### Einleitung

Das von Ludwig Brauner und Victor Vogt 1921 in der Berliner Organisation Verlagsgesellschaft m.B.H. herausgegebene¹ *Illustrierte Orga-Handbuch erprobter Büro-Maschinen*² war seinerzeit das erste Handbuch dieser Art in Deutschland. Weitere Publikationen mit mehr oder weniger vergleichbaren Ansprüchen folgten in den nächsten Jahren im deutschen Sprachraum³ sowie in den USA⁴.

Was auch in Zusammenhang mit dem *Handbuch der Büro-Maschinen*<sup>5</sup> festzustellen ist, gilt für das hier vorzustellende *Orga-Handbuch* umso mehr, als es mit seinen rund 650 Seiten (!) den seinerzeit aktuellen Stand der Bürotechnik präsentierte, um "dem Bedürfnis [der Verbraucher] nach einem orientierenden Werk über vorhandene mechanische Hilfsmittel zur Beschleunigung und Verbilligung der ständig wachsenden Büroarbeiten Rechnung zu tragen"<sup>6</sup>. Anders als das von den Herausgebern konstatierte Interesse der *Verbraucher* an diesem Handbuch war es um das Interesse der *Hersteller* daran bestellt:

"Weniger lebhaft war das Interesse, welches die Herstellerkreise dem Erscheinen dieses Buches entgegenbrachten. Die zurzeit überaus stark beschäftigten Firmen des Bürobedarfs verkannten anfänglich vielfach die Bedeutung dieser Publikation, und so war es ungemein schwierig, die nötigen Informationsunterlagen zu erhalten. Auf diese kurzsichtige Gleichgültigkeit [!] sind auch die mancherlei Lücken zurückzuführen, die das Buch unter den erschwerten Umständen naturnotwendig aufweisen muß."<sup>7</sup>

An dieser Stelle sei kurz auf Eigenheiten bzw. Unterschiede der beiden in Deutschland erschienenen Handbücher eingegangen. Zunächst zeigen sich *formale Unterschiede*, die sich aus der Tatsache ergaben, dass beide Handbücher in einem Abstand von sechs Jahren herausgegeben worden waren, einer Zeitspanne, in der sich auf dem Markt (auch) der Schreibmaschinen Einiges verändert hatte; neue fertigungstechnische Verfahren führten zu Ausführungsvarianten vorhandener Modelle; neue Hersteller erschienen auf dem Markt; vorhandene Angebotspaletten der Hersteller wurden erweitert.

Zur Veranschaulichung *inhaltlicher Unterschiede* seien hier die Beschreibungen der beiden deutschen Schreibmaschinen-Modelle *Adler* und *Regina* gezeigt. Die Bilder 1 und 2 zeigen die Beispiele aus dem genannten *Handbuch der Büro-Maschinen*; die gleichen Maschinen sind beschrieben im *Illustrierten Orga-Handbuch* auf den Seiten 29-35 (*Adler*) bzw. 111-116 (*Regina*, einschließlich einer Werbeanzeige).

<sup>1</sup> Ausführliche biographische Daten zu den beiden Herausgebern sind nach Quellenlage nicht bekannt. Lediglich in der Deutschen Nationalbibliothek findet sich zu Ludwig Brauner der Hinweis "Lebensdaten: 1874-1942" (http://d-nb.info/gnd/1023718170); zu Victor Vogt (http://d-nb.info/gnd/107655403) gibt es keine Informationen (beide Quellen: 19.03.2020).

<sup>2</sup> Brauner, Vogt 1921

<sup>3</sup> In Deutschland: Handbuch 1927, Reichsbund 1928; in der Schweiz: Organisator 1930

<sup>4</sup> McCarthy 1924

<sup>5</sup> Handbuch 1927; Neuauflage: Greis 2020-1

<sup>6</sup> Brauner, Vogt 1921, S. 3

<sup>7</sup> ebd.

# Die wissenschaftliche Betriebsführung in kaufmännischen Betrieben

Von Oberregierungsrat Dr.-Ing. Selter-Zehlendorf

Die wissenschaftliche Betriebsführung oder das Taylorsystem, das von dem amerikanischen Ingenieur Fred. Winslow Taylor und seinen Schülern seit langen Jahren in Amerika usw. eingeführt worden ist, wird heute als eines der Hauptmittel zum Wiederaufbau unserer durch den Versailler Schmachfrieden vernichteten Wirtschaft betrachtet und das mit Recht, denn der Hauptgrundsatz der wissenschaftlichen Betriebsführung: Die Produktionssteigerung unter möglichst geringer Vergeudung menschlicher Arbeitskraft und möglichstem Ersatz derselben durch Maschinenarbeit erfolgen zu lassen, ist so gesund, daß es keiner weiteren Ausführungen bedarf, um zu beweisen, daß die wissenschaftliche Betriebsführung in Zukunft auch bei uns in Deutschland unbedingt eingeführt werden muß.

