnahme durch amerikanische Truppen schwer zerstört, anschließend geplündert. Die noch vorhandenen Rohstoffvorräte für die Filmproduktion wurden als Kriegsbeute zum Wolfener Konkurrenten Kodak transportiert. Bei ihrem Abzug nahmen die Amerikaner 18 Direktoren und Wissenschaftler mit, die in den folgenden Monaten das Wolfener Know-how, u.a. auch das des Agfacolorfilms, offen legen mussten. Zahlreiche Wissenschaftler und Techniker folgten aus Angst vor sowjetischen Repressalien und wanderten ebenfalls in die Westzonen ab. Die sowjetische Besatzungsmacht übernahm das zerstörte Werk und ließ 1946 60% der Filmproduktion und ein Kraftwerk demontieren. Das Werk, zerstört und 3 x geplündert, lag am Boden. Unter großen Entbehrungen und mit viel Einsatz baute die Kriegsgeneration die Filmfabrik wieder auf und fuhr die erste Filmproduktion wieder an.

Prof. Dr. Kurt Meyer, einem ehemaligen Mitarbeiter von Zeiss-Ikon, Dr. Birr und den ersten Nachkriegsabsolventen der Universitäten, gelang es durch neue Forschungsergebnisse noch einmal an alte Traditionen anzuknüpfen.



Prof. Dr. Kurt Meyer, 1904 – 1978.

Meyer studierte und promovierte an der Technischen Hochschule Dresden, wo er auch als Assistent arbeitete. 1934 wurde er als Leiter der Forschungslaboratorien von Zeiss-Ikon nach Berlin berufen. 1945 – 1947 arbeitete er im Sowjetischen Farbfilmkopierwerk in Berlin-Köpenick. 1947 – 1950 wurde er in die Filmfabrik Schostka (Ukraine) verpflichtet und danach ging er 1950 zur Filmfabrik nach Wolfen. Unter seiner Leitung entstand 1954 in der Filmfabrik Wolfen der damals empfindlichste Colorfilm der Welt.

Dort blieb er bis 1968 als Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung Photo. Meyer trat 1956 eine Professur der Humboldt-Universität zu Berlin an und wurde 1964 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt.



Dr. Emil-Joachim Birr, 1903 – 1973.

Birr studierte und promovierte an der Universität Rostock. Bis 1933 war er dort wissenschaftlicher Assistent und wechselte dann in das Technisch-Wissenschaftliche Laboratorium der Filmfabrik Wolfen.

Birr entwickelte fotografische Stabilisatoren, deren Einsatz zu gesteigerter Haltbarkeit der Filmmaterialien ohne Empfindlichkeitsverlust führte. Außerdem bearbeitete Birr u.a. die folgenden Klassen fotografischer Bauelemente: Härtungsmittel, Desensibilisatoren, Entwicklersubstanzen, Gelatine-Reifekörper und Antistatiksubstanzen.

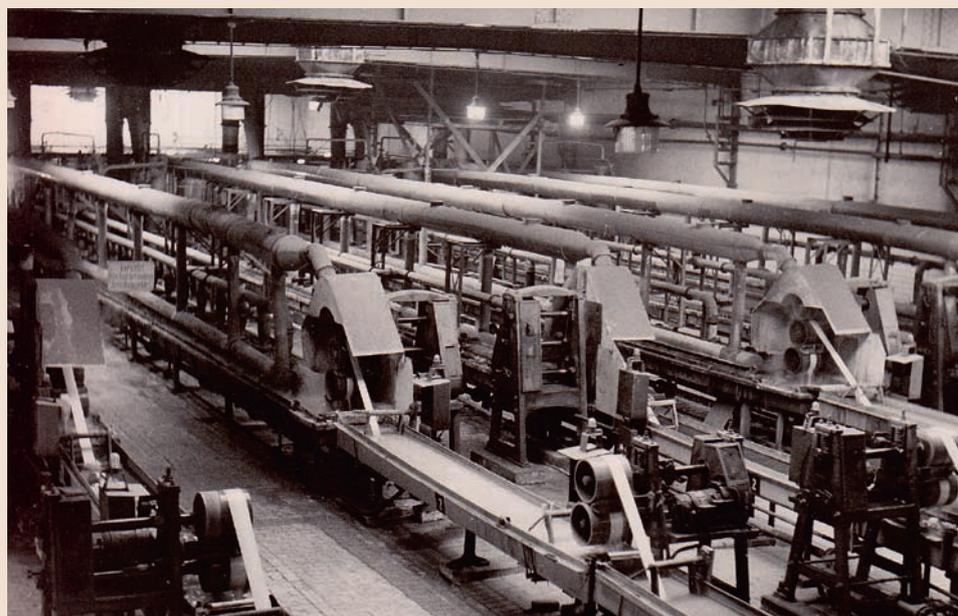
Er verließ 1960 die DDR und arbeitete bis 1969 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Filmfabrik Ferrania in Italien.

