# Die Geschichte der Schreibmaschine

Bereits 1714 meldet der Wasserwerksingenieur *Henry Mill* eine Schreibmaschine zum Patent an. Leider wurden keine Zeichnungen beigefügt und die vorhandene Beschreibung lässt keine Rückschlüsse auf konstruktive Einzelheiten zu. Vermutlich wurde nur die Idee einer Schreibmaschine patentiert.

In den folgenden Jahrzehnten tauchten immer wieder schreibmaschinenähnliche Apparate auf, die zum Teil beachtliche Konstruktionsgedanken aufwiesen und manchem späteren Erfinder Anregungen gaben. Aber erst nach der Jahrhundertwende machte die Schreibmaschine wieder von sich reden. Der badische Forstmeister Karl Freiherr von Drais, der mit seiner "Draisine" schon 1817 das Fahrrad vorwegnahm, baute 1830 eine Schreibmaschine, auf der man angeblich Parlamentsreden mitschreiben konnte. Bedauerlicherweise existiert dieses Modell nicht mehr, aber ein Zeitgenosse berichtet, dass es "wie Messerlein von unten heraufkam". Es muss also angenommen werden, dass hier schon ein Hebelwerk verwendet wurde, denn die "Gelenke der Messerlein" waren aus Draht gemacht.

Im gleichen Jahr erregte ein bis heute erhaltener Brief Aufsehen, den der Amerikaner William Austin Burt am 13. März 1830 in New York schreibt. Er benutzt dazu einen von ihm erfundenen "Typographer", eine Art Zeigerschreibmaschine, die zwar sicherlich nicht mit der Schnelligkeit eines geübten Schreibers konkurrieren konnte, aber schon ein außerordentlich angenehmes Schriftbild bot.

In den nachfolgenden Jahren kämpften Konstrukteure von Schreibmaschinen überall um die Lösung schwierigster Detailfragen. Erwähnt sei hier der italienische Rechtsgelehrte *Guiseppe Ravizza* aus Novara, der sich mit der Tastatur seines "Cembalo scrivano" noch an der Idee des Klaviers orientierte, aber ab 1855 bereits Typenhebel, Typenhebelführung, Umschaltung für Groß- und Kleinbuchstaben, sichtbare Schrift und vor allem das Farbband einführte.

# Von Mitterhofer bis zum PC

#### 1864 - Mitterhofer

Als Erfinder der Schreibmaschine gilt *Peter Mitterhofer*, ein Südtiroler Zimmermann aus Partschins. Er entwickelte vier Modelle, die bereits Merkmale der modernen Schreibmaschinen aufwiesen, wie Typenhebelkorb und mehrreihiges Tastenfeld. Sein viertes Modell hatte Metalltypen, eine Volltastatur mit 82 Tasten und erlaubte Groß- und Kleinschreibung auf Papier auf einer Schreibwalze.



SCHRIFTPROBE
DER VON
PETER MITTERHOFER
ERFUNDEMEN
UND
ERBAUTEN
SCHREIBMASCHINE



# 1867 – Schreibkugel

Die dänische Schreibkugel nach dem Erfinder Pastor Malling Hansen aus Kopenhagen benannt, verwendete Typenstäbe, die von einer Halbkugelschale gehalten werden und mit hoher Präzision arbeiten. Statt der Walze dient ein Halbzylinder als Papierträger.

#### 1874 - Sholes/Glidden

In den USA 1874 nach Christopher Latham Sholes und Carlos Glidden von der Waffen- und Nähmaschinenfabrik E. Remington & Sons, Ilion, USA, in kleiner Serie hergestellt. Sie schreibt nur Großbuchstaben und das Tastenfeld ist noch nach dem Alphabet geordnet. Die Typenhebel schlagen von unten nach oben, was den Nachteil hatte, dass man das Geschriebene erst lesen konnte, wenn man den Wagen hochhob.