Nach durchaus glaubwürdigen Mitteilungen aus Amerika ist in denjenigen Betrieben, in denen das Taylorsystem angewendet worden ist, die Leistung auf das Drei-bis Vierfache der früheren Leistung gestiegen. In den letzten Jahren hat jedoch dieses System, sowie es von Taylor und seinen Schülern in Amerika gehandhabt worden ist, viel Staub aufgewirbelt. Die Arbeiter behaupten, daß die riesigen wirtschaftlichen Erfolge in der Hauptsache auf Kosten ihrer Gesundheit erzielt worden seien. Da die auf Grund der Klagen der Arbeiter von der amerikanischen Regierung eingesetzte Kommission zur Prüfung der Verhältnisse in der Industrie die Richtigkeit der Behauptungen der Arbeiter zum Teil bestätigte, so wurde schließlich die weitere Anwendung der wissenschaftlichen Betriebsführung in staatlichen Betrieben verboten.

Die Fehler, welche Taylor und seine Schüler gemacht haben und auch heute noch macher, sind, daß sie

1. die an und für sich gesunde Idee der Arbeitsteilung bis zur vollständigen Schematisierung der Arbeit und damit Tötung jeder Arbeitsfreudigkeit treiben;

## Die Büromaschinen in der Praxis

Von Dr. Fr. Grünholz, Dozent an der Handels-Hochschule Mannheim, Vorsteher der Abteilung "Kontororganisation" am Betriebsw. Institut

Ein Betrieb muß stets mit den Maschinen ausgerüstet sein, die im Augenblick den rationellsten Weg der Produktion darstellen, er muß auf der Höhe der technischen Fortschritte erhalten werden; das war für die Leitung jeder Unternehmung schon vor dem Kriege oberster Grundsatz. Es ist dagegen gewiß nichts einzuwenden, der Fehler liegt nur darin, daß dieser Grundsatz ganz einseitig im Warenproduktionsprozeß Geltung hatte und nicht auch bei der Erledigung der kaufmännischen Arbeit, im So fortschrittlich die Leitung kaufmännischen Kontor. industriellem Gebiet zeigte, so konservativ blieben die Anschauungen in der Organisation des kaufmännischen Büros. Wie sie von Großvater und Vater ererbt war, so wurde die ganze Organisation weitergeführt, jede Neuerung wurde ängstlich vermieden. Es gibt auch heute noch mehr als einen Großbetrieb, der sich nur deswegen noch mit einfacher Buchführung behilft, weil sie eben von früher her besteht, obwohl schon längst erkannt ist, welche Vorteile für einen Großbetrieb die doppelte Buchführung hat wegen der ihr innewohnenden größeren Kontrollmöglichkeit, wegen der leichteren Zusammenfassung und Bereitstellung von Zahlen und Zahlengruppen für Kalkulation und Statistik.

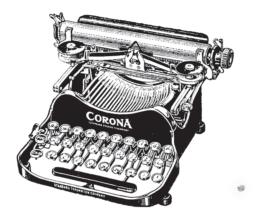
Noch viel schlimmer als mit der Buchhaltung war es in dieser Beziehung mit den technischen Hilfsmitteln bei der Erledigung der Kontorarbeit, den Büromaschinen, bestellt. Die schriftlichen Mitteilungen nur in Schreibmaschinenschrift hinausgehen zu lassen, war wohl auch schon vor dem Kriege so ziemlich zur allgemeinen kaufmännischen Sitte geworden; auch eine Kopiermaschine war schließlich in jedem größeren Büro zu finden, eine Rechenmaschine oder gar eine rechnende Schreibmaschine gehörten aber schon zu den Seltenheiten.

Es wäre jedoch falsch, der Leitung allein die Schuld an diesen Zuständen beizumessen. Auch die Angestellten selbst bildeten oft genug ein Hemmnis, das der rascheren Einführung moderner Büromaschinen im Wege stand. Zum Teil muß man den Grund darin suchen, daß die Angestellten in ihrer althergebrachten Gewohnheit der Arbeitserledigung durch die Maschine eine Änderung hinnehmen müssen, die, selbst wenn sie eine Arbeitserleichterung bedeutet, doch zunächst als Störung empfunden wird. Zum andern liegt es daran, daß mit der Maschine in

### Die Corona-Schreibmaschine

Die Corona-Schreibmaschine ist ein amerikanisches Fabrikat und infolge ihrer Kleinheit ganz besonders als Reisemaschine geeignet. Sie wird zu diesem Zweck mit einem verschließbaren, kofferähnlichen Behälter geliefert, der alle Sicherheit dafür bietet, daß die Maschine auf dem Transport nicht beschädigt wird.

