

Martin Reese, Hamburg

Die Rechenmaschinen der Firma KOMET / Frankfurt a. M.

Sehr selten stößt man auf eine Rechenmaschine, deren Existenz durch Abbildungen und Berichte glaubwürdig belegt ist, die aber nirgendwo dinglich aufzuspüren ist – allen Bemühungen in Sammlerkreisen, in den großen und kleinen Museen, in Bibliotheken, in örtlichen Archiven oder im Internet zum Trotz. In diesem Fall geht es um die „Komet DM 10“. Sie wurde hergestellt Anfang der 50er Jahre und verkauft durch die Frankfurter Firma KOMET. Da über diesen Betrieb und über das Modell DM 10 bislang kaum etwas geschrieben wurde, wird hier über beide berichtet.



Abb.1: Nicht auffindbare „Komet DM 10“

Bekannt sind zwei andere Rechenmaschinen namens KOMET. Das Modell „Komet SK“ findet man heute hin und wieder und bestaunt deren große Übereinstimmung mit der „Resulta“ aus Berlin. Noch seltener findet man eine „Komet TA 8/9“.

Wo und von wem wurden die KOMET-Maschinen hergestellt?

Schon immer war offensichtlich, dass diese Tastenaddiermaschine „TA 8/9“ mit der etwas später produzierten „Brunsviga 90 TA“ verwandt war. Wie es zu dieser Verwandtschaft kam, kann erst jetzt, 2008, tatsächlich nachgewiesen werden. Auf einem bislang unbekanntem Gebrauchsmuster findet sich der Eintrag: „GM 1.709.047. Siegfried Link, Feinmechanik, Griesheim beim Darmstadt. Einstellwippe für Rechenmaschinen-Sichtkontrolle. 1.8.55. - Umgeschrieben auf: Brunsviga Maschinenwerke A.G. Braunschweig, Kastanienallee 71.“

Im Folgenden wird deshalb zunächst über **Siegfried Link** berichtet, denn mit ihm fing die KOMET-Geschichte sehr wahrscheinlich an.

Link, geboren am 11.4.1912, gründete am 1. Februar 1949 in Griesheim eine feinmechanische Werkstatt in der Wilhelm-Leuschner-Straße 28 (Nachweise 6). 1956 sprach man bei BRUNSVIGA in Braunschweig von der „Link-Fertigung“, und bezog sich dabei auf die neu in den Vertrieb genommene Tasten-Addiermaschine „90 TA“. Sein Name findet sich auch im Büromaschinen-Kompass von 1959, S. 66, als Hersteller der „Link SK“, achsstellig und mit Griffereinstellung. Diese Kleinrechenmaschine entdecken Sammler heute noch und es ist offensichtlich, dass sie die baugleiche Nachfolgerin der „Komet SK“ war. Zusammen mit den Gebrauchsmustern DGM 1.709.046 und DGM 1.709.047 weisen diese Spuren auf Griesheim als den Ort, an dem die KOMET-Maschinen hergestellt wurden. Im Juni 2008 wurde noch eine weitere Quelle gefunden, ein bislang unveröffentlichtes Protokoll einer Brunsviga-Vorstandssitzung vom 14.9.1955 : ...Es wurde beschlossen, „sich nur für die Addiermaschinen zu interessieren und bei den kommenden Verhandlungen folgende allgemeine Richtlinie

einzuhalten: Den Verkäufern der ‚Komet‘-Addiermaschinenfabrikation wollen wir die Aufwendungen, die sie für die Entwicklung und Errichtung dieser Fabrikation gehabt haben, in vollem Umfang vergüten, unter der Bedingung, dass die Verkäufer auf die Herstellung dieser Maschine in Zukunft verzicht leisten, und dass die Schutzmarke, die Werkzeuge, Maschinen und Vorräte sowie die laufenden Einkaufs- und Verkaufsabschlüsse auf uns übergehen. Wir denken ferner daran, den Konstrukteur der Maschine, Herrn Link, für uns als freien Mitarbeiter an der weiteren Entwicklung dieses Maschinentyps zu gewinnen. Möglicherweise wird noch eine Lizenzzahlung für die von uns erzeugten und verkauften ‚Komet‘-Addiermaschinen an die Fabrikantengruppe zu berücksichtigen sein.“ (Entnommen dem neuen Katalog des Braunschweigischen Landesmuseums „Brunsviga – Gehirn von Stahl“ zur Ausstellung vom 8.7. – 2.11.2008, Seite 34).