1954 wurden in Wolfen die höchstempfindlichsten Color-Aufnahmefilme des Weltmarktes hergestellt. 1955 wurde erstmals Colorpapier in der Filmfabrik produziert. Mit dem PC7 kam der Positiv-Color-Kinefilm in die Produktion und auf den Markt, der die kommenden Jahrzehnte (!) das Profil der Filmfabrik in Wolfen bestimmen sollte.

1964 war die Filmfabrik aus wirtschaftlichen und politischen Gründen gezwungen, das Warenzeichen Agfa an die Konkurrenz in Leverkusen zu verkaufen und als neues Warenzeichen ORWO – Original Wolfen – einzuführen. Für diese Warenzeichenumstellung wurden erhebliche finanzielle Mittel für die Forschung, für den Aufbau neuer Gebäude und Anlagen, die Kapazitätserweiterung und die Produktion neuer verbesserter Film- und Fotoprodukte und den Vertrieb eingesetzt.

Noch einmal gelang es damit bei einigen Produkten zur Weltmarktkonkurrenz aufzuschließen. Mit zunehmender Planungsbürokratie und der Einbindung in den sozialistischen RGW wurde, wie allen Betrieben in der DDR, der Filmfabrik die Möglichkeit genommen, weiter mit den den Weltmarkt bestimmenden Firmen erfolgreich zu konkurrieren. Als Mitte der 60er Jahre weltweit ein fotochemischer Systemwechsel in der Film- und Fotoindustrie erfolgte, war die Filmfabrik Wolfen wegen fehlender Devisen und der Einbindung in den Ostmarkt nicht mehr in der Lage, diesen Wechsel mitzugehen und damit endgültig vom Weltmarkt abgeschnitten. Nach der politischen Wende und der Öffnung der Märkte war die Filmfabrik nicht wettbewerbsfähig. Der weltmarktfähige Film QRS 100 kam zu spät und war nur mit zu hohem Personal- und Kostenaufwand herzustellen.

Die Treuhandanstalt Berlin fasste als Gesellschafterin der Filmfabrik Wolfen GmbH den Beschluss zur Auflösung der Filmfabrik. Es folgte der Gang in die Liquidation.



Bandstraße zur Viskoseherstellung

Faser – das zweite Standbein der Filmfabrik

Im Jahr 1917 begannen die Versuchsarbeiten zur Erspinnung von Viskosekunstseide in Wolfen. Zur Anwendung kam ein Verfahren, das der Dipl.-Chem. Fritz Dietler-Jaeger entwickelt hatte. Mit der Produktionsaufnahme 1922 musste der Produktionsprozess analytisch überwacht werden. Im betrieblichen Laboratorium erfolgten die Analysen (Dipl.-Ing. Karl Maria Kösslinger 1899-1972). Das war „Neuland“, die Methoden zur Kontrolle des Produktionsprozesses mussten zum großen Teil erst entwickelt werden. Zu den Aufgaben des Laboratoriums gehörte auch die Weiterentwicklung des Verfahrens ebenso wie die Suche nach neuen Rohstoffen zur Herstellung von Fäden. Dazu wurde 1925 unter der Leitung von Prof. Dr. Wilhelm Eller (1887-1943) das „Wissenschaftliche Laboratorium Kunstseide“ gebildet. In dem „Wissenschaftlichen Labor Dr. A. Kämpf“ (1897-1961) arbeitete von 1924 bis 1926 u. a. Dipl.-Chem. Paul Schlack (1897-1987) in Wolfen an der Entwicklung eines Verfahrens zur Verspinnung von Celluloseacetat. Erarbeitet wurden die Technologien eines Nass- und eines Trockenspinn-Verfahrens. Das Trockenspinn-Verfahren brachte die I.G. Farben AG in den gemeinsam mit der Glanzstoff AG in Berlin gegründete „Aceta G. m. b. H.“ zur Herstellung von Acetat-Seide ein.

Am 1.12.1928 gründete die I.G. Farben AG zur besseren Betreuung der Abnehmer ihrer Kunstseide die „Kunstseiden-Technische Zentrale, KTZ“ in Berlin. Die Leitung übernahm Prof. Eller. Die Leitung des Wissenschaftlichen Labors in Wolfen übernahm Dr. Hugo Pfannenstiel. Im „Cellulose-Technikum“, 1928 gegründet, arbeiteten Chemiker und Zellstofftechniker an Verfahren zum Aufschluss von Holz, insbesondere Buche, nach dem Salpetersäure- und dem Sulfit-Verfahren.