Obgleich die Corona alle charakteristischen Merkmale und die gleiche Arbeitsschnelligkeit besitzt wie die großen Maschinen, zeichnet sie sich durch außerordentlich einfache Konstruktion und leichte Handhabung aus; sie besteht aus nur 692 einzelnen Teilen im Gegensatz zu den handelsüblichen Maschinen, die sich aus 2000 bis 3000 Teilen zusammensetzen. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß die Corona trotz ihrer Einfachheit nicht dieselbe sorgfältige Behandlung erfordert wie jede andere Maschine.



Ihre technischen Vorrichtungen sind die gleichen wie bei den großen Maschinen. Sie besitzt Papierführung, Papierhalter, sowie verstellbare Randstellung. Acht Buchstaben vor Beendigung der Zeile ertönt ein Glockenzeichen. Eine besondere Vorrichtung riegelt die Typenhebel ab, wenn der Schreiber am Ende der Zeile angelangt ist, so daß ein Uebereinanderschreiben am Ende der Zeile verhindert wird, doch können durch Hebelauslösung noch einige Buchstaben nachgeschrieben werden. Der Zeilenabstand ist ein- oder zweizeilig; bei liniiertem Papier ermöglicht die Walzen auslösung beliebige Zeileneinstellung. Zwei Tasten regieren die großen Buchstaben und die Zahlen, ferner besitzt die Maschine eine Rücktaste, sowie Rücklaufvorrichtung für den Wagen.

Das zweifarbige Farbband ist 12 mm breit und 7 m lang. Längere Farbbänder können nicht verwendet werden, da sie sich auf den Spulen verheddern würden. Der Rücktransport des Farbbandes erfolgt durch Lockern resp. Anziehen einer Schraube der Spule.

Infolge ihres sauberen scharfen Anschlages eignet sich die Corona auch ausgezeichnet zum Beschreiben von Wachsplatten und liefert bequem mehrere Durchschläge. Die Papierführung ermöglicht auch das Beschreiben von Postkarten und großen Etiketten. Für kleinere Etiketten ist eine besondere Vorrichtung vorhanden.

Den Generalvertrieb für die Corona besitzt die "Fabrik Stolzenberg G. m. b. H.". Berlin SW 68. Markgrafenstr. 76/77.

bandes gewährleistet wird. Die Schreibwalze kann zum Reinigen usw. augenblicklich entfernt werden und evtl. je nach der zu leistenden Arbeit durch Walzen verschiedener Härtegrade ersetzt werden z. B. für das Schreiben von Wachs-Schablonen. Der Papierwagen wird in 5 Längen hergestellt (10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 12, 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 16 und 19 Zoll) und zwar können Wagen aller Längen auf einer Maschine verwendet werden. (Abb. 1.)

Die eingespannte Schreibfläche (Brief, Postkarte usw.) kann mit der Maschine bis zum unteren Rande beschrieben werden.

Das Modell "Fox-Sterling" ist eine leichte Reisemaschine mit starrem, d. h. nicht umklappbaren Wagen von ca.  $10 \times 12 \times 6$  Zoll Größe und wiegt etwa 4 kg. Sie zeichnet sich durch kurzen, leichten Tastenanschlag aus, wobei die Tasten senkrecht nach unten bewegt werden und die Umschaltung durch Heben des Typenkörpers erfolgt. Die Wagen-Rücklauf- und Randstellungs-Auslösungstasten sind im Tastenkorb angeordnet. Bei diesem Modell ist die Länge der Typenhebel dieselbe wie bei dem Modell 24. Der Wagen läuft auf Kugellagern und nimmt Papierbreiten bis  $9^{1/2}$  Zoll auf.

Die Zeilenschaltung wird durch einen bequem angeordneten Hebel betätigt und gestattet die Einstellung von 3 Zeilenabständen. Eine dreifache Rollenführung ermöglicht das bequeme Einführen der Schreibfläche; das rotierende Schaltschloß des Wagens gibt die Möglichkeit zu sehr schnellem Schreiben.

Dieses Modell eignet sich besonders für alle Zwecke, die ausgiebige Verwendbarkeit bei geringem Gewicht der Maschine erfordern.