In Frankfurt dagegen besaß die Firma KOMET niemals eine Fabrikation, denn beide Firmenadressen (Eschenheimer Tor 1/3 ; An der Paulskirche 28) lagen in Wohngebieten, in denen weder Pressen, Stanzen noch Lackieröfen geduldet wurden (3). Es ist deshalb davon auszugehen, dass Siegfried Link in Griesheim schon ab Ende 1951 die Herstellung der verschiedenen KOMET-Maschinen übernahm.



Abb. 2 « Komet TA 8/9 » Nr. 2/859



Abb. 3 „ Komet SK“ Nr. 14/5219

Firmengründung

Gegründet wurde die „Komet Rechenmaschinen GmbH“ am 1. Juni 1951 allerdings von dem damals 38-jährigen Kaufmann **Hugo Schumann**. Er ließ sein Startkapital von 20.000 DM ins Frankfurter Handelsregister (72 HRB 2197) eintragen (4). Als einziger Angestellter wird Leonhard Knapp im Gewerberegister aufgeführt (3). Schumann wollte ein komplettes Programm preiswerter Rechenmaschinen herstellen und vertreiben. Der Firmensitz lag im Herzen Frankfurts, Eschenheimer Tor 1/3. Ein Jahr später, 1952, begann Schumann, drei Modelle der Öffentlichkeit vorzustellen. Der Basten-Verlag in Aachen brachte in dem neuen Fachbuch „Addiermaschinen – Einst und jetzt“ von Adolf Schranz vorn eine große Annonce für die „SK“, die „TA 8/9“ und die „DM 10“ – allerdings ohne Bilder – und einen Artikel im Buchteil (Aachen 1952, S. 14 und S.110). Es gibt wenige Abbildungen aus diesem Jahr. Sie zeigen immer nur Prototypen oder Designmodelle. Die erste Abbildung einer „Komet TA 8/9“, wie sie in diesem Beitrag abgebildet ist, finden wir ab 1953. Patente oder Gebrauchsmuster wurden von KOMET nicht angemeldet.

Vertrieb

Mit der Griffel-Addiermaschine „SK“ war KOMET schon 1952 auf dem Markt – kurz nachdem auch Paul Brüning, der Lizenzgeber in Berlin, seine Vorkriegs-„Resulta“ in ein neues Gewand gekleidet hatte (Blümich). Brüning baute Maschinen mit den Stellenwerten 7 und 9, KOMET immer nur die 8-stellige Maschine. Sie gehört zum Typ Zahnsegmentmaschine, hat

ein Einstellkontrollwerk (unten) mit zugehöriger breiter Löschtaste. Die Umstellung auf Subtraktion befindet sich links, die Ergebnisanzeige oben, dazu die seitliche Löschkurbel. Noch seltener als diese Maschine ist die Komet R 8, die ohne das Einstellkontrollwerk auskommt. Mit der „SK“ hat KOMET einiges Geld verdient, denn bis 1955 konnten etwa 16.000 Maschinen verkauft werden (7). Diesen Vertrieb organisierte der oben erwähnte Leonhard Knapp.