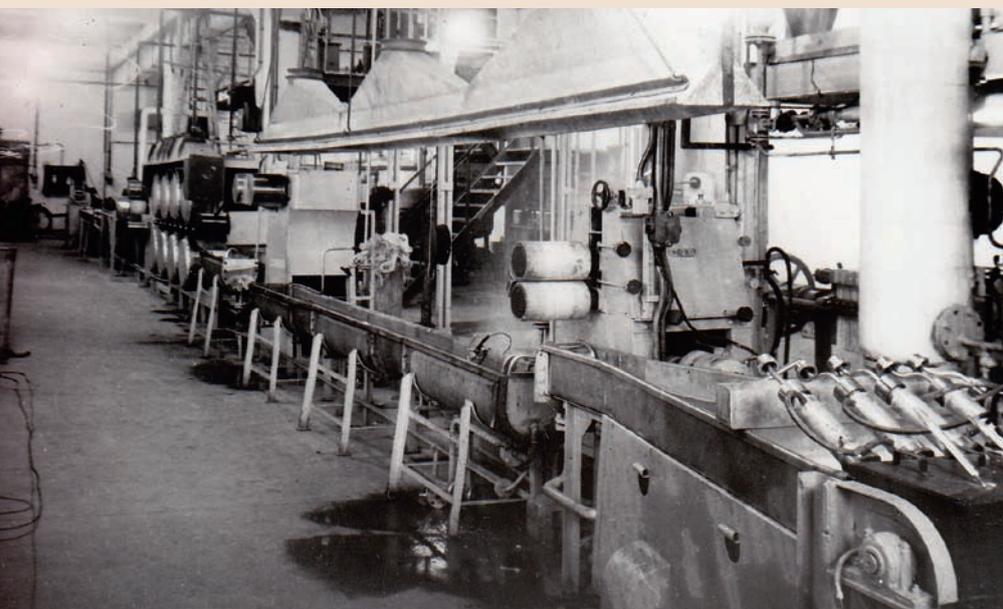
Im Jahr 1930 konzentrierte die I.G. Farben AG die Leitung ihrer Betriebe zur Herstellung von Chemiefasern, ebenso wie die Forschung, in Wolfen. Die Leitung des Wissenschaftlichen Laboratoriums Kunstseide erhielt Dr. Emil Hubert (1887-1945).