Abb. 2: Fox-Reisemaschine

Die "Fox-Reisemaschine" ist dagegen besonders für den Reisegebrauch geeignet; sie ist ca. 12×12×4 Zoll groß. Eigenartig ist die Konstruktion des Papierwagens, der nach rückwärts umlegbar ist. Er wird in der umgelegten sowohl wie in der Normallage durch zwei seitlich angeordnete Schnapphebel festgehalten und gesichert. Die weiteren Einzelheiten der technischen Ausstattung gleichen dem vorher beschriebenen Modell. (Abb. 2.)

## Die National-Schreibmaschine

Die von der National Typewriter Co. in Fond du Lac, Wisconsin, hergestellte "National"-Schreibmaschine eignet sich einerseits wegen ihrer soliden Bauart sehr gut für Büros, andererseits macht sie ihr geringes Gewicht (10 Pfund ohne Koffer) zu einer brauchbaren Reisemaschine. Das gefällige neue Modell 5 besitzt alle Einrichtungen einer großen Maschine: Zeilenschaltung für einfachen und doppelten Abstand, Freilauf, Rückschalthebel, Zweifarbband, Kolonnensteller, Randsteller und Kartenhalter. Der Papierwagen ist stabil und auf Kugeln laufend. Die Schrift ist vom ersten



Abb. 1

bis zum letzten Buchstaben sichtbar. Zum Richten des Papiers wird das Papierblech nach vorn gepreßt, worauf das freigewordene Papier nach Belieben verschoben werden kann. Loslassen des Papierblechs bewirkt Festhaltung des Papiers. Auf der Zahnstange hinter der Maschine können durch Niederdrücken des Knopfes die kleinen Schieber für die Haltepunkte des Kolonnenstellers festgestellt werden. Zur Umschaltung des Farbbandes dient ein Hebel. Die "National" hat Universaltastatur und gestattet bei doppelter Umschaltung mit 28 Tasten 84 Zeichen zu schreiben.

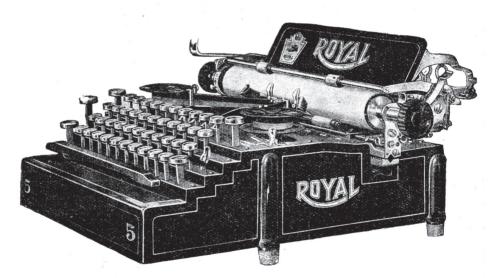
Die Maschine wird in der Schweiz unter dem Namen "Expreß" von der Schweizer Lampen- und Metallwarenfabrik A.-G. in Zürich 4 vertrieben.

# Die Royal-Schreibmaschinen

Von H. Scholz, Fortbildungsschuldirigent in Berlin

#### Royal Modell 5.

Die "Royal-Schreibmaschine" wird in ihren Anpreisungen die "Krone der Schreibmaschinen" genannt, und es wird ihrem Namen, wie es auch bei einigen anderen Fabrikaten der Fall ist, die Bezeichnung "Schnellschreibmaschine" beigefügt, obwohl das Anschlagswerk aller modernen Hebelmaschinen derartig ist, daß es der schnellsten Fingerbewegung mehr als genügt. Zweifellos steht sie unter den Schreibmaschinen mit in erster Reihe, vor allem Modell 10. — Die Bauart ist flach gehalten. Die vorderen Seiten sind geschlossen. Es ist ein Vorzug, den aber auch andere Systeme haben, daß die Schnelligkeit der Typenhebelbewegung zunehmend geste gert wird. Die Verwendung von langen Rückzugsfedern am Tastenhebel wird damit begründet, daß dadurch nicht nur ein weicherer Zug ausgeübt wird, sondern daß sie auch bei starker Benutzung der Maschine ihre Spannkraft nicht verlieren. — Hersteller ist die Royal



Typewriter Company Inc. — Das erste Modell kam 1904, das Modell V 1912 auf den Markt und wurde in Deutschland durch die Firma Frister & Roßmann in Berlin vertrieben. — Die Fabriknummer steht in der Nähe der Glocke. — Der tätige Maschinenschreiber wird sich mit der Maschine schnell vertraut machen können. Für den Anfänger und um sich ein Urteil zu bilden, werden folgende Angaben genügen.

Die Royal ist eine Segmentmaschine, hat also sofort sichtbare Schrift und einfache Umschaltung.

Die Tastatur besteht aus 42 Zeichentasten mit 84 Zeichen in der Reihenverteilung 10, 11, 11, 10. Im Tastenfelde liegen außerdem noch 2 Tasten an den Enden der Ziffernreihe, die beiden Umschaltetasten und die Zwischenraumtaste. Die

andruckskala zurückgedrückt, wodurch sich der Papierhalter hochstellt. Der rechte Rand wird an den Anschlagwinkel rechts am Papierblech angelehnt. Zur Einführung von Doppelbogen befinden sich an beiden äußersten Enden der Papierandruckwalze Abschrägungen, die für die Aufbauschungen des Papiers Raum lassen.

