



FABER-CASTELL

since 1761

Werk Geroldsgrün und der Rechenstab

Von Dieter von Jezierski und Hans Schiller

Das Werk Geroldsgrün in Oberfranken wurde 1861 von Lothar Freiherr von Faber gegründet, anlässlich des 100 jährigen Jubiläums seiner Bleistiftfabrik in Stein bei Nürnberg, die damals schon Weltgeltung besaß.

Man begann mit der Produktion von Schiefertafeln und sehr einfachen Zeichengeräten, da man vor Ort über die erforderlichen Rohstoffe Schiefer und Holz verfügte. Im Lauf der Jahrzehnte erreichte man einen hohen Qualitätsstand. Neben den Schiefertafeln mit ihrem Zubehör und dann Linealen und Maßstäben waren nach 1892 auch Rechenstäbe dazugekommen, für deren hochpräzise Fertigung der inzwischen gut ausgebildete Facharbeiterstamm die besten Voraussetzungen hatte.

Das nebenstehende Bild zeigt das Werk Geroldsgrün aus der Zeit um 1900. Durch großzügige Unterstützung des Stammhauses war das Werk in der Gliederung entstanden, wie es im wesentlichen noch heute besteht. In Winkelform zwei Fertigungsgebäude, davor rechts die Energieversorgung (Heizung mit Kohle und Abfallholz aus der Fertigung) und die Holztrockenanlage. Rechts davon der Versand und Holz-



Lagerschuppen. Links aussen das Bürogebäude. Im Hintergrund sind Häuser mit Wohnungen für die Belegschaft und (hinter dem Schornstein) die von Lothar von Faber gebaute Schule zu sehen.

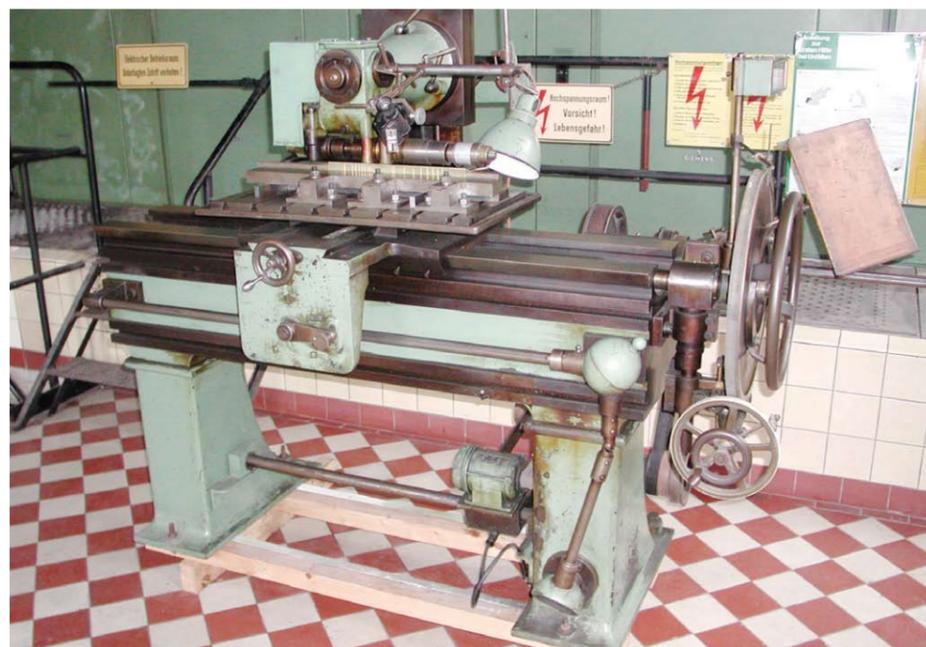
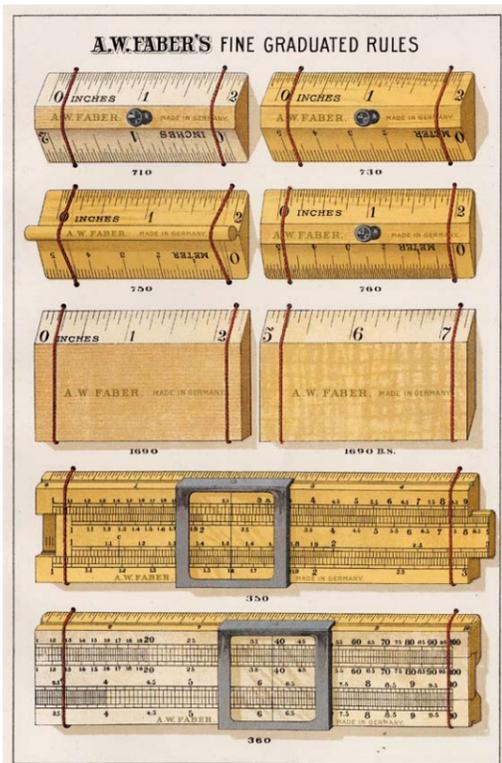
Direktors Friedrich Wömpner, modernisiert worden. Eine richtungweisende Idee der Skalenaufbringung ermöglichte eine kostensparende und rationelle Fertigung der Rechenstäbe und Maßstäbe. Auf einer von ihm konstruierten und gebauten Teilmaschine wurden Skalierungen in sogenannte Teilleisten eingeschnitten, in jeden Schlitz für jeweils einen Skalenstrich wurde ein winziges Stahlmesser eingesetzt. Das gesamte Teilwerkzeug drückte dann in einem Arbeitsgang das Skalenbild auf den Rohkörper.