Die "Remington II" von 1878 bringt bereits die Umschaltung zur Wahl zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.



Erste Schreibmaschine mit sichtbarer Schrift von Lucien Stephen Crandall. Zugleich löste Crandall sich vom Prinzip des Typenhebels und verwendete

einen Typenzylinder aus Hartgummi, der vor der Schreibwalze drehbar befestigt ist und auf dem sich die Buch-

staben, Ziffern und Zeichen kreis-

förmig in sechs übereinander liegenden Reihen befinden.



# 1880 - Caligraph

Die wegen ihrer Schönheit zu recht gerühmte Caligraph von 1880 bietet erstmals eine "Volltastatur" mit je einer eigenen Taste und einem eigenen Typenhebel für Groß- und Kleinbuchstaben.



1880 - Hall

Als etwas umständlich und für schnelles Schreiben wenig brauchbar erweist sich die nach ihrem Erfinder Thomas Hall benannte Zeigermaschine. Sie trägt ihre Typen auf einer sektorförmigen elastischen Gummiplatte unterhalb des Zeichenfeldes. Mit dem Taster, der zugleich als Zeiger dient, wird sie hin und her bewegt. Ist das Zeichen aufgesucht, wird der Taster niedergedrückt und ein Stift drückt die von einem Kissen eingefärbte Type durch eine Öffnung auf das Papier.

#### 1880 - Hammond

Eine Typenschiffchen-Schreibmaschine des Amerikaners Hammond mit eigener Zeichenfolge und mit 30 Tasten in zwei halbkreisförmigen Tastenreihen. Der Typenträger hatte die Form eines halbierten Rades, Typensegment genannt, und war aus Hartgummi. Neben dem gewöhnlichen Korrespondenzmodell gab es ein mathematisches Modell mit 120 Schriftzeichen, ein Orientmodell mit Rechts- nach Links-Schreibung und ein Modell mit variablen Zwischenräumen.



Wellington Parker Kidder benannte seine Schreibmaschine nach dem amerikanischen Präsident Beniamin Franklin. Dies sprach die Käufer dieser Zeit ebenso an, wie die Robustheit, Bedienungsfreundlichkeit und der erschwingliche Preis, der mit einem halbrunden Tas-

# 1880 - Yost

Volltastaturmaschine mit Unteraufschlag und einer neuartigen "Kissenfärbung" durch George Yost, Um den Typenhebelkorb liegt ein farbgetränkter Filzstreifen, den die Typen unmittelbar vor dem Aufschlag berühren.

#### 1887 - Columbia

Konstruktion von Charles Spiro. Hersteller: Columbia Typewriter Mfg. Co., New York. Die Typenhebel-Schreibmaschine wurde am königlichen Hof in London eingeführt. Als Hauptmarkt entwickelte sich England, wo die Maschine als ROYAL-BARLOCK vertrieben wurde.

# 1890 - Daugherty

Konstrukteur war der Stenograph J. D. Daugherty, Kittanning, USA. Eine Typenhebel-Ma-

schine, wobei das Hebelsystem mit einem Handgriff herausgenommen und gegen eine andere Schriftart oder Fremdsprache ausgetauscht werden konnte. Mit der Verlegung der Erzeugung nach Pittsburg wurde die Maschine auf Pittsburg umbenannt.

# 1890 - Empire Die kanadische "Stoß-

stangenmaschine" Empire, bei der auf einer gehärteten Stahlplatte die radspeiangeordneten Stoßstangen (mit jeweils

drei Zeichen) zum Abdruck gegen die Schreibwalze vorgleiten. 1896 übernehmen die Adler-Werke in Frankfurt die Herstellung für Deutschland unter dem Namen "Adler 7".





1891 -Williams

Neue Ideen durch John Newton Williams Das Papier wird zunächst in einem Käfig unterhalb des Hebelwerkes

Schreibwalzen gezogen. Beim Weiterschalten rollt es sich wieder in den vorderen Käfig und ist nach Beendigung des Schreibens herauszuziehen.