#### Das Farbband:

Die Breite des Farbbandes beträgt 14,5 mm. Es läuft geradlinig. Die Führung ist genau zu merken. Durch Stellen des Zeigers links an der Vorderwand auf "L" wird es linksläufig, auf "R" rechtsläufig, auf "F" wird seine Bewegung aufgehoben. — Bei Modell 5 wird die Umschaltung durch Schieben des Hebels mit dem großen Knopfe an der linken Seite nach rechts oder links bewirkt. Bleibt der Knopf auf halbem Wege stehen, so bewegt sich das Farbband nicht. Zur Abstellung der Höhenbewegung für das Schreiben von Matrizen wird der Anschlag an der vorderen Seite links unter dem Rahmen nach rechts gedrückt und festgehalten und der Hebel rechts davon nach links. Sonst muß das Band aus der Maschine genommen werden. — Beim

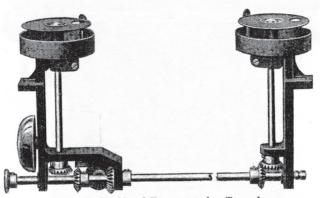


Abb. 5: Farbband-Transport der Torpedo

Ersetzen eines Farbbandes ist darauf zu achten, daß es richtig in die Farbbandgabel eingeführt wird und vorschriftsmäßig durch die Ösen an den Lagern geht. Wird das neue Farbband mit seiner Ablaufspule aufgesetzt, so läßt man es erst ablaufen und verwendet dann die Originalspule. — Wird das Schreiben mit einer zweiten Farbe nötig (rot), so wird bei älteren Modellen ein Streifen Kohlenpapier in dieser Farbe vor die Stelle gelegt. Bei dem neuen Modell ist ein zweifarbiges Band nötig. Je nach der Farbe, mit der geschrieben werden soll, wird der Hebel unten links am Rahmen auf die betreffende Farbe gestellt.

#### Die Tastatur:

Die Torpedo hat Universaltastatur nach dem Schema 10, 11, 11, 10, also 42 Zeichentasten mit 84 Zeichen. Außerdem liegen innerhalb der Tastatur bei älteren Modellen die Rücktaste, die Zwischentaste und die beiden Umschaltetasten. Bei dem neuen Modell kommen noch hinzu die Randlösetaste links neben der Ziffernreihe und die Feststellertaste für die Umschaltung links. Die Torpedo hat, wie die meisten Maschinen, Tastaturen für die verschiedenen Sprachen. Für die deutsche Sprache wähle man immer Deutsch-Kanzlei. Diese hat auch Zeichen für die großen Umlaute und für sz. Ihr fehlen aber die Akzenttasten und das Zeichen ½.

#### Sondereinrichtungen:

Sperrschrift. Bei dem älteren Modell wird der an der Vorderseite rechts befindliche Hebel mit der Spitze auf "S" gestellt. Sonst steht er auf "R". — Bei dem

# Das mechanische Problem der Schreibmaschine

Von Oberregierungsrat Pfeiffer-Erfurt

Was ist eine Schreibmaschine? Was ist der Unterschied zwischen ihr und dem bloßen Schreibgerät?

Der geübte berußsmäßige Maschinenschreiber, dem das Beste, was die heutige Technik auf diesem Gebiet erzeugt, für seinen Gebrauch gerade gut genug erscheint, wird manches Ding, das Typen druckt und sich Schreibmaschine nennt, verächtlich als ein bloßes "Schreibgerät" bezeichnen. Aber sein Urteil kann uns nicht maßgebend sein. Der Begrift der Schreibmaschine erfordert zunächst, daß die jedesmalige Bildung des einzelnen Zeichens in bezug auf die Formgebung einer unmittelbaren individuellen Einwirkung des Schreibers entzogen ist und durch Betätigung einer mechanischen Vorrichtung in stets gleichmäßiger Weise zustande kommt. Ferner gehört dazu die mechanische Einrichtung zur Zeilenbildung, im Gegensatz zum bloßen Aneinanderreihen von Hand-Stempelabdrücken. Sind diese beiden Voraussetzungen gegeben, so entsteht Maschinenschrift und auch der primitivste Apparat, der solche erzeugt, muß als Schreibmaschine anerkannt werden.