Dir. Dipl. Ing. Friedrich Wömpner leitete das Werk von 1907-1934. In dieser Zeit erfolgt der Übergang von handwerklicher einzelfertigung auf maschinelle Produktionsformen. Mit der Unterstützung des Stammwerks, der so erfolgreichen Bleistiftfabrik in Stein, können wesentliche Investitionen für Gebäude und Maschinenpark getätigt werden. Dir. Wömpner hat durch seine Erfindungsgabe vor allem die Entwicklung der Rechenschieber beeinflusst. Das oben erwähnte, großartig konzipierte Teilverfahren, und zwei patentierte, maßgebliche Erfindungen gehen auf ihn zurück, der „federnde Stabboden“ und die stabilisierenden Metall-einlagen.

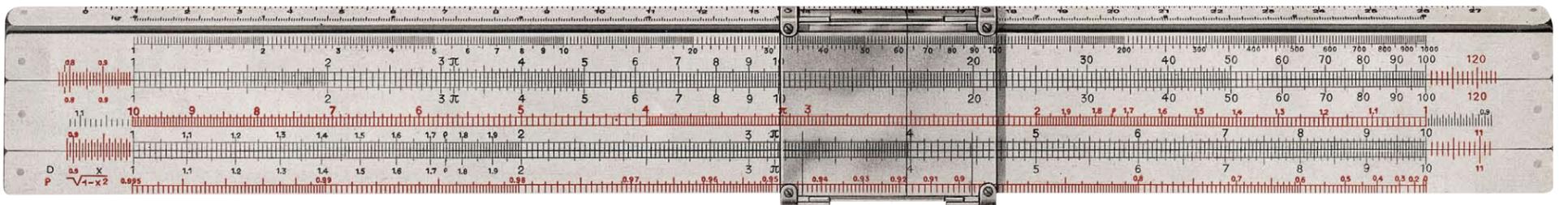
In den Katalogen bis 1900 wird das Geroldsgrüner Sortiment neben dem so erfolgreichen und weltbekannten Bleistiftangebot des Stammhauses und der Auslandsfabriken aufgeführt. Der Bekanntheitsgrad der Marke und die weitreichenden Verbindungen wirken sich sehr günstig für die Einführung auch der Rechenstäbe auf dem Markt aus. Die nachstehende Seite aus dem Firmenkatalog (Preis-Liste) von 1896 zeigt neben Mustern von Maßstäben (4) und Linealen (2) unten die beiden ältesten Rechenstäbe, den Nr. 350 aus Buchsbaumholz mit sogenanntem Mannheim-Skalenbild und Glasläufer. Darunter den Nr. 360, ebenfalls aus Buchsbaumholz, aber mit Zelluloidauflage. Beide Modelle sind verkürzt abgebildet, vom oberen (Nr. 350) die linke Hälfte, vom unteren (Nr. 360) die rechte Hälfte.

In der weiteren Entwicklung bietet ein Katalog von 1912 das breite Sortiment von fast 100 verschiedenen Linealen und Maßstäben, Zeichen-Winkeln und

