

---

---

Die  
Entwicklung der Brunsviga-Rechenmaschine  
vom Jahre 1892 bis 1926.

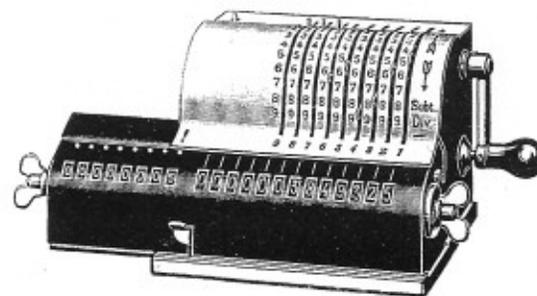


Abb. 27.

1892, Ältestes Modell der Brunsviga  $9 \times 8 \times 13$  Stellen.  
Zehnerübertragung im Hauptzählwerk nur bis zur 10. Stelle.  
( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe.)

Im Jahre 1892 wurde die erste nach dem Odhner-Modell gebaute Brunsviga-Rechenmaschine (Abb. 27) geliefert.

Im folgenden Jahre wurde mit den ersten Verbesserungen begonnen und damit die Entwicklung der „Brunsviga-Rechenmaschine, System Trinks“

eingeleitet. Die Maschinen, Modell B, wurden mit einem Holzsockel, verlängerter Antriebskurbel und einer Warnungsglocke versehen (Abb. 28). Ferner begann die Fabrikation von Modell A mit 18 Stellen im Hauptzählwerk.

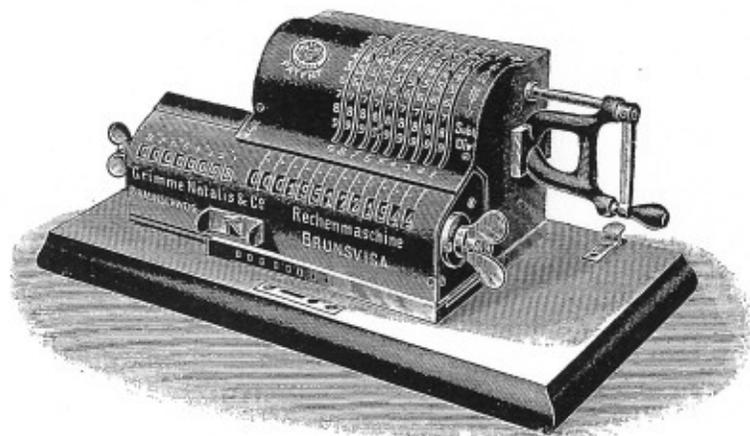


Abb. 28.

1894, Modell B  $9 \times 8 \times 13$  Stellen. Verlängerter Kurbelbock, Warnungsglocke und Holzsockel ( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

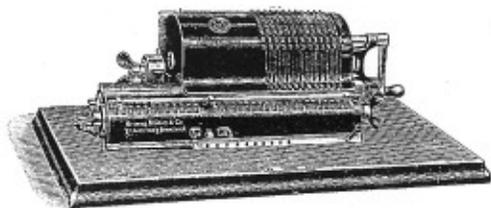


Abb. 29.

1905, Modell D  $12 \times 12 \times 20$  Stellen ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

Vom Jahre 1900 ab wurden Sperrungen eingebaut, die falsches Arbeiten und Beschädigung der Maschinen verhindern.

Im Jahre 1904 wurde im Hauptzählwerk die Zehnerübertragung bis zur 13. Stelle durchgeführt, eine gemeinsame Löschungsvorrichtung für die Einstellhebel geschaffen und der Drehsinnanzeiger eingebaut.

1905 erschien Modell D mit  $12 \times 12 \times 20$  Stellen (Abb. 29).

Vom Jahre 1907 ab bauten G. N. C. verschiedene Modelle, die mit langen Einstellhebeln, welche während des Rechenvorganges stillstehen, und mit einem Anzeigewerk zur Sichtbarmachung der eingestellten Zahl versehen waren (Abb. 30).