Das Modell „TA 8/9“ erschien erstmals 1953 auf dem deutschen Markt. Unter dem Namen KOMET war es eher erfolglos, denn höchstens 1100 Einheiten wurden innerhalb von drei Jahren verkauft (nach Angaben des „Büromaschinen-Kompass 1965“). Schon 1955 war die Frankfurter Firma zahlungsunfähig. Vielleicht waren der unbekannt Name und ein schlechter Vertrieb daran Schuld. An der Konstruktion wird es nicht gelegen haben, denn die wurde von den weltbekannten „Brunsviga-Werken“ übernommen und brachte es als „90 TA“ zu beachtlichen Verkaufszahlen - mindestens 8000 Einheiten in 3 Jahren. Die veröffentlichten Brunsviga-Zahlen (vgl. HBW Nr.61, S. 10) sind nicht wirklich schlüssig, legen aber die Vermutung nahe, dass BRUNSVIGA 1955 zunächst große Restposten der KOMET-Produktion übernahm und unter dem Namen „Brunsviga Jedermann“ verkaufte. Auf den Bodenblechen dieser Maschinen findet sich noch der Hinweis: „Made in Germany, U.S.-Zone“ – womit Griesheim gemeint sein dürfte. Kurz darauf endete die amerikanische Hoheit über Süddeutschland, der Hinweis verschwand.

Die 1956 einsetzende Fertigung der „Brunsviga 90 TA“ erfolgte sicherlich auch in Griesheim bei Siegfried Link, aber unter der Mitwirkung von Brunsviga-Fachleuten. Vielleicht verlangten sie einige Veränderungen (Material, Präzision), aber der Erfolg, der sich ab 1956 einstellte, geht sicherlich auf den Namen der weltbekannte Marke und auf die Braunschweiger Marketing-Strategie zurück, die die Neuerwerbung überall bekannt machte.

Export

Mit Verblüffung stellt man heute fest, dass die drei Komet-Modelle auch ins benachbarte Ausland, in die Schweiz, exportiert wurden. Diesen Schluss legt ein umfassender Prospekt nahe, in dem alle Modelle abgebildet und ihre Preise in Schweizer Franken angegeben sind. Wie viele Einheiten dort verkauft werden konnten und auf welchen Vertriebswegen, ist nicht bekannt. Merkwürdig bleibt, dass in der Schweiz einige Griffel-Addiermaschinen mit der Bezeichnung „Rapida 8“ aufgetaucht sind, deren Druckgussteile in der Schweiz hergestellt wurden. A. Witzemann nennt als Herstellungsdatum das Jahr 1946. Denkbar ist, dass nach Einstellung einer schweizerischen Lizenz-Produktion das deutsche KOMET-Modell SK 8 ab 1951 zum Zuge kam.



Abb. 4: Prospekt aus der Schweiz

Frühes Ende für KOMET

Ende November 1955 musste Hugo Schumann seine Firma wegen Zahlungsunfähigkeit aus dem Handelsregister wieder streichen lassen. Nicht einmal fünf Jahre bestand KOMET. Der Inhaber ließ sich selbst als Liquidator eintragen und verkaufte bis 1958 alles, was noch in den Lagern bei Link in Griesheim stand. Das dürften hauptsächlich Mengen an unverkauften Maschinen vom Typ „TA 8/9“ gewesen sein, die nun als Brunsviga Jedermann“ in den Handel kamen. Die eigentliche Ursache für die Insolvenz bestand aber wohl in der Unverkäuflichkeit der Vierspezies-Rechenmaschine „DM 10“, denn die produzierte Menge von 1100 Stück hatte enorme Kosten verursacht (Verkaufspreis pro Stück 785 DM). Welche Gründe mögen dazu geführt haben? Denkbar wären: Patentverletzungen, falsch eingeschätzte Marktchancen, Pro-

duktionsfehler. Vermutlich wurden alle „DM 10“ verschrottet, denn bis heute ist – soweit bekannt - nirgendwo eine „DM 10“ gefunden worden.

BRUNSVIGA verkaufte die Tastenrechenmaschine „TA 90“ bis 1959 zum Preis von 325 DM. Die Produktion in Griesheim wurde mindestens schon ein Jahre zuvor beendet (7). Hugo Schumann in Frankfurt stellte im Februar 1958 seine Arbeit als Liquidator ein.