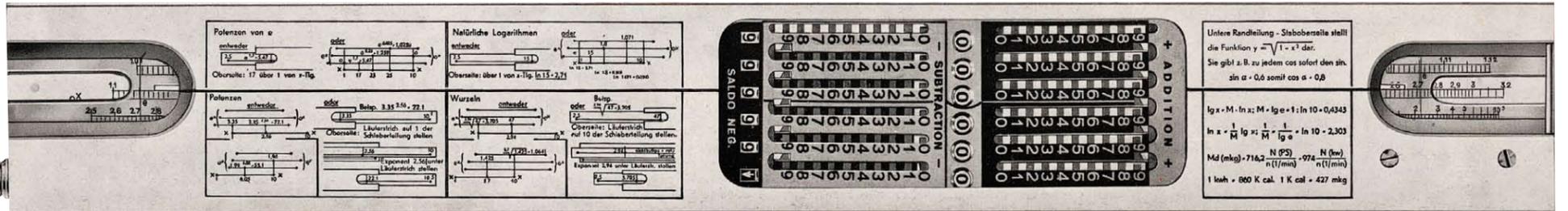
Reißschieben aus Holz, dann aber auch und vor allem 20 Rechenstab-Ausführungen in hoher Präzision und Qualität, aus dem bestens geeigneten Birnbaumholz mit einer Zelluloidauflage. Inzwischen war allerdings die Rechenstab-Fertigung auch durch Erfindergeist und Innovationsfreudigkeit, vor allem des damaligen Technischen



Teilwerkzeug-Ritzmaschine nach Friedrich Wömpner von 1912



Rechenschieber 1/54 System Darmstadt



Rechenschieber 1/54A System Darmstadt mit Addiator; Rückseite

Die günstige Entwicklung seit Beginn der Einführung wurde durch den ersten Weltkrieg jäh unterbrochen. Nachkriegszeit und Inflation brachten für das sehr spezialisierte Programm des Werks Geroldsgrün große Absatzschwierigkeiten. Nach wie vor war der Rechenstab wenig bekannt und wurde nur von einem begrenzten Kreis von Ingenieuren und Technikern, selten von Kaufleuten benutzt.

Hohe rationale Stückzahlen waren nicht möglich. In Zusammenarbeit mit Experten wurden aber doch weitere Modelle für spezielle Rechnungen und Berufe entwickelt. Es gab nun auch Rechenstäbe für Forstbeamte, Holzhändler, Eisenbetonbau im Angebot.

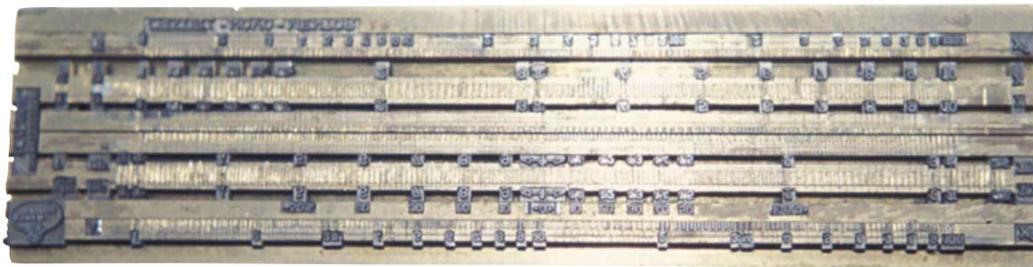
Etwa ab 1931 bahnte sich eine rasante Aufwärtsentwicklung an. Der Rechenstab wurde zum wichtigen Arbeitsgerät des Ingenieurs und fand weite Verbreitung. 1935 wurde nach den Ideen und in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Alwin Walther von der Technischen Hochschule in Darmstadt ein neues Modell (System Darmstadt) herausgebracht, das Faber-Castell für lange Zeit eine hervorragende Marktstellung sicherte. Der damals aus Birnbaumholz mit Zelluloidauflage gefertigte Rechenstab 1/54 wurde zu dem „Rechenstab des Ingenieurs“.

Weitere Innovationen folgten. So wurde mit der Addiator-Rechenmaschinenfabrik C. Kübler ein Lizenzvertrag geschlossen. Werk Geroldsgrün baute nun auch exklusiv die beliebten Addiator-Rechenstäbe, bei denen ein Additions- und Subtraktions-Gerät (auf dessen Rückseite) mit einem Rechenstab verbunden war. Bis 1940 gab es mehr als 50 verschiedene Modelle für Technisches und Kaufmännisches Rechnen, aber auch für Spezial-Anwendungen. Bis 1964 erteilte 16 Patente (DRP und DBP) und 31 Gebrauchsmuster-Schutzrechte belegen die Bedeutung des Rechenschieber-Geschäfts für Faber-Castell.

In den dreißiger Jahren wurde nach und nach das Stabrechnen an Schulen eingeführt und dann teilweise vorgeschrieben. Hierfür wurden sehr einfache und preiswerte Schulmodelle gebaut. In der Kriegszeit 1939-1945 war die Produktion stark eingeschränkt; nur eine begrenzte Menge konnte für den zivilen Bedarf gefertigt werden. Weitere Losgrößen und bestimmte kriegswichtige Sorten wurden von staatlichen Stellen vorgeschrieben und die Rohstoffe dafür freigegeben.

Ein Großteil der Belegschaft war für den Kriegsdienst eingezogen worden.