#### 1892 - Frister & Rossmann

Die erste in Deutschland heraestellte Typenhehel-Schreibmaschine von Frister & Rossmann aus Berlin. die nach Patenten der "Caligraph" (1880) herge-

stellt wurde, erfreute sich ein Jahrzehnt gro-Ber Beliebtheit und Verbreitung.

#### 1893 - Blickensderfer

Der Amerikaner George Blickensderfer, ein gebürtiger Pfälzer, nimmt seiner Typenrad-Maschine von 1893 mit dreireihigem Tastenfeld und doppelter Umschaltung schon viel spätere Entwicklungen vorweg. Die Maschine fand auf der Weltausstellung in Chicago 1893 gro-Ben Beifall und auch in Europa guten Absatz.





1896 - Oliver

Konstrukteur war Thomas Oliver. Hersteller: Oliver Typewriter, Woodstock und ab 1928 Croydon, Surrey. Eine Typenbügel-Schreibmaschine mit leichtem und leiserem Anschlag, wobei der Anschlag gewogen und mit Konkurrenzmaschinen verglichen wurde. Sie trägt ie drei Typen auf Bügeln. die rechts und links über der Walze lagern.



1897 – Edelmann

Erzeuger: Zuerst Wernicke, Edelmann & Co. Berlin, spä-Gebrüder ter Pintsch. Frankfurt am Main. Zeigerschreibmaschine, bei

der ein Zeiger

auf einer Email-Zeichenskala eingestellt wird, mit dreireihigem selbstschlagenden Typenzylinder. Die Maschine hatte ursprünglich 84, später 96 Zeichen.

#### 1900 - Ideal

Als Seidel & Naumann in Dresden 1900 mit der Ideal die erste Schwinghebel-Schreibmaschine mit 4-reihigem Tastenfeld vorstellt, ist die grundsolide Konstruktion, die mit vielen Verbesserungen rund 40 Jahre gebaut wird, der beste Beweis dafür, dass die Schreibmaschine längst ihren Kinderschuhen entwachsen ist.





#### 1900 - Underwood

Der Deutsch-Amerikaner Franz Xaver Wagner entwickelte die Underwood mit der Typenhebel-Segmentkonstruktion. Sie war 1910 die schnellste Maschine ihrer Zeit und erreichte weltweite Verbreitung.

1906 – Royal

Konstrukteur: Edward B.

Hess, Hersteller: Royal Typewriter Co. Inc. Hartford Connecticut. Kompakt-Typenhebelmaschine mit besonders
niedrigem Bau und leichtem, beschleunigten



Anschlag.

Als Kleinschreibmaschine vor allem für Privatleute machte die Helios schon seit 1908 von sich reden. Bei der 1917 hergestellten Helios-Klimax sind die Typen in 4 Reihen auf einem Typenrad untergebracht, das über eine zweireihige Tastatur gesteuert wird, was eine dreifache Umschaltung notwendig macht.

# 1903 - AEG Mignon

Konstrukteur: *Dr. Friedrich von Hefner-Alteneck,* im Auftrag der AEG, Berlin. Eine Typenwalzenmaschine mit großer Vielseitigkeit. Statt Schreibtasten hatte die Maschine ein Buchstabenfeld aus Zelluloid. Durch Ausrichtung des Führungs-

stiftes auf ein Zeichen wurde die Typenwalze in die jeweilige Position gedreht. Es waren 49 verschiedene Typenwalzen für verschiedene Schriftarten, Sprachen sowie Verzierungen verfügbar.



#### 1904 - Kanzler

Mit hoher Schreibgeschwindigkeit und großer Durchschlagskraft wurde 1904 die *Kanzler* präsentiert. Sie ähnelt mit ihren Typenhebeln dem Stoßstangenprinzip der legendären Adler 7, doch sind hier auf iedem der 11

Typenhebel 8 Buchstaben bzw. Zeichen angebracht. Da sich diese wenigen Typenhebel nicht so leicht verfangen können, ist tatsächlich die Möglichkeit zu schnellem Schreiben gegeben.