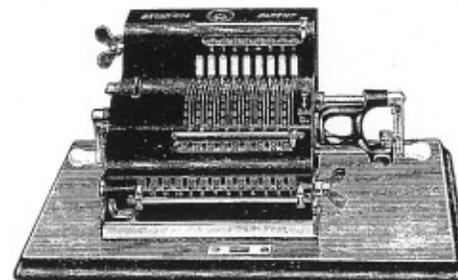


Abb. 30.

1907, Modell J  $9 \times 8 \times 13$  Stellen. Lange Einstellhebel, Anzeigewerk. ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe.)

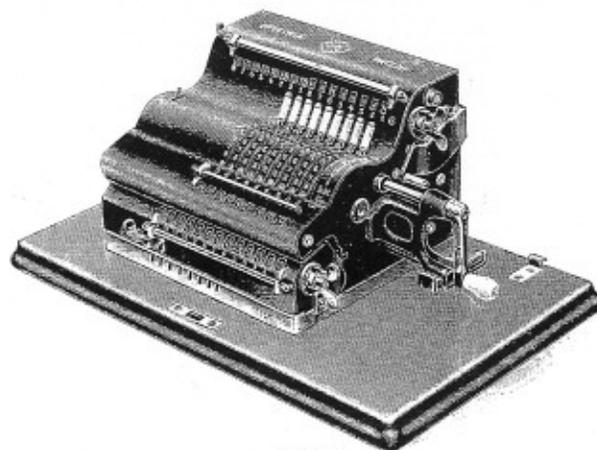


Abb. 31.

1907, Modell H, Lange Einstellhebel, Anzeigewerk, 2 Umdrehungszählwerke ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

Dann kamen Maschinen mit 2 Umdrehungszählwerken (Modell H) heraus, von denen eins mit durchgehender Zehnerübertragung versehen

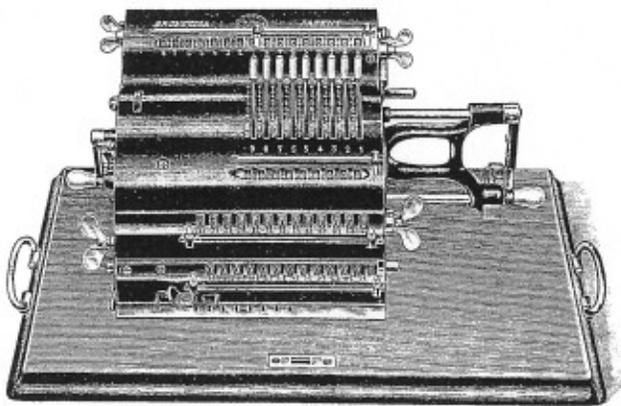


Abb. 32.  
1907, Modell G, wie Modell H, aber mit einem 2. Hauptzählwerk  
( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

war (Abb. 31), und ein Modell G, das außerdem 2 Hauptzählwerke besaß (Abb. 32).

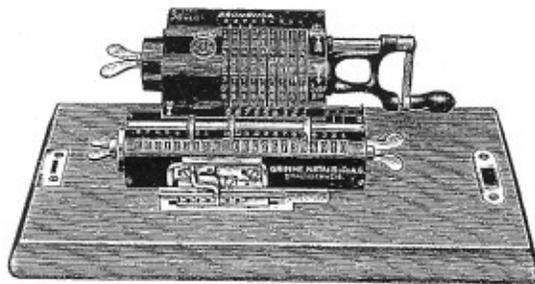


Abb. 33.  
1908, Modell M (Abb. stammt aus späterer Zeit)  $9 \times 8 \times 13$  Stellen,  
Miniaturtyp von Modell B ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

Im Jahre 1908 brachten Grimme, Natalis & Co. in erstmaliger Ausführung eine bedeutend verkleinerte Maschine (Abb. 33), Modell M (Miniaturtyp von Modell B), die einen großen Absatz gefunden hat.

Viele Verbesserungen (Umkehrsperre, Schlittenschloß, Kommaschieber u. a.) wurden in dieser Zeit an allen Modellen durchgeführt.