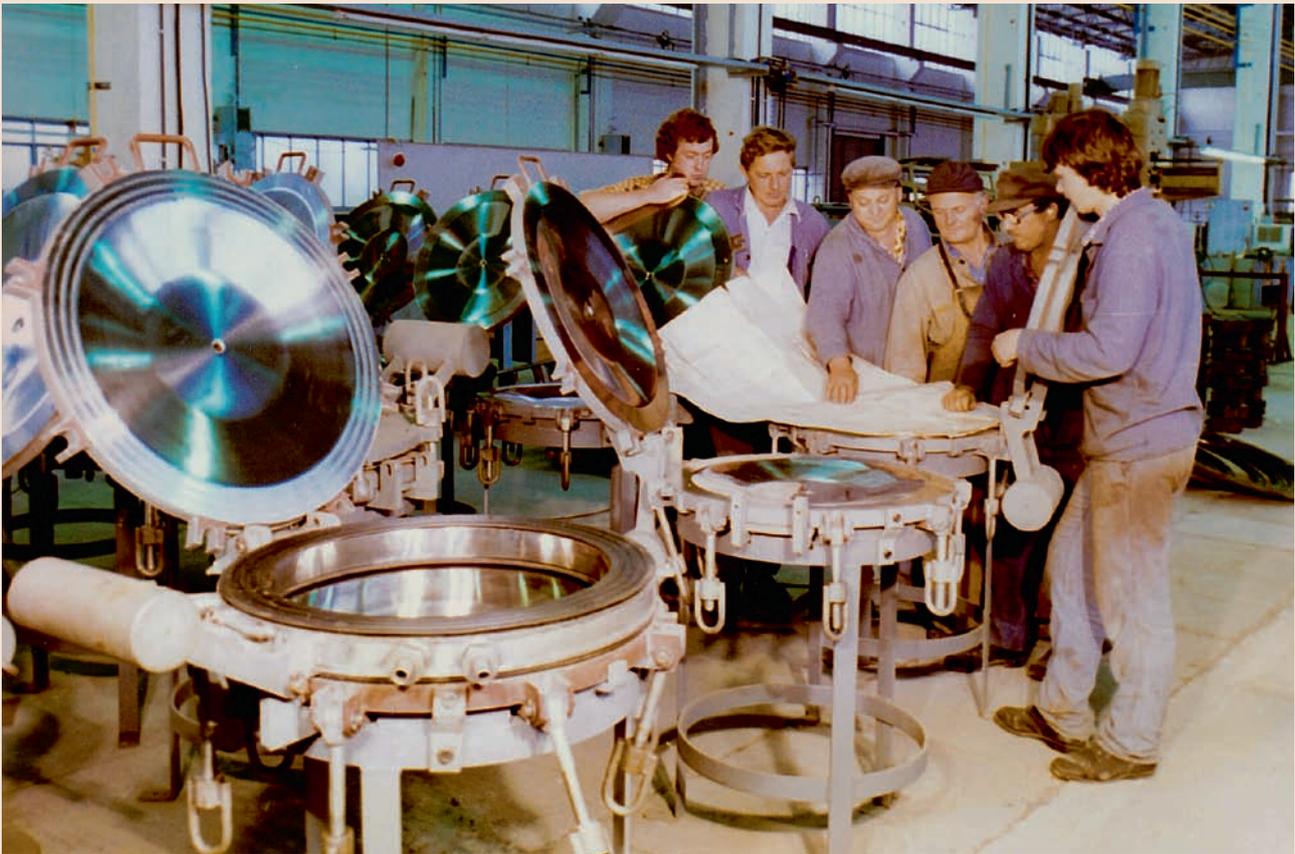
Dr. Emil Hubert, 1887-1945

Hubert studierte in Freiburg i. Br. und leitete ab 1911 die Cellit-Abteilung der Bayer AG Elberfeld. Als Leiter des wissenschaftlichen Laboratoriums der Agfa-Kunstseidefabrik wurde er 1930 zur Filmfabrik nach Wolfen versetzt.

Während seiner Tätigkeit in der Filmfabrik Wolfen entwickelte Hubert unter anderem die PeCe-Faser, die erste synthetische Faser der Welt. In den folgenden Jahren konzentrierte er sich auf die Verbesserung der physikalischen Eigenschaften dieser Faser und betreute die Arbeiten zur Polyamid-Herstellung.



Versuchsanlage zur Herstellung von Wolcrylon



Ein eigener Sonderanlagenbau liefert die nötigen Maschinen

1932 wurde auch die Forschung der insolventen Köln-Rottweil AG, die 1925 zur I.G. Farben AG gekommen war, aus Premnitz nach Wolfen verlagert und das „Wissenschaftliche Laboratorium 2“ unter der Leitung von Dr. Heinrich Fink gebildet. Mit der Übersiedlung der KTZ zum 31.12.1931 nach Wolfen war hier nun die gesamte Forschung, Entwicklung und Anwendungstechnik für Fasern konzentriert.

Das Thema „Neue Rohstoffe“ wurde ab diesem Zeitpunkt intensiv bearbeitet, u.a. wurden sämtliche Kunststoffe, die in der I.G. Farben AG produziert wurden, auf ihre Verwendbarkeit als Faser-Rohstoff, getestet. 1931 konnte für die Nutzung von Polyvinylchlorid als Faser-Rohstoff die ersten Patente angemeldet werden. Nach intensiven Forschungsarbeiten in Zusammenarbeit mit dem I.G. Farben-Betrieb Bitterfeld (Nachchlorierung), in dem der Rohstoff Polyvinylchlorid hergestellt wurde, konnte 1934 die Versuchsanlage und 1938 die Produktionsanlage zur Herstellung der ersten synthetischen Faser der Welt, der PeCe, in Betrieb genommen werden.

Der mit der Übersiedlung der KTZ nach Wolfen von Berlin gekommene Chemiker Dr. Herbert Rein fand u.a. in Wolfen 1942 im Dimethylformamid ein geeignetes Lösungsmittel für die Herstellung von Polyacrylnitril-Lösungen. Schwerpunkt seiner Arbeit war die Entwicklung des technischen Verfahrens zur Herstellung der Polyvinylchlorid-Faser und -Seide.



Dr. Herbert Rein, 1899-1955

Rein studierte Chemie an der Berliner Universität und promovierte 1923. Er wurde Forschungschemiker bei der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation (Agfa) in Wolfen, später in Berlin. Nach dem Zweiten Weltkrieg war er u.a. in Bobingen und Augsburg tätig.