Unmittelbar nach Kriegsende (1946) besuchten englische Spezialisten das im wesentlichen erhalten gebliebene Werk und interessierten sich für die Technologie (vor allem das Teilungsverfahren!) der



Teilwerkzeug, mit dem die Skalen in den Rechenschieber eingeschnitten wurden

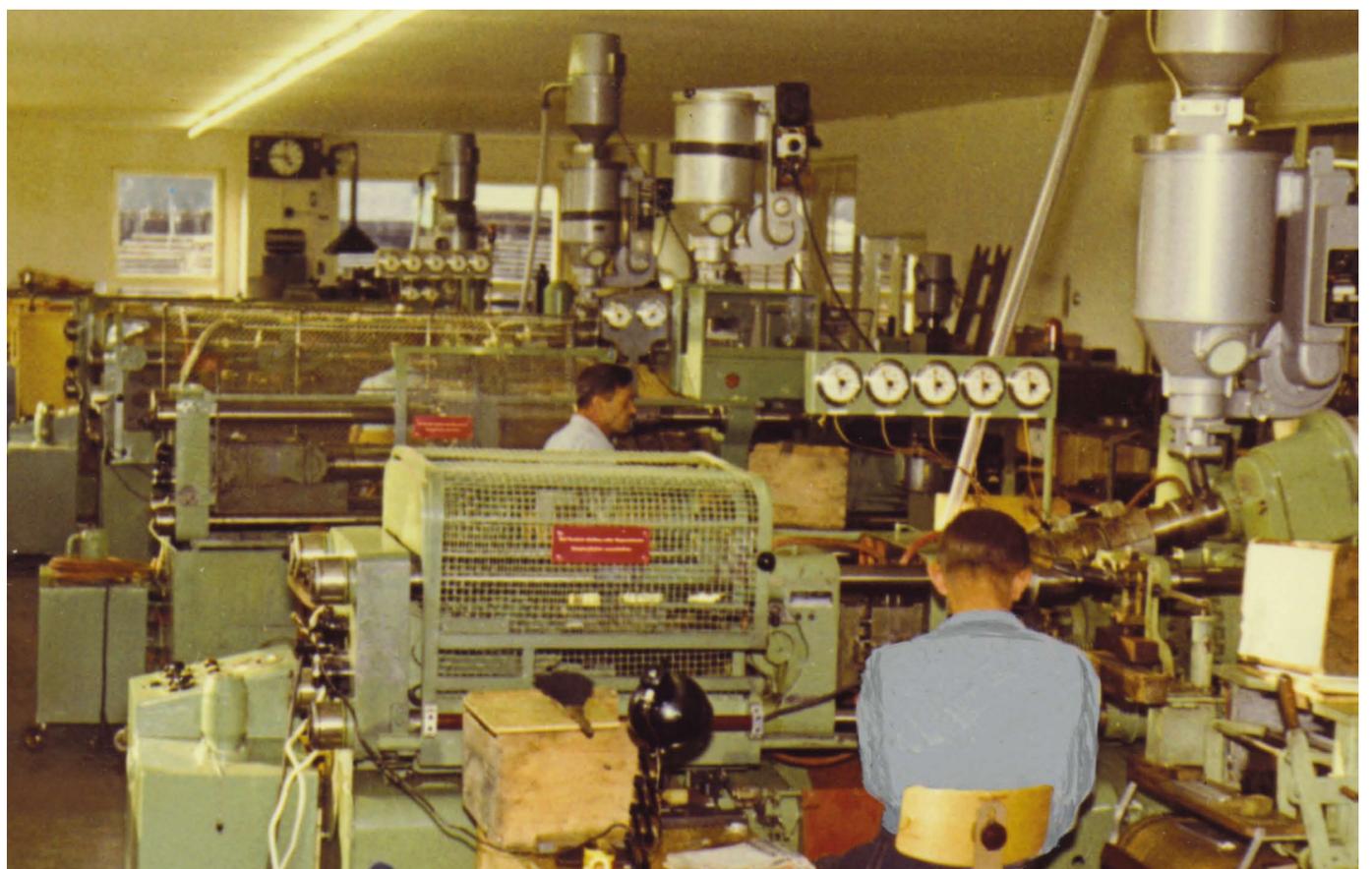
Rechenstab-Fertigung, die ja bis dahin eines der meist gehüteten Geheimnisse war. Im Vergleich zu Fertigungstechniken des Mitbewerbs, der auch „überprüft“ wurde, wurde die seinerzeit eingeführte Technik der Skaleneinteilung und -aufbringung des Friedrich Wömpner als vorbildlich und zur Nachahmung empfohlen. Der bedeutende

englische Hersteller Thornton führte dann dieses Verfahren ein. 1950 wurden für die Rohkörper der Rechenstäbe neue Fertigungsmethoden eingeführt. Neben dem bewährten Sortiment der Holz-Rechenstäbe wurden mehr und mehr auch Kunststoff-Ausführungen angeboten. Für die Rohkörper in den verschiedenen Längen