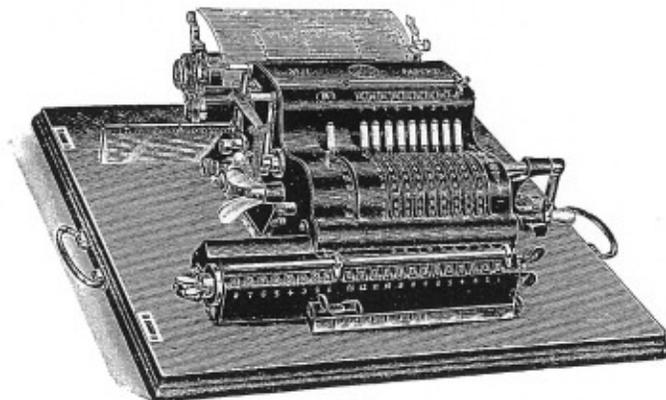


Abb. 34.  
1908, Trinks-Arithmotyp, erste schreibende Rechenmaschine  
( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

Außerdem erschien 1908 die schreibende Rechenmaschine Trinks-Arithmotyp auf dem Markt (Abb. 34) mit einer Einrichtung zum Drucken

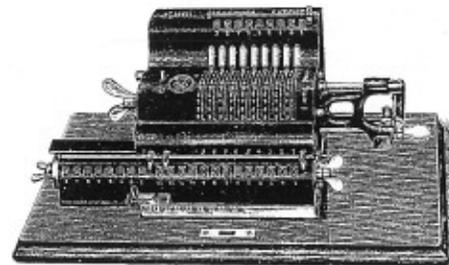


Abb. 35.  
1910, Modell N  $9 \times 8 \times 13$  Stellen,  
mit automatischer Rückübertragung des Zwischenergebnisses aus  
dem Hauptzählwerk in das Einstellwerk ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

und einer Rückübertragungsvorrichtung, um das Ergebnis aus dem Hauptzählwerk in das Einstellwerk zu übertragen.

Eine ähnliche Maschine ohne Druckwerk wurde Modell N genannt (Abb. 35).

Seit 1910 versehen G. N. C. ihre Maschinen mit einem automatischen Schlittenschloß, welches so wirksam ist, daß durch einen Druck die Schlittensperre gelöst und der Schlitten um eine Stelle in der gewünschten Richtung verschoben wird. Die erstmalige Lösung dieser Aufgabe ist durch das Brunsviga-Patent 212 806 geschützt.

Ende 1911 erschien die Trinks-Triplex-Maschine mit je 20 Stellen im Einstellwerk und Hauptzählwerk, die in zwei Teile zerlegt oder als Ganzes benutzt werden kann. Getrennte Löschung ist vorgesehen (Abb. 36).

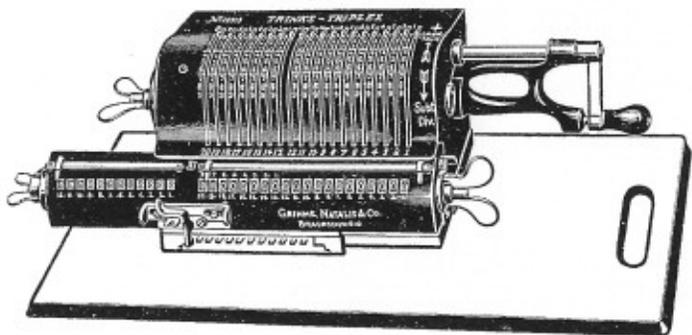


Abb. 36.  
1911-21, Modell Trinks-Triplex (MDII),  $20 \times 12 \times 20$  Stellen  
( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

Die Miniatur-Modelle MA und MD (Abb. 37) wurden in dieser Zeit mit vielen Neuerungen versehen.