# 1910 - Remington

Zu den ersten Käufern einer Remington zählte Mark Twain, er lieferte seinem Verleger das erste Manuskript in Maschinenschrift. Das Modell der Remington Typewriter Co.

wie sichtbare Schrift und 5 integrierte Tabulatortasten zu bieten.

# 1920 - Shanghai

Chinesische Schreibmaschine mit 2500 Schriftzeichen. Nach einiger Übung waren
2000 Schriftzeichen pro Stunde
möglich, gegenüber
400 pro Stunde mit dem
Schreibpinsel.

83

#### 1921 - Rofa

Maschinen der Fall war.

Die Rofa von 1921 verwendet noch einmal die Idee der von der Bar-Lock bekannten aufrechten Typenhebel mit je zwei Typen und die zweifache Umschaltung. Neu an ihr ist die "Dochtfärbung", bei der ein schon von früheren Maschinen bekanntes Farbröllchen von der herabgleitenden Type gegen einen Docht geschleudert wird, der Farbstoff aus einer Patrone abgibt. Dadurch bleibt die Farbe gleich stark und braucht nicht immer wieder erneuert zu werden, wie dies bei älteren

#### 1921 - Mercedes Elektra

Die Mercedes Elektra der Mercedes Bureau-Maschinen-AG, Berlin, war die erste leistungsfähige Schreibmaschine europäischer Herstellung mit elektrischem Typenhebel-Antrieb.



#### 1934 – AEG-Olympia

Wesentliche Neuerungen bringt
1934 die AEG-Olympia der Olympia-Werke in Erfurt. Herauszustellen sind die Kippwagenumschaltung, der Anschlagregler und der Sperrschreiber. Die moderne Kippwagenumschaltung bewirkt, dass die Walze nicht im ganzen gehoben, sondern gekippt wird, wobei der hintere Teil des Wagens auf seiner Laufschiene bleibt.

#### 1944 — Executive

Die erste elektrische Schreibmaschine mit Proportionalschrift, die IBM Executive, kam 1944 auf den Markt. Mit ihrem exquisiten, druckähnlichen Schriftbild wurde sie zur Direktionsmaschine "par excellence".



# 1961 – IBM Kugelkopf Eine sensationelle Neuerung

Eine sensationelle Neuerung kam 1961 von IBM: die IBM-Kugelkopfmaschine. Das auswechselbare Schreibelement

ermöglicht unterschiedliche Schriftarten auf einer Maschine und das Schreiben in einer Vielzahl von Sprachen. Weitere Vorzüge:

Der geringe Platzbedarf und die Geschwindigkeit. Seit 1963 wurden die Weltmeisterschaften im Schreibmaschinenschreiben laufend auf IBM-Kugelkopfmaschinen gewonnen.

#### 1930 - Electromatic

Die Electromatic war ein Produkt der Electromatic Typewriter Inc., die sich 1933 mit der IBM zusammenschloss. Die IBM, wie die Electromatic genannt wurde, brachte den Durchbruch der elektrisch angetriebenen Korrespondenzmaschinen.



# 1948 - Olympia Orbis

Schon kurz nach dem Zweiten Weltkrieg schreibt Olympia die Linie einer konsequenten Weiterentwicklung von Technik und Design erfolgreich fort. Ein herausragendes Beispiel ist die Olympia SM 1 (Orbis) von 1948.