Die Idee der Schreibmaschine könnte auf mancherlei Wegen verwirklicht werden. Es könnte eine mechanische Einrichtung gedacht werden, welche einen Schreibstift nötigt, auf dem Papier die zur Zeichenbildung erforderlichen Kurven zu beschreiben, etwa ähnlich, wie dies die bekannten Registrierapparate tun. Solche Maschinen sind auch, wenigstens auf dem Papier, konstruiert worden. — Man könnte auch die Chemie zu Hilfe nehmen und auf lichtempfindlichem Papier mit den Mitteln der Photographie aneinandergereihte Zeichen abbilden, wie dies noch neuerdings vorgeschlagen ist. Wir verfolgen hier aber nur den Weg, welchen die Technik tatsächlich beschritten hat: Die Erzeugung von Schriftzeichen durch Abdruck von Typen auf dem Papier. Wir befassen uns also nur mit der Typen schreibmaschine oder dem Typen schreiber, wie die Maschine im Lande ihres Ursprungs genannt wird.

Das Problem dieser Maschine hat Verwandtschaft mit dem des Buchdrucks, der sich ebenfalls der beweglichen Type bedient. Es ist wohl kein bloßer Zufall, daß es ein Buchdrucker war, der die erste für die Einführung in den praktischen Gebrauch geeignete Schreibmaschine ausbildete.

Ausgesprochener Zweckdes Buchdrucks ist die Vervielfältigung. Die Typen für die ganze Seite oder den ganzen Bogen werden zunächst zusammengesetzt, was in der Regel nicht eilt, und dann wird in

Die Sichtbarkeit der Schrift forderte, daß das Farbband bei jedem Abdruck vor die Druckstelle gehoben wird. Dies geschieht bei manchen Maschinen durch eine schwingende Bewegung der Farbbandgabel (Pittsburg-Visible, Remington-Sholes-Visible, Wellington-Adler), meist wird die Gabel in einer Führung gradlinig gehoben.

Das Bedürfnis, zweifarbig zu schreiben, brachte die weitere Aufgabe, den Hub des Farbbandes veränderlich zu machen, um auf Wunsch eine andersfarbige Zone des Bandes vor die Druckstelle führen zu können, eine Aufgabe, welche die verschiedensten Lösungen fand.

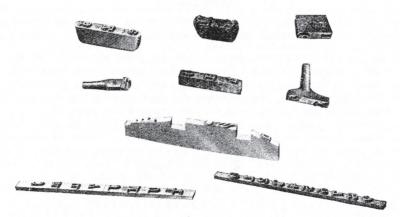
Wollte diese kurze Abhandlung Anspruch auf Vollständigkeit erheben, so würde noch eine große Anzahl von Einzelheiten zu erörtern sein. Es sei hier beispielsweise nur erwähnt die sogenannte automatische Umschaltung der Schreibwalze, der Kraftantrieb, das Problem der geräuschlosen Maschine und vieles andere.

Es ist bekannt, daß über 300 Schreibmaschinensysteme nicht nur ausgedacht, sondern auch gebaut worden sind. Sie können aber alle mehr oder weniger auf die oben dargelegten Grundgedanken zurückgeführt werden. Es kam uns an dieser Stelle nicht darauf an, die Fülle der Erscheinungen zu würdigen, sondern die große Zahl der Probleme, welche in der Schreibmaschine stecken und welche gründlich durchdacht und gelöst werden müssen, wenn eine brauchbare Maschine entstehen soll.

# Typen und Tasten

Typen-Spezialfabrikation.

In der Büro-Maschinen-Industrie zählen als die wichtigsten Zubehörteile aller schreibenden Maschinen die Typen und Tasten, an die in bezug auf Genauigkeit und Dauerhaftigkeit ganz besonders hohe Anforderungen gestellt werden müssen. Aus diesem Grunde hat die Büro-Maschinen-Industrie die Fabrikation — wenigstens der Typen — fast durchweg einer Spezialindustrie überlassen, ganz ähnlich wie beispielsweise die Fabrikation von Stahlkugeln für Kugellager in der Maschinenindustrie oder die Zündkerzen- und Magnetenfabrikation in der Automobilindustrie fast ausschließlich Spezialfabriken überlassen ist. In diesem Spezialfach nimmt die Firma Alfred



Ransmayer, Berlin SO 16, die seit Jahrzehnten besonders die Fabrikation von Stahltypen für Schreibmaschinen, Rechenmaschinen und dergleichen pflegt, eine dominierende Stellung ein.