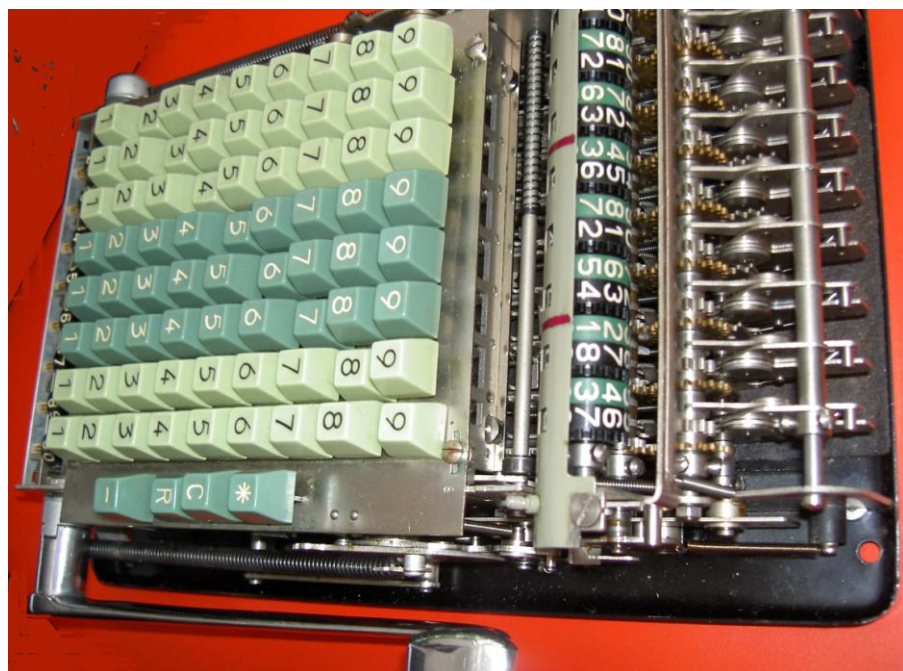
Siegfried Link produzierte und verkaufte 1959 noch die achtstellige Kleinaddiermaschine „Link SK“. Die wechselvolle Geschichte dieses Betriebes lässt sich bis 1994 verfolgen: 84 Beschäftigte bauten Teile für die Autoindustrie und waren spezialisiert auf Steuer- und Regelungstechnik (5). Noch 1995 wurde der LINK-GmbH ein spezieller Fahrradrahmen in die Gebrauchsmusterrolle eingetragen.

Rechenmaschinen-Technik

Die Spuren, die die Rechenmaschine „DM 10“ hinterlassen hat, sind rar. Es gibt nur dieses eine Bild (Abb. 1 bzw. Abb. 6), wenige Messeberichte und eine paar technische Hinweise. Ihr

Abb. 5: Blick ins Innere einer 90 TA

Erscheinungsbild lässt uns zunächst vermuten, es handle sich um eine Variante aus der Monroe-Familie. Da die Antriebskurbel der „Komet DM 10“ aber nicht wendeläufig ist, sondern für Subtraktionen ein Umschalter betätigt werden muss (laut Messebericht), scheiden geteilte



Staffelwalzen oder axiale Sprossenräder (Numeria) als rechnende Antriebsorgane aus. Und für eine „richtige“ Staffelwalzenmaschine ist sie mit den Maßen ca. 22 x 26 x 14 cm zu klein. Betrachtet man nur das Tastenfeld, dann erinnert die „DM 10“ an ihre Schwester „TA 8/9“, und auch weitere Überlegungen deuten darauf hin, dass die Vierspeziesmaschine aus der Zweispeziesmaschine hervorgegangen sein könnte: 1. Die notwendigen Entwicklungskosten wären kleiner gewesen als bei einer völlig neuen Konstruktion; 2. viele Werkzeuge wären besser ausgenutzt worden; 3. die Produktion ließ sich rentabler gestalten.

Zunächst werfen wir einen Blick in das Innere einer „TA 90“: Gut zu erkennen sind die untenliegenden Zahnstangen, die beim Niederdrücken des Antriebhebels unter dem angehobenen Zählwerk zunächst nur bis zum jeweiligen Anschlag unter der Volltastatur zurückgezogen werden. Dann, wenn der große Hebel seinen Rückweg antritt, klappt das grün-schwarze Zählwerk wieder nach unten und wird über Zwischenzahnräder verdreht, weil die Zahnstangen in die Ruhelage geschoben werden. Das Drücken der Minustaste bewirkt ein seitliches Verschieben des gesamten Zählwerks nach rechts, wodurch ohne Zwischenräder gerechnet wird, der Drehsinn der Ziffernräder sich also umkehrt. Wird unter Null gerechnet, schiebt man die Blende über den Ziffern nach links: das negative Ergebnis erscheint positiv