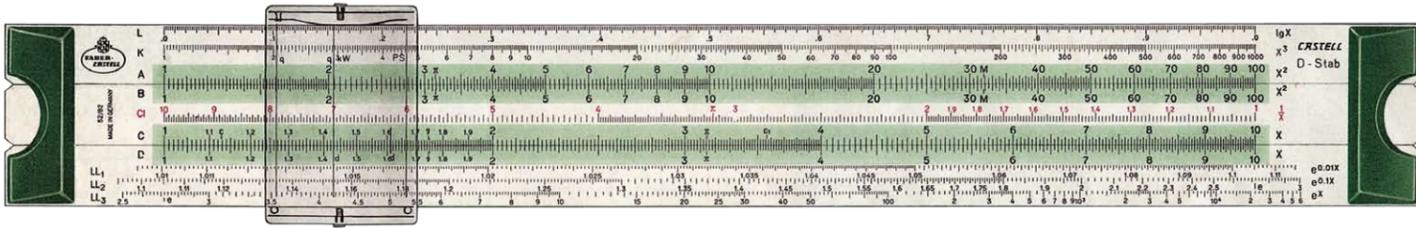
wurde anfangs Plattenmaterial eingesetzt, danach ging man zur Spritzgussfertigung über, welche die ersten Fertigungsstufen wesentlich abkürzte. Man war auch auf die neue Form der sogenannten Doppelseiten-Rechenstäbe vorbereitet, die in Holzausführung nur sehr kostenaufwändig möglich gewesen wären.

Dir. Willy Bülow (1905-1987) war Technischer Leiter von 1945-1954. Er leitete also das Werk in der schwierigen Phase der Nachkriegszeit. Der Maschinenpark war veraltet, erfahrene Fachkräfte waren zum Teil gefallen oder in Gefangenschaft, die Auftragslage war schlecht, es herrschte Rohstoffmangel. Aber Willy Bülow war findig und hat, getragen vom Vertrauen des Firmenchefs Roland Graf von Faber-Castell, sehr erfolgreich für das Werk Geroldsgrün gewirkt. Für seine Verdienste wurde er 1952 zum Direktor ernannt. Nach einer neuen Aufgabe im Unternehmen in Stein zog es ihn nach 1956 zurück in seinen früheren Wirkungskreis, er wurde Repräsentant der Firma in Bremen.

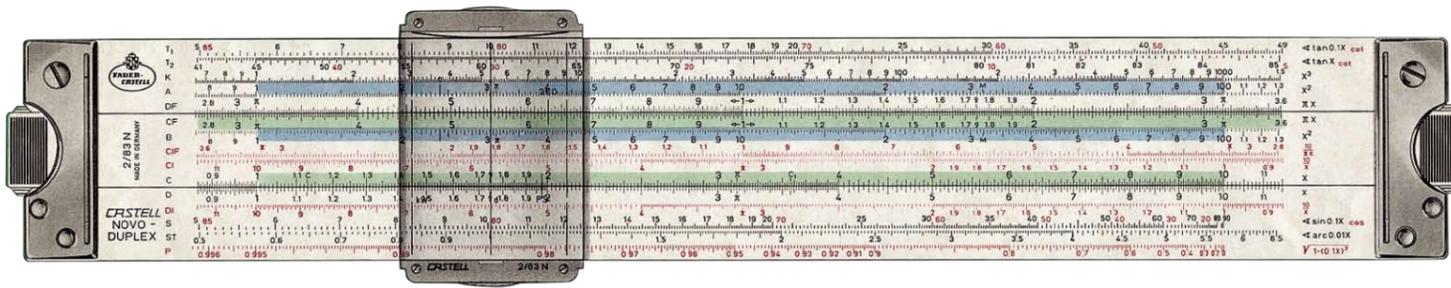
Im Februar 1956 wurde ein Teil des Werks durch einen Großbrand zerstört. Durch die Bemühungen der umliegenden Feuerwehren und den besonderen Einsatz der Werksangehörigen konnte ein totaler Schaden vermieden werden. Schnee und starke Kälte, vereiste Straßen machten die Anfahrt, aber auch die Löscharbeiten schwierig.