Rein war an der Überführung der PeCe-Faser in die industrielle Großproduktion wesentlich beteiligt und hat sich um die technische Umsetzung der Verspinnung von Polyacrylnitril (PAN), der Grundlage für spätere PAN-Fasern, verdient gemacht.



*Mit der modernen Filmaufarbeitung beginnt 1986 die Errichtung der Colorfilmfabrik I.
Die politische Wende 1989 stoppt das Projekt.*



Prof. Dr. Walter Voss, 1899-1978.

Voss war nach dem Studium in Berlin 1923 an der Technischen Hochschule Breslau als Assistent tätig. 1937 wurde ihm aus politischen Gründen die Professur verweigert, er ging in die Filmfabrik nach Wolfen und übernahm 1938 die Leitung eines wissenschaftlichen Laboratoriums. 1945 wurde er Leiter der Forschungs- und Entwicklungsstelle Faser und Zellstoff in der Filmfabrik. Ab 1948 hatte er eine Professur für Makromolekulare Chemie und Chemie der Kohlehydrate an der Universität Halle. 1953 erfolgte seine Wahl in die Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Die wissenschaftliche Leistung von Voss sind die Forschungen zur Verwertung von Holz als nachwachsenden Rohstoff, z.B. durch Gewinnung von Chemikalien aus den Resten des Holzaufschlusses. Aber auch Themen der Synthesefaserforschung und Lösung aktueller Produktionsprobleme bei der Chemiefaserherstellung waren Gegenstand seiner Arbeiten.

Im Technikum für synthetische Faser und später im Perlonbetrieb wurden Spinntechnologien für Perlon-Feinseide und technische Seide sowie für Borsten, Drähte und Angelschnüre erarbeitet. Eine große technische Neuerung war 1956 das Verfahren zur kontinuierlichen Polymerisation von Caprolaktam und die Verspinnung des Polymerisats direkt zu Polyamid-Feinseide (Dr. Josef Ringel). Alle technischen Einrichtungen für diese Verfahren wurden von Wolfener Konstrukteuren entworfen und in den Wolfener Werkstätten gebaut.

Wolfener Chemiker und Techniker haben somit wesentliche Beiträge zur Herstellung synthetischer Fäden sowie zum Aufschluss von Buchenholz und der Verarbeitung des dabei gewonnenen Zellstoffs zu Viskosefasern geleistet.



Magnetband – ein neues Medium

Die Filmfabrik Wolfen war 1909/10 mit dem Ziel der Herstellung von Filmen für die Kinoindustrie errichtet worden. Es war die Zeit des Stummfilms. Mit der Erfindung des Triergon-Verfahrens durch die deutschen Ingenieure Hans Vogt, Joseph Massolle und Jo Engl wurden 1919 die Voraussetzungen zur Vertonung von Kinofilmen in guter Tonqualität geschaffen. Diese Erfindung war auch für die Agfa Anlass für eigene Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet. Im Geschäftsbericht des Jahres 1919 heißt es dazu „Schließlich wurde noch ein neues Arbeitsgebiet in Angriff genommen, welches in der Bearbeitung von Ton- und Lautwiedergabe unter Verwendung von fotografischem Film anstelle der bisher allein benutzten Grammophonplatten resp. Phonographenwalzen besteht.“

Diese Arbeiten führten 1929 zur Einführung des ersten speziellen Filmes für die Tonaufzeichnung (TF1) nach oben genannter Technik, die als Lichttonverfahren auch heute noch in weiterentwickelter Form in Anwendung ist.

Mit der Vorstellung der „Magnetophons“ durch die AEG und BASF auf der Berliner Funkausstellung 1935 verstärkte die Filmfabrik Wolfen das Interesse an der Fertigung des Bandes. Schließlich hatte man mit der Herstellung flexibler Träger Erfahrungen und diese auch bei der Entwicklung des Magnetbandes der BASF mit eingebracht. Nach intensiven Bemühungen der Filmfabrik einen zweiten Standort für die Magnetbandproduktion innerhalb der I.G. Farbenindustrie aufzubauen, wurde am 2. Juli 1943 entschieden, in Wolfen eine Produktion vorzubereiten, wobei inzwischen auch militärstrategische Überlegungen des Dritten Reiches eine entscheidende Rolle spielten. Aber auch die unbefriedigende Tonqualität des ersten, 1941 nach dem Agfacolor Neu – Verfahren gedrehten Farbkinofilms „Frauen sind doch bessere Diplomaten“, nährten Überlegungen, die Magnetbandtechnik für die Vertonung der Kinofilme zu nutzen. Schließlich begann man Ende 1943, als zweites Unternehmen überhaupt, in der ehemaligen Gießerei I auf einer Maschine, auf der zuvor Filmunterlage hergestellt wurde, mit der Fertigung des Magnetbandes. Die Zerstörung der Magnetbandfabrik in Ludwigshafen im Juli 1943, durch eine Kesselexplosion ausgelöst, hatte den Druck auf die Filmfabrik zur Produktionsaufnahme des Bandes noch erhöht. 1944 konnten bereits 31300 km Magnetband hergestellt und vor allem an die Reichsrundfunkgesellschaft ausgeliefert werden. Mit dem Beschluss der Filmfabrik im April 1945 und der Zerstörung von Produktionsanlagen kam auch die Magnetbandfertigung zum Erliegen. Nach der Übernahme der Filmfabrik durch die sowjetische Militäradministration im Juli 1945 wurden Maßnahmen zur Wiederaufnahme der Produktion eingeleitet und noch im gleichen Jahr 8040 km Band gefertigt.

