



Prothese, Fortschritt, Emanzipation?

Schreibkugel, 1869, Rasmus Malling-Hansen, Dänemark

Das Bürofräulein, also die Stenotypistin, Sekretärin oder schlicht die Schreibkraft, war in den 1920er und 1930er Jahren ein beliebter literarischer Stereotyp. Dieser Beruf war damals in der Tat so verbreitet, dass er in vielen Romanen als Verkörperung der modernen weiblichen Arbeitswelt verwendet wurde. Rudolf Braune (1907–1932) beschreibt in seinem Roman »Das Mädchen an der Orga Privat« ausführlich die Arbeitsbedingungen in einem Schreibbüro. Er zeigt dabei insbesondere die Monotonie des mechanischen Schreibens und die Entfremdung der Schreibenden vom Geschriebenen. Schreibmaschinen sind aber ursprünglich nicht für die Rationalisierung der Büroarbeit entwickelt worden, sondern als Hilfsmittel für Taubstumme und Blinde.

Die Ursprünge der Schreibmaschine reichen weit ins 18. Jahrhundert zurück. Der Engländer Henry Mill (1683–1771) erhielt 1714 das erste bekannte Patent für eine Schreibmaschine. Weder die Maschine noch die Zeichnung zum Patentantrag sind erhalten. Es ist auch unklar, ob die Maschine jemals gebaut wurde. Die erste tatsächlich gebaute Schreibmaschine ist wahrscheinlich die des Italieners Pellegrino Turri aus dem Jahr 1808, hergestellt für seine Freundin, die erblindete Gräfin Carolina Fantoni da Fivizzano. Auch Karl Drais (1785–1851) baute 1821 eine Maschine für

seinen erblindeten Vater. Viele weitere Erfinder haben sich ab dem frühen 19. Jahrhundert mit der Konstruktion von Schreibapparaten beschäftigt. Allein aus Deutschland, England, Frankreich, Italien und den USA sind mehr als hundert Patentanmeldungen und Prototypen bekannt. Die erste serienmäßig hergestellte Maschine ist die »Schreibkugel« des dänischen Pastors Rasmus Malling-Hansen (1835–1890).

Malling-Hansen, der Leiter des Königlichen Taubstummen-Instituts in Kopenhagen, hatte festgestellt, dass sich mit der »Gebärdensprache« in einer Sekunde zwölf Lautzeichen darstellen lassen, während mit normaler Schrift lediglich vier Lautzeichen pro Sekunde zu Papier gebracht werden können. Deshalb wollte er eine Maschine für Taubstumme konstruieren, auf der sie mithilfe aller Finger beider Hände schneller schreiben konnten. 1865 entwickelte er die »Skrivekugle«. Diese besaß 54 auf einer Halbkugel angeordnete Tastenstangen, die an ihren Enden Buchstaben, Zahlen und Interpunktionszeichen trugen. Drückte man sie herab, so wurde durch ein Kohlepapier das entsprechende Zeichen auf ein darunter liegendes Blatt Papier gedruckt. Mit der Maschine konnten mehrere Durchschläge zur gleichen Zeit erstellt werden. Hansen hatte sehr gute Verkaufserfolge – nicht nur in Dänemark, wo seine »Skrivekugle« in Druckereien für die

leichtere Lesbarkeit von Manuskripten sorgte, sondern auch im übrigen Europa. Der bekannteste Besitzer einer dieser Maschinen war der Philosoph Friedrich Nietzsche (1844–1900). Er war stark kurzsichtig – Nietzsche bezeichnete sich selbst als Sieben-Achtel-Blinden – und er hatte gehofft, dass ihm diese Maschine das Schreiben erleichtern könnte. Doch nur mit einiger Übung erreichte Nietzsche eine Schreibgeschwindigkeit von 100 Anschlägen pro Minute.