Teil der Spritzgussfertigung 1956



Schul-D-Stab



Novo-Duplex

Neben den bis heute im Werk gefertigten Technischen Zeichengeräten (TG-Tuschezeichnern, TK-Zeichenstiften, Maßstäben, Dreiecken, später auch Zeichenplatten) erreichte der Rechenstab einen bedeutenden Anteil an der Fertigungskapazität von Geroldsgrün und dem Gesamtumsatz von Faber-Castell. Der große wirtschaftliche Aufschwung brachte es mit sich, dass der Rechenstab nochmals eine Blütezeit erlangte.

Die erfolgreichen und bewährten Holzversionen der Systeme Rietz, Darmstadt, Elektro erhielten Ergänzung durch Kunststoff-Versionen, es wurden Sondermodelle für Stahlbetonbau, Graphisches Gewerbe, Maschinenzeiten, Landvermessung, Kaufleute entwickelt und angeboten. Große Mengen Schul-Rechenstäbe fanden ihren Absatz, nachdem ihre Anwendung verbindlich an den Schulen vorgeschrieben wurde. Die Doppelseiten-Rechenstäbe setzten sich mehr und mehr durch.

Als Spitzenprodukte der letzten Jahre wurden der Schul-D-Stab, vor allem aber der Novo-Duplex bekannt, der heute noch von Experten (in web-sites im internet) als bester Rechenstab der Welt bezeichnet wird.

1972 werden zuerst von Hewlett&Packard sogenannte elektronische Taschenrechner entwickelt und auf den Markt gebracht. Sie kommen in primitiver und sehr teurer

Für Ihre besonderen Verdienste erhielten die Herren Bülow, Tegtmeyer und Rosbiegalle den Faber-Castell-Ring verliehen.

Ausführung auf den Markt, sind nur für Grundrechnungen einsetzbar und noch keine Gefahr für den Rechenstab. Im Werk Geroldsgrün wird trotzdem ein Taschenrechner-Modell entwickelt und 1974 auf den Markt gebracht. Es vereint einen Taschenrechner mit einem Rechenstab und wird als Serie TR1 – TR 3 bekannt. Aber gegen Massenproduktion aus Fernost und Billigangebote kann sich der TR nicht durchsetzen. Die Rechenstäbe in ihrer ursprünglichen Form und Arbeitsweise verlieren inzwischen mehr und mehr an Bedeutung, auch an den Schulen. Der Absatz geht stark zurück und kommt 1975 zum Erliegen. Die Fertigung von Rechenschiebern wurde schon ca. 1973 eingestellt.

Im Jahr 1973 gewann das Werk Geroldsgrün eine Ausschreibung der sowjetischen Aussenhandelsgesellschaft TECHMASCHIMPORT zum Bau einer Rechenschieberfabrik nahe Kiew. Hier wurde eine neue Technologie in der Spritzgussfertigung angeboten und bekam den Zuschlag gegen andere Hersteller. Federführend, in Zusammenarbeit mit weiteren Zulieferern wurden die Spezialmaschinen konstruiert und gebaut. Dazu wurde ein Teil eigener

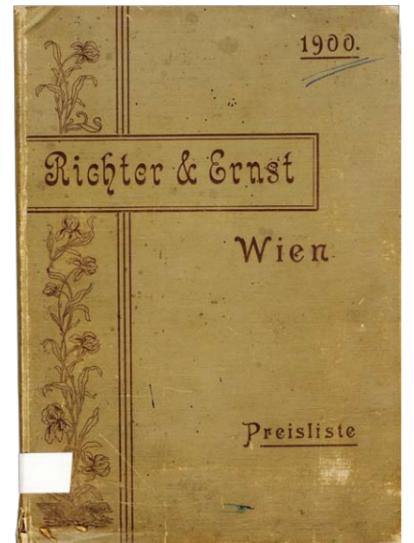


Faber-Castell Taschenrechner TR 2, Vorder- und Rückseite

Maschinen nach gründlicher Überholung mitgeliefert. Sie wurden dann im Sammeltransport versandt und von einem Spezialistenteam des Werks Geroldsgrün in Kiew aufgebaut. Einige Herren blieben länger vor Ort, um dort die Fertigung in Gang zu bringen.