Etwa 1950 begann auch die Herstellung von Magnetfilm, womit der Forderung der Kinoindustrie zur Vertonung der Filme mittels der von K. Schwartz 1941 erfundenen Tonkamera entsprochen wurde.



Magnetbänder und Tonbandkassetten aus der Filmfabrik

1957 kam das erste Langspielband der Filmfabrik, auch geeignet für Heimtongeräte, auf den Markt. Die Umstellung der Fertigung auf Polyesterunterlage erlaubte ab 1968 auch die Herstellung von Doppel- und Dreifachspielband.

Mit der Einführung der Audiokassetten K60 (1971) und K90 (1974) konnte dem Trend zur Miniaturisierung und damit besseren Handhabbarkeit der Magnetbandtechnik entsprochen werden.

Die Inbetriebnahme des Magnetbandtechnikums 1969 verbesserte die Forschungsbedingungen und erlaubte insbesondere die verfahrenstechnische Vorbereitung der Errichtung der Magnetbandfabrik Dessau (MBF). Die Inbetriebnahme der MBF (Dauerbetrieb ab Januar 1973) als Betrieb des von der Filmfabrik geleiteten Fotochemischen Kombines (FCK) leitete eine Arbeitsteilung ein, die in der MBF auch zur Herstellung von Materialien für die Datenverarbeitung und Videotechnik führte.

Mit dem Zusammenbruch des Ostmarktes und der Einführung neuer Aufzeichnungstechniken ging der Absatz stark zurück. Die Produktion auf den nur teilweise ausgelasteten Anlagen wurde unrentabel.

Im Juni 1994, 51 Jahre nach Produktionsbeginn, musste die Magnetbandfertigung aus betriebswirtschaftlichen Gründen in Wolfen eingestellt werden.

Die Filmfabrik prägt den Ort

Mit dem Aufbau der Agfa-Werke und da besonders mit der Filmfabrik, verbesserte der Konzern nicht nur entscheidend die Infrastruktur des Dorfes Wolfen, sondern schuf auch ein enges Netz soziokultureller Einrichtungen.

Vorbildlich in ganz Deutschland, wurde bereits 1908 Dr. Fritz Curschmann als Fabrikarzt eingestellt. Als späterer Sozialdirektor beider Wolfener Agfa-Werke prägte sein Wirken das Leben und den Ort. Verbandsstuben wurden eingerichtet und in den Folgejahren Poliklinik und Betriebskrankenhaus erbaut, aber nicht nur für die Beschäftigten, sondern auch für die Familienangehörigen. Eine Kinderbewahranstalt, drei Ferienheime in Thüringen und Milchausgabe an besonderen Arbeitsplätzen verbesserten u.a. die Betreuung der Mitarbeiter. Ein Agfa-Kaufhaus für die Dinge des täglichen Lebens, mit hoher Rabattgewährung, band die Beschäftigten zusätzlich an das Werk und machte sie zu disziplinierten Mitarbeitern.

Nach anstrengender Dunkelraumarbeit boten ein Freibad, Sport- und Tennisplätze, viele vom Werk getragene Vereine als auch ein bereits 1927 errichtetes Theater, in dem regelmäßig hochrangige Künstlern gastierten, Abwechslung und Entspannung. Eine Wohnsiedlung im Gartenstadtcharakter in Werksnähe bot für damalige Verhältnisse ideale Wohnbedingungen und sicherte der Direktion, im Falle einer Havarie, schnellen Zugriff auf die entscheidenden Mitarbeiter. Weitere Wohnsiedlungen, die heute noch das Gesicht des Ortes prägen, wurden bis zur politischen Wende errichtet. Nach 1945 kam zu den bereits gewährten sozialen und kulturellen Leistungen unter anderem hinzu, dass die Großküche der Filmfabrik auch die Versorgung der wachsenden Kinder- und Schülerzahl übernahm. In einem extra eingerichteten „Polytechnischen Zentrum“ wurden die Schüler werbend auf einen Beruf in der Filmfabrik vorbereitet. Die Ausbildung erfolgte dann in einer Berufsschule mit angeschlossenem Internat.