Die abgebildete Maschine stammt aus der Serie der von Malling-Hansen vertriebenen Maschinen und wurde wahrscheinlich 1869 in den Werkstätten des Professors Edvard Jünger hergestellt. Sie ist 1986 in die Sammlung des Technikmuseums – damals noch Museum für Verkehr und Technik – übernommen worden. Sie besitzt, anders als die meisten dieses Typs, einen flachen Rahmen, der aber gegen einen gewölbten Blatthalter ausgetauscht werden konnte. Um die Handhabung zu erleichtern, denn bei hohem Anschlagdruck war ein enormer Kraftaufwand nötig, wurde der Maschine für die Zeilenschaltung und den Wagentransport ein Elektromotor eingebaut, dem als Energiequelle eine Batterie diente.

Der Siegeszug der Schreibmaschine begann aber erst im Jahr 1874 mit dem von Christopher Latham Sholes (1819–1890) und Carlos Glidden (1834–1877) konstruierten »Typewriter« so richtig. Nach Ende des Amerikanischen Bürgerkriegs suchten einige Waffenfabriken in den USA nach neuen, zivilen Produktionsfeldern. Firmen wie E. Remington & Sons begannen deshalb mit der Produktion von Mähdreschern, Nähmaschinen, Fahrrädern und anderen mechanischen Produkten. So gelang es Christopher Sholes, die Firma Remington davon zu überzeugen, die von ihm erfundene Schreibmaschine in das Produktionsprogramm aufzunehmen. Die Produktion begann 1873 mit einer kleinen Serie. Nach anfänglichen Absatzschwierigkeiten erfolgte schließlich in den 1880er Jahren der Durchbruch. Von den Remington-Modellen 1 bis 9 wurden viele hunderttausend Stück verkauft. Allein 1890 wurden 65 000 Stück produziert.

Derartige Produktionszahlen sind nur mit industrieller Fertigung zu erreichen. Deshalb unterscheiden sich die frühen, handwerklich gefertigten Maschinen wie die Malling-Hansens deutlich von ihren industriell produzierten Schwestern. Alle Bauteile waren standardisiert und wurden industriell hergestellt, alles war austauschbar. So stellten auch Reparaturen kein Problem mehr dar. Das Konstruktionsprinzip der bei Remington produzierten Maschine wird als »Untersschlag« bezeichnet: Weil die Typenhebel von unten gegen die mit dem Papier bespannte Walze schlagen, ist das Geschriebene während des Schreibens nicht zu lesen. In Europa erlebte die Schreibmaschine ihren Durchbruch erst mit der Einführung der »Vorderanschlag-Maschine« der Firma Underwood, bei der das Geschriebene sofort sichtbar wird.

Obwohl in der Industriellen Revolution für die Produktion in fast allen Bereichen immer mehr Maschinen eingesetzt wurden, blieben die Büros von dieser Entwicklung lange Zeit unberührt. Selbst große Firmen beschäftigten nur wenige Schreiber und Buchhalter, die, wie seit Jahrhunderten üblich, am Stehpult Geschäftsunterlagen und Korrespondenzen mit der Hand schrieben. In den 1870er Jahren setzte jedoch ein entscheidender Wandel ein. Zu diesem Zeitpunkt begann auch in Industrie und Handel ein bis dahin nicht gekannter Konzentrationsprozess; neben den lokalen und regionalen entwickelten sich nationale und sogar internationale Märkte. Besonders in den USA entstanden große Kauf- und Versandhäuser. Deren riesiger Warenumsatz verlangte nach effektiveren Organisationsformen der Verwaltung und Buchhaltung. Deshalb wuchs in dieser Zeit der Bürobereich deutlich schneller als der produktive Sektor, die Zahl der Angestellten stieg sprunghaft an. Dies beförderte auch den verstärkten Einsatz von Büromaschinen: zuerst Rechen- und Kalkulationsmaschinen, als nächstes die Schreibmaschinen, danach Kopier- und andere Vervielfältigungsapparate. Somit war der Übergang von der eher handwerklichen Fertigung zur industriellen Produktion auch in diesem Bereich eingeläutet.