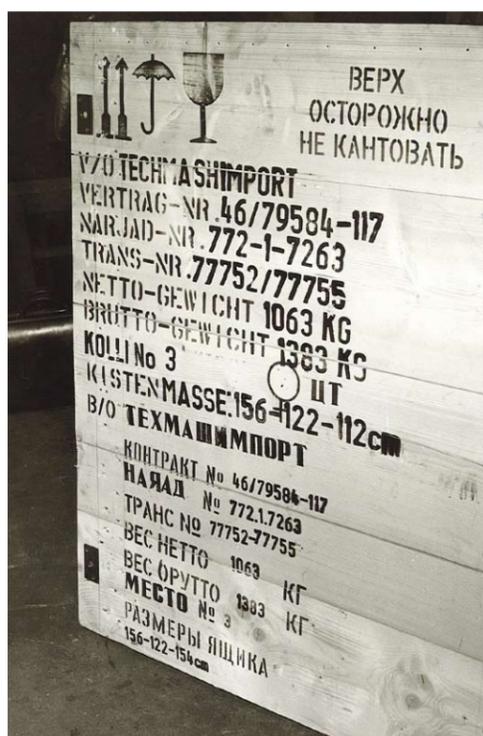
Der Verkauf der Rechenschieber erfolgte anfangs über Vermessungs- und Zeichenbedarfsgeschäfte, sowie auch über gute Optiker-Fachgeschäfte.

Interessant sind z.B. der Katalog von Richter & Ernst, Wien, aus dem Jahre 1900, sowie der Katalog des deutschen Versenders R. Reiss, Bad Liebenwerda aus dieser Zeit.



Hier sind schon ausführlich die Rechenstab-Modelle 350 bis 370 abgebildet und beschrieben, die zu den ersten im Werk Geroldsgrün gefertigten Serien gehörten. Der Absatz über Spezialhäuser, wie z.B. Gebr. Wichmann (Berlin) und Albert Martz (Stuttgart), war sehr beachtlich. Sehr erfolgreich war auch das Feinmessinstitut Klawun, Hannover (gegründet 1924 in Berlin-Charlottenburg). Es belieferte vor allem Schulen.

Nach dem zweiten Weltkrieg und dem stetig steigenden Umsatz von Rechenschiebern erweiterten sich auch die Vertriebskanäle sehr stark. Immer mehr gute Schreib- und Bürobedarfsgeschäfte nahmen die Artikelgruppe „Rechenschieber“ in ihr Sortiment auf. Wesentlich dazu beigetragen haben die verstärkten Aktivitäten des deutschen Aussendienstes und die veränderten Lehrpläne für Mathematik bis herunter zu den Realschulen (bes. in Bayern).



Versandkiste in die Sowjetunion



Sowjetische Delegation in Geroldsgrün, l. Dir. Rosbiegalle

1966

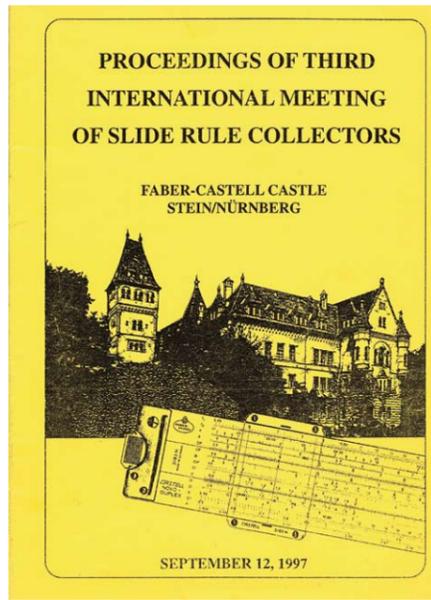
1971

1973

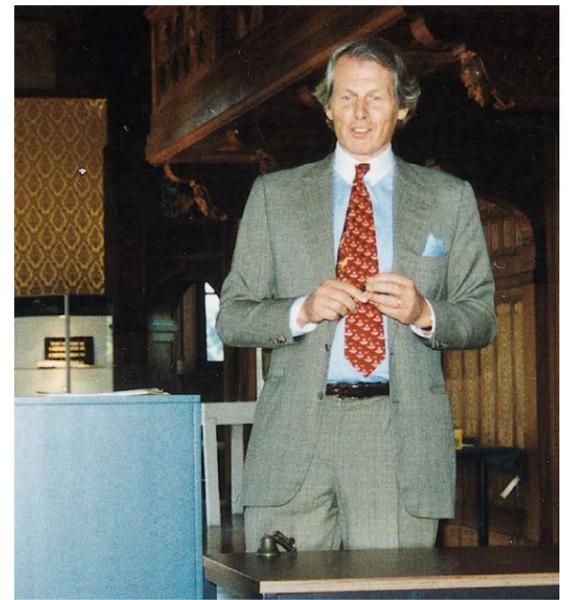
1974



Messestand 1954 Leipzig DDR, die Standbesetzung, v. l. Hans Schiller, Harald Bachmann, Lotte Wolf, ein Standbetreuer, Emil Först, Fred Meyer



Tagungsband 1997



Begrüßung durch Graf von Faber-Castell

Einen weiteren Höhepunkt gab es, als im Schuljahr 1966/67 das „Stabrechnen“ als Pflichtfach in den Hauptschulen eingeführt wurde. Alle Hilfsmittel für das Unterrichtsfach „Techn. Zeichnen“ (Rechenschieber, Zeichenplatten, Zirkel, Tuschezeichner, TK-Stifte usw.) wurden nun größtenteils durch Ausschreibungen der Schulträger oder durch Sammelbestellungen der Fachlehrer eingekauft. Das führte zu enormen Preiskämpfen unter den Händlern. In dieser Zeit etablierten sich auch neue, überregionale Versandhändler für diese Sparte (z. B. Zeichen-Center, Berlin und Seefried, Wemding).