# tas

# 1968 - Olympia SGE 50

1968 machte auch die Olympia Werke AG in Wilhelmshaven einen gewaltigen Sprung nach vorn. Die Olympia SGE 50 ist das geballte Ergebnis langjähriger Erfahrung und eine der bestausgestatteten vollelektrischen Schreibmaschinen dieser Jahre mit 46 Schreibtasten, 8 Dauerfunktionstasten, einstellbarem Typenaufschlagregler, Halbschritt-Taste und besonders flachem Tastenfeld

1973 – IBM Kugelkopf mit Korrekturtaste

Der Traum aller Schreibkräfte kommt 1973 von IBM: Die erste Schreibmaschine mit tastengesteuerter Korrektureinrichtung. Diese geht auf die Erfindung eines Amerikaners namens Wolowitz zurück und wird von der IBM in die Praxis umgesetzt.



Die Einführung der 96-Zeichen-Tastatur auf Schreibmaschinen kommt einer Forde-

rung der deutschsprachigen Normenausschüsse – DIN und Ö-Norm – nach und ermöglicht es, Sonderzeichen wie hoch  $^2$  und hoch  $^3$  und  $\mu$  etc. zu tasten.

1983 - Olympia Supertype 2

Die Olympia Supertype 2 von 1983 bleibt dieser Entwicklungslinie konsequent treu und bietet dem Benutzer eine völlig neue Dimension des Schreibens. Das Display, der Universalspeicher mit



ketteneinheit und somit einen unbegrenzten Speicher machen diese Maschine zur Realisation zukunftsorientierter Schreibsystematik.

# 1984 - IBM Typenrad

Die elektronische Speicherschreibmaschine mit Typenrad, vier Schreibvarianten, vielen automatischen Funktionen,

mit Anschlussmöglichkeit als Schönschreibdrucker für Personal-Computer.

### 1980 - Olympia ES 105

Die Olympia ES 105 setzt 1980 neue Maßstäbe mit Konstantenspeicher, automatischer Ausschreib- und Korrekturvorrichtung, mit Sonderdruckarten und vielen anderen Funktionen.



#### 1980 - IBM Elektronic

Die elektronischen Schreibmaschinen bieten viele zusätzliche Schreibhilfen und sind in unterschiedlichen Textspeichergrößen verfügbar. Die Anschlussmöglichkeiten für ein Diskettenlaufwerk und Teletex ergänzen die Textverarbeitungsfunktionen.



#### 1984 - IBM Thermomaschine

1984 bringt IBM eine neue Schreibtechnologie: die Thermoschreibmaschine. Sie schreibt leise, auf Normalpapier oder Folien und erreicht eine bisher nicht gekannte Druckqualität. Neben der bewährten Tippfehlerkorrektur verfügt sie über Speicher, viele automatische Funktionen und elektronische Umschaltung auf Fremdsprachen. Mit einer Schreibge-

schwindigkeit von 60 Zeichen/Sekunde ist sie ein optimaler Schönschreibdrucker für Personalcomputer.

#### 1986 - Olytext 20

Mit der Olympia Olytext 20 folgt 1986 ein modulares Bildschirmschreibsystem aus drei Komponenten: Bildschirm, Zentraleinheit und Flachtastatur sowie einem als Option erhältlichen Modell der Olympia Drucker oder Schreibmaschinen. Einfach zu bedienen wie eine Schreibmaschine, aber mit dem Leistungsumfang eines hoch-

wertigen Speicherschreibsystems bietet Oly-

text 20 zudem eine optimale Auswahl verschiedener Konfigurationen, die exakt auf die Praxis des Anwenders zugeschnitten sind.

# 1988 – AEG Olympia ES 72 i

Mit der AEG Olympia ES 72 i ist seit 1988 ein kompaktes Leistungsbündel angeboten, das vor allem für mittleres, aber professionelles Schreibvolumen konzipiert wurde. Mit den Vorzügen "großer" Schreibmaschinen, jedoch in kompakter und ergonomisch vorbildlicher Form. Die serienmäßige integrierte Universal-Schnittstelle macht die ES 72 i zudem uneingeschränkt teletexfähig und für zukünftige Kommunikationskonzepte einschließlich ISDN

# **Und heute:**





bereit.