# Inhalts-Verzeichnis

	Seite		ite
Vorwort	3		27
Die wissenschaftliche Betriebsführung in		Royal Modell 5	30
kaufmännischen Betrieben von Oberreg		Boyal Modell 10	31
Rat Or Ing Solter	5	Senta 1	34
Rat DrIng. Selter			36
Prof. Dr. F. Grünholz-Mannheim	13	Smith Premier-Schreibmaschine	37
Prof. Dr. F. Grunnoiz-Mannheim	10		38
I. Abschn.: Schreibmaschinen	27	Smith Premier Modell 10	40
			41
Adler Modell 7	29		
Adler Modell 15	33		41
Adler Modelle 8 und 16, 11 und 17	34	Didding income	42
Adler-Billing Modell 14 und 18, 19	35	20001101 221100 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	46
Klein-Adler	35		47
A E G-Schreibmaschine	36		51
Archo-Schreibmaschine	40	Triumph	57
Blickensderfer	41	Underwood Modell V	61
Commercial	42	Underwood-Adding-Maschine 10	64
Carmen	43		65
Continental	44		66
Continental mit Fakturier-Einrichtung .	50	Underwood-Adding mit 3 Kolonnen 1	67
Consens		Urania 1	69
Corona			73
Culema	52 53	Perkeo	74
Diamant		Victor	75
Edelmann	54	VICTOR	76
Elliott-Fisher	55		77
Ellis komb. Schreib- u. Rechenmaschine	64	Yost Modelle 1—14	
Excelsior Modell 1			79
Excelsior Modell 2		Das mechan. Problem der Schreibmasch.	00
Fox Modell 24	69		.83
Fox-Sterling, Fox-Reisemaschine	70		86
Hammond-Multiplex	71		87
Hammond-Ideal- u. Universaltastatur	72		.89
Hammond-Leicht-Gewicht-Multiplex	73		90
Helios-Klimax	74		91
Japy-Schreibmaschine	75	Typenführung 1	91
~ 1	PY C	Der Wagen 1	92
Ideal B und C	79	Das Schaltschloß 1	93
Ideal-Billing	82	Farbband 1	93
Ideal Modell A Ideal B und C Ideal-Billing	82 82	Farbband 1	93 94
Erika	0.0	Farbband	
Kannel-Schreibmaschine	83	Farbband 1	
Kappel-Schreibmaschine	83 85	Farbband	94
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine	83 85 86	Farbband	94
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine	83 85 86 93	Farbband       . 1         Typen und Tasten       . 1         Farbbandbreiten	.94 197 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra	83 85 86 93 94	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Recheumaschinen       1	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Merce des-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r	83 85 86 93 94 95	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Recheumaschinen       1	.94 197 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon	83 85 86 93 94 95	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Recheumaschinen       1         d) Typendrucker       1	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch	83 85 86 93 94 95 96	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Recheumaschinen       1         d) Typendrucker       1    II. Abschn.: Recheumaschinen	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch	83 85 86 93 94 95 96	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Rechenmaschinen       1         d) Typendrucker       1         II. Abschn.: Rechenmaschinen         Rechenmaschinen         Rechenmaschinen         Prof. Dr. Hammer	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch	83 85 86 93 94 95 96	Farbband       1         Typen und Tasten       1         Farbbandbreiten         a) Schreibmaschinen       1         b) Adressiermaschinen       1         c) Rechenmaschinen       1         d) Typendrucker       1         HI. Abschn.: Rechenmaschinen         Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer       2         1. Geschichtliche Skizze       2	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Merce des-Fakturier-Maschine Metec r Mignon Monarch Monofix National (Expreß) Noiseless	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101	Farbband         1           Typen und Tasten         1           Farbbandbreiten           a) Schreibmaschinen         1           b) Adressiermaschinen         1           c) Rechenmaschinen         1           d) Typendrucker         1           H. Abschn.: Rechenmaschinen           Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer         2           1. Geschichtliche Skizze         2           2. Allgemeines über die heutigen	197 198 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102	Farbband         1           Typen und Tasten         1           Farbbandbreiten           a) Schreibmaschinen         1           b) Adressiermaschinen         1           c) Rechenmaschinen         1           d) Typendrucker         1           H. Abschn.: Rechenmaschinen           Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer         2           1. Geschichtliche Skizze         2           2. Allgemeines über die heutigen	.94 197 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless- Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103	Farbband         1           Typen und Tasten         1           Farbbandbreiten           a) Schreibmaschinen         1           b) Adressiermaschinen         1           c) Recheumaschinen         1           d) Typendrucker         1           II. Abschn.: Rechenmaschinen           Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer         2           1. Geschichtliche Skizze         2           2. Allgemeines über die heutigen         Rechenmaschinen           3. Gesichtspunkte bei Beurteilung	197 198 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103	Farbband . 1 Typen und Tasten . 1  Farbbandbreiten  a) Schreibmaschinen	197 198 198 198 198 198