Einen beachtlichen Anteil am Umsatz von Taschen-Rechenstab-Modellen (12,5 cm Teilungslänge) hatten auch die „Werbestäbe“, die in großen Mengen, besonders von

Industriefirmen und Zulieferanten, sowie von Firmen der Bauwirtschaft, teils direkt und teils über Werbeartikel-Händler, gekauft wurden.

Der Export von Rechenschiebern erfolgte in viele Länder der Welt, eine Spitzenstellung im Absatz nahm England ein, aber auch Schweden, Norwegen und Spanien waren große Abnehmer. Selbst in Venezuela, Australien, Neuseeland und Singapur waren Faber-Castell-Rechenstäbe vertreten.

Der Absatz in Osteuropa wurde auf Messen und durch Vorträge unserer Spezialisten in Posen, Warschau, Moskau, Budapest, Plovdiv, Zagreb sehr gefördert. Die kaufmännische Abwicklung dieser Verkäufe erfolgte in diesen Ländern über Staatliche

Handelskontore. Die hervorragenden Verkäufe von Rechenschiebern im Ausland führten auch zu einer verstärkten Platzierung unseres Sortiments auf breiter Basis.

Die mathematisch-wissenschaftliche Weiterentwicklung und Betreuung des Rechenschieber-Sortiments erfolgte im Stammhaus in Stein, in Zusammenarbeit der Produktgruppe mit der Patentabteilung. Der halbjährlich erscheinende Rechenstab-Brief (Schriftleitung Dr. Peter Pirchan und Dipl. Ing. Harald Bachmann) hielt Kontakt zu Fachleuten und Pädagogen. So konnte stets auch den Erfahrungen und Fortschritten der Praxis Rechnung getragen werden.

Dass auch in unserer Zeit noch beachtliches Interesse besteht, belegen die sehr guten Verkäufe von Rechenschiebern durch die

Firma „MANUFACTUM“ Mitte der 90er Jahre, die eine erfolgreiche Katalog-Aktion „Nostalgie-Rechenschieber“ durchführte. Von einigen Rechenschiebermodellen sind noch Restmengen vorrätig.

Infos unter 0911-9965-421 oder info@faber-castell.de

Ab 1988 wird das Werk Geroldsgrün von Harald Schiefnetter geleitet. Mit seinem hochqualifizierten Personal und dem modernen Maschinenpark werden hier wichtige Produktlinien des Gesamtunternehmens gefertigt.

Neben der Herstellung qualitativ hochwertiger Schreib- und Zeichengeräte werden auch Kosmetikstifte aus Kunststoff für alle namhaften Marken dieser Branche hergestellt.

Seit 1992 sind auch die mechanische Entwicklung, sowie der Werkzeug- und Formenbau etabliert. In diesen Abteilungen entstehen in Abstimmung mit den Designern neue FC-Produkte. Für künftige, neue Anforderungen ist das Werk bestens vorbereitet.

1997 fand unter der Schirmherrschaft von Graf von Faber-Castell ein Rechenschieber-Symposium im Faber-Castell-Schloss in Stein statt. Für nahezu 100 Teilnehmer aus aller Welt war es ein großes Ereignis und bleibendes Erlebnis.

Diese von Graf von Faber-Castell gesponsorte Veranstaltung im Schloß in Stein wurde von Experten aus USA, Europa und Deutschland besucht und hat bei allen einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen. In der unvergleichlichen Umgebung der Räume im zweiten Stock wurden Fachvorträge gehalten, die Sammlung von Rechenschiebern des Faber-Castell-Archivs war in Vitrinen ausgestellt, Privatsammlungen fanden große Aufmerksamkeit, ein weiteres Ereignis war eine Sammlerbörse.

Das Internationale Meeting 1997 machte noch einmal auf die stolze Vergangenheit von Faber-Castell bei Rechenschiebern aufmerksam.

Faber-Castell-Rechenschieber gehörten zu den Marktführern, waren von hoher Qualität und sind heute als Sammlerstücke angesehen und begehrt.



Das Werk in Geroldsgrün heute