(Komplementärzahlen) und in grüner Farbe (geschützt durch Gebrauchsmuster der LINK-GmbH). Es ist heute kaum vorstellbar, dass eine solche komplette Tasten-Addiermaschine keinen richtigen Patentschutz besaß, ja, dass nur zwei Nebensächlichkeiten überhaupt angemeldet wurden. Andererseits macht uns ein Studium der Patentschriften zum Thema "Zahnstangen-Addiermaschinen" schnell klar, dass es zwischen 1910 und 1950 unübersehbar



Unter der Volltastatur:
eine der 9 Systemstangen aus der Brunsviga 90 TA

Abb. 6

viele Erfindungen gab (siehe Anhang). So ist es durchaus möglich, dass die KOMET

TA 8/9 nur eine geschickte Konstruktion war, die auf alte Patente zurückgriff oder die noch gültigen umging. Auch die bekannte und beliebte kleine „Alpina-Rechenmaschine“ wurde nie durch Patente oder Gebrauchsmuster geschützt.

Zurück zur Frage der Herkunft der Rechenmaschine „DM 10“. Um eine solche Addiermaschine zu einer Multipliziermaschine umzubauen, müsste das Zählwerk in einen gleitenden Wagen eingebaut werden. Er wird von Stelle zu Stelle verschoben. Statt eines Antriebshebels wird eine Kurbel benötigt, die über einen Pleuelantrieb die Zahnstangen immer wieder, wie oben beschrieben, hin und herfahren lässt. Bezogen auf die hoppelnde Bewegung des Wagens bei einer MONROE schrieb der Verfasser eines Testberichts über die KOMET DM 10: „Der Wagen kippt nicht, sondern gleitet. Das Resultatwerk wird bei jedem Maschinenschlag zum Eingriff in das Rechenwerk nach unten gesenkt.“ (BZB Mai 1954, S. 472). Weiter heißt es: „Der Wagen selbst wird nach rechts aufgezogen und läuft dann mit Hilfe eines Tastendrucks gleitend ab“ (BZB Mai 1953, S. 400).

Zusammengefasst bedeuten diese Mutmaßungen:



- Die Würfeltaste vorn rechts lässt den aufgezogenen Wagen stellenweise nach links gleiten.
- Der Drehknauf rechts daneben schaltet das Rechenwerk positiv oder negativ
- Die Hauptkurbel wird nur in einer Richtung betätigt
- Die kleine Kurbel rechts am Wagen löscht das Hauptzählwerk
- Die kleine Kurbel links am Wagen löscht das Umdrehungszählwerk, das übrigens 10er-Übertrag besitzt
- Die hochstehende „Nase“ am Schlitten rechts dient dem Wagenaufzug.

Abb. 7: DM 10 in einem Schweizer Prospekt

Hoffentlich findet jemand noch ein Exemplar dieser Maschine und berichtet uns davon....

Nachweise:

- 1 Burghagens Zeitschrift für Bürobedarf, Hamburg;
- 2 Der Büromarkt und Das rationelle Büro, Aachen;
- 3 Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt;
- 4 Amtsgericht Frankfurt
- 5 Hessisches Wirtschaftsarchiv, Darmstadt
- 6 Museum Stadt Griesheim
- 7 Büromaschinen-Kompass;
- 8 Historische Bürowelt 61, S. 10
- 9 Büromaschinen-Kompass 1965

Abbildungen:

- 1, 4, 6 : Anton Witzemann
- 2 : Blümich
- 3: : Raimund Kleinebreil;
- 5, 7,9: : Reese
- 8: : Leußner

Gebrauchsmuster:

GM 1.709.047 (Einstellkontrollwerk) 1955
 GM 1.709.046 (zweifarbige Zahlenrad) 1955
 Einzusehen über das Internet bei DepatisNet
 des Deutschen Patentamts