Die Filmfabrik prägte über 85 Jahre den Ort und machte aus dem kleinen Bauerndorf eine moderne Industriestadt.



1997 Abriss des modernsten Betriebes, endgültiger Schluss mit der Filmproduktion in Wolfen

Das Aus

Mitte der 60er Jahre setzte sich auf dem Film- und Fotomarkt die Hochtemperaturentwicklung auf der Basis von Kodak-Bausteinen und nach Kodak-Rezepten weltweit durch.

Die enge Planwirtschaft der DDR, die Einbindung der Volkswirtschaft in den sozialistischen RGW (Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe) und fehlende Investitionsmittel verhinderten den Wechsel von überholten Agfa-ORWO Bausteinen und Rezepten auf das neue System.

Die Filmfabrik verlor den Anschluss, große Märkte gingen verloren.

1989 produzierten die 14.500 Beschäftigten u.a. 40 Millionen m² Filmunterlage, 20 Millionen m² Film in rund 200 verschiedenen Filmsorten, 2 Millionen m² magnetische Aufzeichnungsmaterialien, 50 000 t Sulfitzellstoff, 25.000 t Viskosefasern, 15.000 t Papierzellstoff, 5.000 t Futterhefe, 2.000 t Viskoseseide, 2.000 t Viskosedarm und 3 000 t PeCe-Fasern, Borsten und Draht. Nach der politischen Wende und der Öffnung der internationalen Märkte, konnte sich die Filmfabrik im Konkurrenzkampf mit den führenden Film- und Faserherstellern nicht behaupten.

Die Filmfabrik in ihrer Größe und mit dem veralteten Produktionsprofil und z.T. verschlissenen Anlagen war als Ganzes nicht zu privatisieren. 1994 verfügte die Treuhandanstalt die Liquidation des Unternehmens. Einige kleinere Betriebsteile wurden privatisiert. Im ältesten noch erhaltenen Gebäude, der Begießerei I mit der Maschine, auf der 1936 unter Dunkel- und Reinraumbedingungen der erste Mehrschichtenfarbfilm hergestellt wurde, wurde ein Industrie- und Filmmuseum eingerichtet (geöffnet Dienstag bis Sonntag 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr).

Die nicht mehr benötigten Anlagen und Gebäude wurden großflächig abgerissen. Damit endete die Produktionsgeschichte der Filmfabrik Wolfen.

H. Bode, E. Finger, M. Gill, U. Holz, H. Kühn, P. Löhnert

Viele Zeugen der Baugeschichte waren auch verloren. Umso erfreulicher ist, dass nach aufwändiger Sanierung im Januar 2010 das Rathaus der Stadt Bitterfeld-Wolfen in das ehemalige denkmalgeschützte Hauptverwaltungsgebäude (Gebäude 041) der Filmfabrik Wolfen eingezogen ist.



Die Filmfabrik 2002. 2010 sind weitere Gebäude rückgebaut.

Ausgewählte Literatur

Beschreibungen zur Filmfabrik Wolfen und zur Historischen Stätte:

- Schmelzer, J., Stein, E.: Geschichte des VEB Filmfabrik Wolfen, Verlag Tribüne Berlin, 1969
- Autorenkollektiv: Aus der Geschichte der Filmfabrik Wolfen, Heft 1 – 64, Wolfen, 1963 – 1990
- Löhnert, P., Gill, M.: Zur Betriebsgeschichtsschreibung im VEB Filmfabrik Wolfen, Zeitzeugenberichte VIII, Chemische Industrie, Bd. 38, 2007, GDCh, Frankfurt/M.
- Karlsch, R.: Von Agfa zu ORWO – Die Folgen der deutschen Teilung für die Filmfabrik Wolfen, Wolfen, 1992
- Finger, E.: Die Filmfabrik Wolfen – Porträt eines traditionsreichen Unternehmens 1909 – 1994, Wolfen, 1994
- Gilles, F.- O.: Am Ende blieb nur die Verpackung. Die Restrukturierung und Privatisierung der Filmfabrik Wolfen, Freie Universität Berlin, 1998
- Löhnert, P.: Die ehemaligen Chemiekombinate in Bitterfeld und Wolfen im Strukturwandel: Gesellschaftsrechtliche Veränderungen unter der Regie der BvS, Zeitzeugenberichte V, Chemische Industrie, Bd. 28, 2003, GDCh, Frankfurt/M.
- Fengler, S.: Entwickelt und fixiert – Zur Unternehmens- und Technikgeschichte der deutschen Fotoindustrie, dargestellt am Beispiel der Agfa AG Leverkusen und des VEB Filmfabrik Wolfen (1945 – 1995), Klartext Verlag Essen, 2009
- Karlsch, R., Wagner, P. W.: Die AGFA-ORWO-Story – Geschichte der Filmfabrik Wolfen und ihrer Nachfolger, Verlag für Berlin Brandenburg 2010