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Merce des-Elektra Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver Olivetti Orga-Schreibmaschine	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105	Farbband Typen und Tasten  1  Farbbandbreiten  a) Schreibmaschinen b) Adressiermaschinen c) Rechenmaschinen d) Typendrucker  1  11. Abschn.: Rechenmaschinen Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer 1. Geschichtliche Skizze 2. Allgemeines über die heutigen Rechenmaschinen 3. Gesichtspunkte bei Beurteilung von Rechenmaschinen 4. Einzelne Typen der R. I	197 198 198 198 198 201 201 203
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Metecr Metecr Mignon Monarch Monofix National (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver Olivetti Orga-Schreibmaschine Presto	88 88 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105	Typen und Tasten	197 198 198 198 198 201 203 206 208 211
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Metec r Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Olivetti Orga-Schreibmaschine Presto Regina	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105 111	Farbband Typen und Tasten  1  Farbbandbreiten  a) Schreibmaschinen  b) Adressiermaschinen  c) Recheumaschinen  d) Typendrucker  1  II. Abschn.: Recheumaschinen  Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer  1. Geschichtliche Skizze  2. Allgemeines über die heutigen  Rechenmaschinen  3. Gesichtspunkte bei Beurteilung  von Rechenmaschinen  4. Einzelne Typen der R. I  5. Einige Typen von R. III  Addiator-Taschen-Rechenmaschine	.94 197 198 198 198 198 201 201 203 206 208 211 2213
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Metec r Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Olivetti Orga-Schreibmaschine Presto Regina	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105 111	Farbband Typen und Tasten  1  Farbbandbreiten  a) Schreibmaschinen	.94 197 198 198 198 201 203 206 208 211 2213
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Metec r Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver Olivetti Orga-8chreibmaschine Presto Regina Remington-Standard	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105 110 111	Farbband         1           Typen und Tasten         1           Farbbandbreiten           a) Schreibmaschinen         1           b) Adressiermaschinen         1           c) Rechenmaschinen         1           d) Typendrucker         1           II. Abschn.: Rechenmaschinen           Rechenmaschinen von Prof. Dr. Hammer         2           1. Geschichtliche Skizze         2           2. Allgemeines über die heutigen         2           Rechenmaschinen         2           3. Gesichtspunkte bei Beurteilung         2           von Rechenmaschinen         2           4. Einzelne Typen der R. I         2           5. Einige Typen von R. III         2           Addiator-Taschen-Rechenmaschine         2           Addi-Cosmos         2           Addi-Cosmos         2	.94 197 198 198 198 201 203 203 203 211 213 214 214
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Merce des-Fakturier-Maschine Metec r Mignon Monarch Mone fix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver Olivetti Orga-Schreibmaschine Presto Regina Remington-Standard Verwendungsmöglichkeiten d. rechnenden	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105 110 111	Farbband Typen und Tasten  a) Schreibmaschinen b) Adressiermaschinen c) Rechenmaschinen d) Typendrucker  1. Abschn.: Rechenmaschinen 1. Geschichtliche Skizze 2. Allgemeines über die heutigen Rechenmaschinen 3. Gesichtspunkte bei Beurteilung von Rechenmaschinen 4. Einzelne Typen der R. I 5. Einige Typen von R. III Addiator-Taschen-Rechenmaschine Addi-Cosmos Addo Rechenmaschine Archimedes-Rechenmaschine	197 198 198 198 198 201 201 203 203 204 214 214 214 215 2216
Kappel-Schreibmaschine M. A. PSchreibmaschine Mercedes-Schreibmaschine Mercedes-Fakturier-Maschine Metec r Metec r Mignon Monarch Monofix Natic nal (Expreß) Noiseless Noiseless-Reiseschreibmaschine Oliver Olivetti Orga-8chreibmaschine Presto Regina Remington-Standard	83 85 86 93 94 95 96 97 99 100 101 102 103 105 110 111	Farbband Typen und Tasten  a) Schreibmaschinen b) Adressiermaschinen c) Rechenmaschinen d) Typendrucker  1. Abschn.: Rechenmaschinen 1. Geschichtliche Skizze 2. Allgemeines über die heutigen Rechenmaschinen 3. Gesichtspunkte bei Beurteilung von Rechenmaschinen 4. Einzelne Typen der R. I 5. Einige Typen von R. III Addiator-Taschen-Rechenmaschine Addi-Cosmos Addo Rechenmaschine Archimedes-Rechenmaschine	.94 197 198 198 198 201 203 203 203 211 213 214 214