**Abb. 8: Komet R 8 (Nr. 50322)
 (ohne Einstellkontrollwerk)**

Herzlichen Dank an die Sammlerkollegen Anton Witzemann, Tobias Leußner, Wolf G. Blümich, Arno Weber, Peter Haertel, Erhard Anthes, Herbert Schneemann, Günter Schuppe, H.-J. Denker, Jasmin Ramm vom Braunschweigischen Landesmuseum und Ines Wagemann vom Stadtmuseum Griesheim

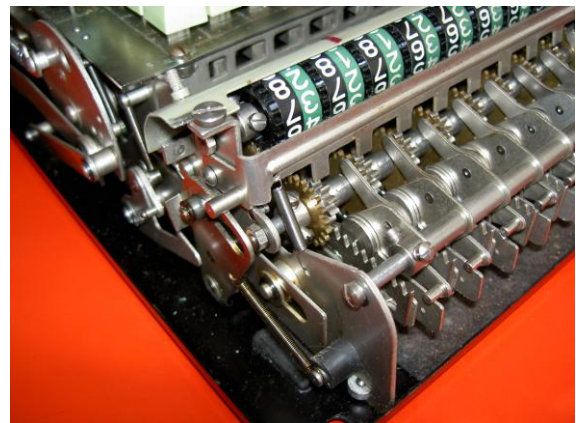


Abb 9: Zählwerk 90 TA

Hinweise:

- Zur Geschichte der „Resulta“: <http://bluemich.net/rechner/resulta>
- zur Geschichte der „Rapida 8“: A. Witzemann, Winterthur, in: Sammlerclub Historische Büromaschinen Schweiz (SHBS), Mitteilungsblatt September 2006

Seriennummern

Komet TA 8/9	Jedermann	90 TA / T
2 / 859 - Kl.	053 169 Dörm. Dez. 1955	61 415 M.R.
053/465 - D.	053 191 Dörm	22-01-009 Dörm. Dez 1955
	053 226 Dörm. Dez.1955	22-01-088
	053 251 D.	22-02-781 Dörm. Febr.1957
	053 531 Dörm. Dez. 1955	22-02 786 Dörm. Febr. 1957
	053 534 Dörm	22-06-444 („948 T“ f. engl. Währ)
	054 188 TA P. H.	22-07-177 P.H. (90 T)
	055 542 TA – G.S.	22-07-391
		22-07-719 D.
		22-09 472 Dörm. Nov.1959
Dörmann = Brunsviga- Generalvertreter für Hamburg		22-09-477 Dörmann

Anhang:

Woher kommt die Komet TA 8/9 ?

Addiermaschinen dieser Art (mit Volltastatur, ohne Druckwerk, Zahnstangenantrieb) sind verhältnismäßig selten hergestellt worden. Alle hier genannten Vorläufer seit 1908 sind heute nur vereinzelt anzutreffen, so dass sich kaum sagen lässt, ob die „Komet TA 8/9“ eine eigens-

tändige Neukonstruktion darstellt oder ob sie sich an Vorbildern orientierte. Die folgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

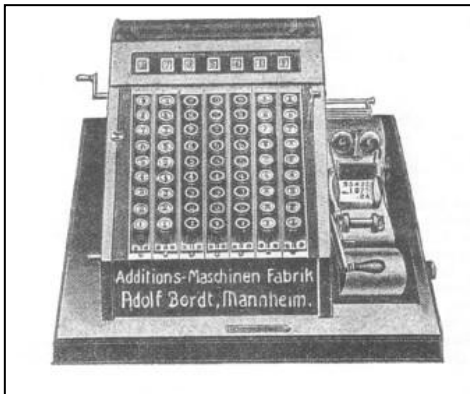


Abb.10

Bordt 1908, Mannheim, (auch ohne Druckwerk)