Auswahlweise aus der Museumsreihe:

Die Filmfabrik Wolfen – Aus der Geschichte, Heft 1 – Heft 13, 1997 – 2004, den Sonderheften und Bildbänden:

- Bode, H.: Streiflichter aus der Geschichte der Forschung und Produktion von Chemiefaser in der Filmfabrik Wolfen, Heft 3, Wolfen, 1998
- Koshofer, G.: Die Filmfabrik Wolfen und ihre Farbfilme, Heft 4, Wolfen, 1999
- Finger, E.: Die Geschichte des Magnetbandes und die Filmfabrik Wolfen, Heft 6, Wolfen, 2000

Spezifische Publikationsreihen:

- Veröffentlichungen des Wissenschaftlichen Zentrallaboratoriums der Photographischen Abteilung – Agfa, Band 1, 1930 - Band 10, 1965, Verlag Hirzel, Leipzig
- Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie, Band 1, 1903 – Band 63, 1969, Verlag J. A. Barth, Leipzig
- Journal für Signalaufzeichnungsmaterialien, Heft 1, 1973 – 1984; ab Heft 1/1985 ff umbenannt in „Journal of Information Recording Materials“, Akademie Verlag, Berlin
- Technologie fotografischer Informationsaufzeichnungsmaterialien, Fotochemisches Kombinat Wolfen, Band 1 (1983), Band 2 (1987)
- Agfa/ORWO-Gesamtkatalog, mehrere Auflagen, 1938 – 1989
- Agfa/ORWO-Rezpte, mehrere Auflagen, 1922 – 1989

Biografien, Würdigungen:

- Bilke, W.- D.: John Eggert, Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 96, (1992), S. 1066 – 1083
- Mediger, H.: Ein Leben für die Photographie – Dr. Gustav Wilmanns zum 80. Geburtstag. Chem. Industrie XIII, (1961), S. 723 – 724
- Sperling, R.; Berger, H.: Gustav Wilmanns 80 Jahre – 25 Jahre Agfacolor, in: Photographische Korrespondenz 97, (1961), S. 122 – 125
- Döpfner, A.: Biographische Notiz zu Paul Schlack, in: Ich diene nur der Technik, Museum für Verkehr und Technik Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung Berlin, 1995, S. 89 – 114
- Gedenkkolloquien aus Anlass der 100. Geburtstage von Prof. Dr. Walter Voss und Prof. Dr. Ing. habil Kurt Meyer, Die Filmfabrik Wolfen – Aus der Geschichte, Heft 5, Wolfen, 1999 und Heft 13, Wolfen, 2004
- Finger, E.: Momme Andresen – Pionier der Fotografie, Desotron-Verlagsgesellschaft, Erfurt, 2007

Wissenschaftliche Originalpublikationen:

- Eggert, J.: Lehrbuch der Physikalischen Chemie in elementarer Darstellung, Hirzel-Verlag Leipzig, 1926, Sieben Nachauflagen bis 1968
- Schneider, W.: Das Agfacolor-Negativ-Positiv-Verfahren. Kinotechnik, H. 7, 1941, S. 122 – 126
- Schneider, W., Senger, N.: Die Hilfsmittel des Agfacolorverfahrens. Kinotechnik und Filmtechnik 25, 1943, S. 106 – 111
- Rein, H.: Polyacrylnitril-Fasern, Angew. Chem. 60 (1948), S. 159-161 und 61 (1949), S. 241-245
- Wilmanns, G.: Das Agfacolor-Verfahren. Der Werdegang einer deutschen Erfindung, Kinotechnik und Filmtechnik 25 (1941), S. 76-78
- Walther, W.: Fotografische Verfahren mit Silberhalogeniden, Fotokinoverlag Leipzig, 1993
- Walther, W.: Die Bedeutung der Stabilisatoren im Agfacolor-Verfahren, Die Filmfabrik Wolfen – Aus der Geschichte, Heft 8, Wolfen, 2001