Die entstehenden modernen Nationalstaaten benötigten zur Durchführung ihrer umfangreichen administrativen Planungs- und Überwachungsvorhaben ausgedehnte Verwaltungsstrukturen. Besonders Preußen, das wegen seiner früh einsetzenden staatlichen Förderung schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine entwickelte Industrie aufzuweisen hatte, wurde hier zum Vorbild für andere Staaten und auch für einige Großunternehmen. Neue Aufgaben, die durch die Einführung von Gewerbesteuern und Sozialversicherung entstanden, mussten von einer wachsenden Zahl von Beamten bearbeitet werden. Eine besondere Herausforderung für die preußischen Behörden war die Zersplitterung des Landes in einzelne, weit voneinander entfernt gelegene Provinzen. Aufgrund dieser besonderen Umstände entwickelte sich in Preußen eine sehr umfangreiche Verwaltung.

Die neuen Anforderungen an die Büroorganisation erforderten darüber hinaus die Einführung neuer Arbeitsabläufe. Von geschäftlichen Vorgängen und Korrespondenzen mussten nun mehrere Kopien für unterschiedliche Ablagesysteme und Empfänger erstellt werden. Das ist bei handschriftlichem Arbeiten unnötig aufwendig und zeitraubend und kann leicht zu Fehlern führen. Mit der neuen Bürotechnik, der Schreibmaschine, ließen sich dagegen mehrere Durchschläge in einem Arbeitsgang erstellen. Dies ist einer der wichtigsten Gründe für die massenhafte Einführung von Schreibmaschinen in den modernen Büros des 20. Jahrhunderts.

Die effizientere Buchhaltung in Unternehmen, die wachsende Bürokratie in den Nationalstaaten, der rasante Warenumsatz: All das ließ auch die Zahl der Büroangestellten in die Höhe schnellen. Zwischen 1907 und 1925 verdoppelte sich im Deutschen Reich

die Zahl der Angestellten fast, der Anteil der Frauen unter ihnen stieg sogar auf das Fünffache. In den Großbetrieben entstanden neben den Buchhaltungen und Telefonzentralen riesige Schreibsäle, in denen Dutzende Schreibkräfte im Akkord Formulare ausfüllten, Standardbriefe und oder Bestelllisten erstellten. Vor allem Frauen nahmen diese Art der Erwerbstätigkeit in den Großstädten auf. Sie wurden besonders in den schlechter bezahlten, hierarchisch niedriger angesiedelten Bereichen beschäftigt. Maschinenschreiben und Stenografie bildeten schließlich die Domäne der weiblichen Büroangestellten. Zwar wuchs auch die Anzahl der männlichen Schreiber, jedoch hatten diese in der Regel bessere Möglichkeiten, beruflich aufzusteigen, sodass sich schließlich der Beruf Sekretärin zu einem typisch weiblichen entwickelte und die männliche Schreibkraft fast völlig aus den Büros verschwand.

Die neuesten Entwicklungen der digitalen Textverarbeitung und der Spracherkennung haben dazu geführt, dass das Berufsbild der reinen Schreibkraft inzwischen fast ausgestorben ist. Korrespondenzen dieser Art werden heute von automatischen Systemen durchgeführt und die Kommunikation mit den Kunden wird oft über Callcenter abgewickelt. Die Sekretärin ist heute vor allem eine hoch qualifizierte Fachkraft, die über die nötigen Organisationsabläufe häufig besser Bescheid weiß als der Chef. Das Erstellen von Texten bildet dabei den geringsten Teil ihrer Arbeit. Die Technik, die ursprünglich als Hilfsmittel für Blinde und Taubstumme entwickelt wurde, die die Arbeit in den damals modernen Büros wesentlich prägte und sich in den 1980er Jahren in fast jedem Haushalt wiederfand, ist heute aus dem Alltag verschwunden. Mechanische Schreibmaschinen werden heute nicht mehr hergestellt.