Abb. 12
Barrett,
1910; USA



Abb. 11
Mercantile
1909, USA

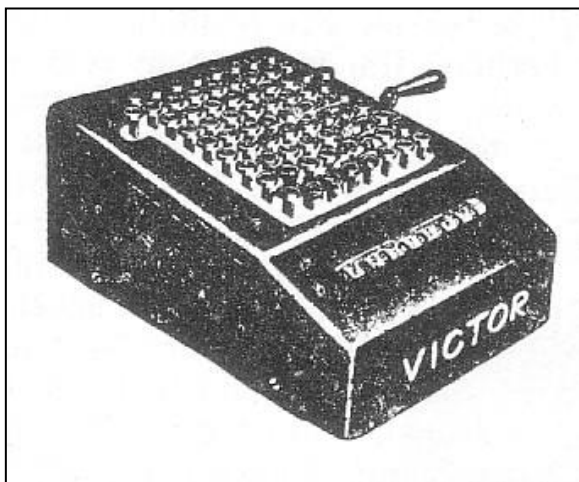


Abb. 13 **Victor** 1918, USA



Abb. 14 **Phoenix** 1914, Radebeul

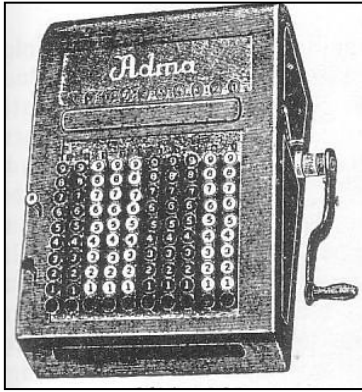


Abb. 15
Adma 1919, Leipzig – vormals „Bordt“

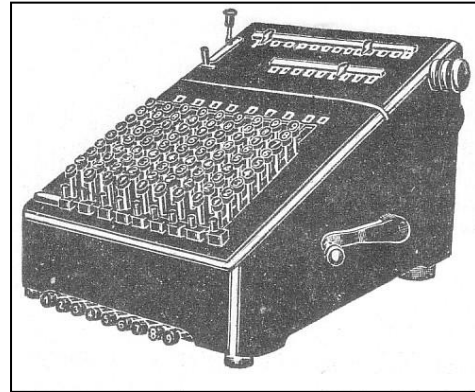


Abb. 16
Diamant 1926, Freital / Sa.
(Vierspezies-Zahnstangenmaschine lt.
Handbuch der Büro-Maschinen,
Nachdruck Delbrück 2003, S. 158)



Abb. 17
Corema 1949, Schweiz, Konstruktion
eines Chinesen namens Chi Liang Cho aus
Zürich; in Deutschland zunächst als „Corexa“,
dann als „Simeca“ verkauft Patente:
DBP 903.999, CH 272.863 und CH 265.242)

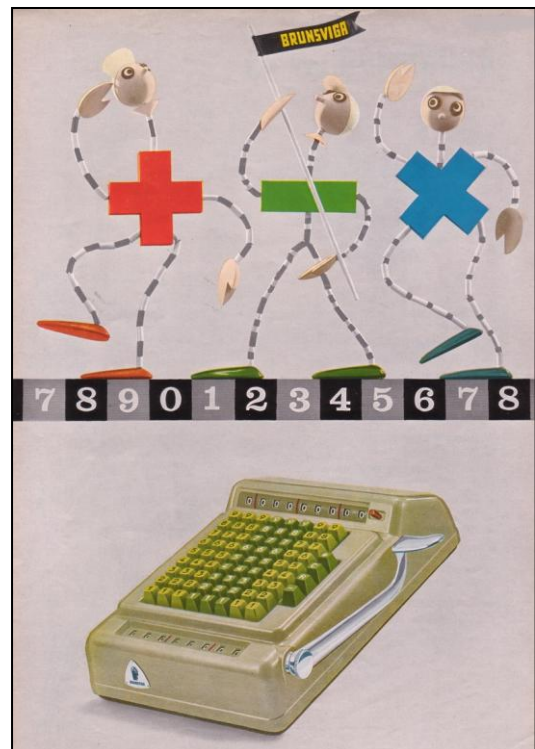


Abb. 18
Brunsviga 90 TA oder
„Jedermann“ (Nachfolgerin der Komet
TA 8/9)

(alle Schwarz-Weiß-Bilder (außer Abb. 16) dieses Anhangs aus E. Martins Buch „Die Rechenmaschine, Pappenheim 1925)