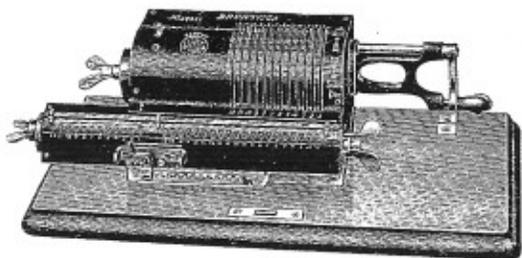


Abb. 37.  
1911, Modell MD (Modell D verkleinert)  $12 \times 12 \times 20$  Stellen  
( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

1910 kam die gleichfalls kleinere MJ-Maschine heraus (Abb. 38). Sie erhielt 1913 unter der Bezeichnung MJI ein Umdrehungszählwerk mit Zehnerübertragung und automatischer Umschaltung von Multiplikation auf Division (Abb. 39). 1919 und 1922 wurde die Maschine vervollkommen und MJR genannt (Abb. 40).

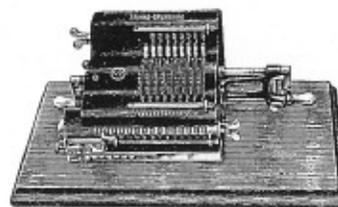


Abb. 38.  
1910, Modell MJ  $9 \times 10 \times 15$  Stellen. Lange Einstellhebel, Anzeigewerk ( $\frac{1}{8}$  der nat. Größe).

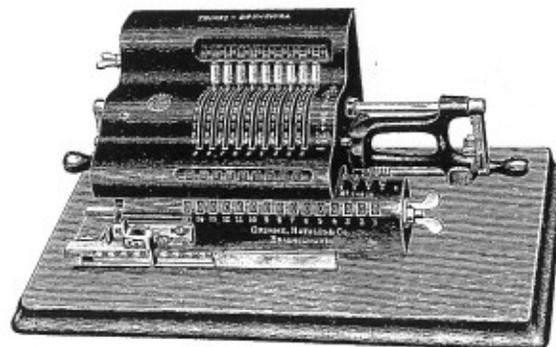


Abb. 39.  
1913, Modell MJI  $9 \times 10 \times 15$  Stellen. Lange Einstellhebel, Zehnerübertragung im Umdrehungszählwerk, Anzeigewerk, automatische Verschiebung des Schauochschiebers bei negativen Rechnungen  
( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

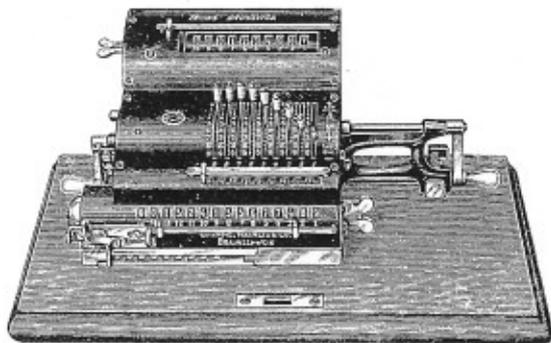


Abb. 40.

1920, Modell MJR  $9 \times 10 \times 15$  Stellen. Lange Einstellhebel, mit Anzeigewerk, Umdrehungszählwerk oberhalb der Einstellhebel mit Zehnerübertragung und automatischer Verschiebung des Schau Lochschiebers bei negativen Rechnungen ( $\frac{1}{2}$  der nat. Größe).

1920 erschien Modell MH mit 2 Umdrehungszählwerken und automatischer Verschiebung des Schau Lochschiebers bei negativen Rechnungen (Abb. 41).

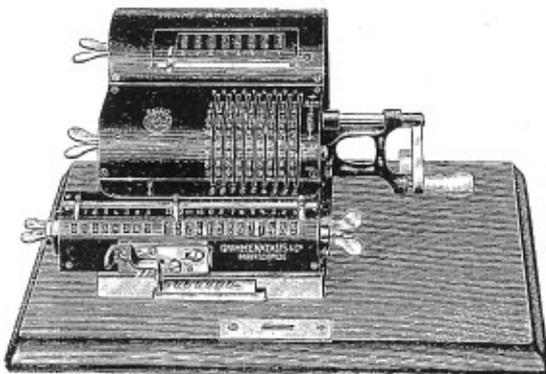


Abb. 41.

1920, Modell MH  $9 \times 8 \times 13$  Stellen, 2 Umdrehungszählwerke, davon eins mit Zehnerübertragung und automatischer Verschiebung des Schau Lochschiebers bei negativen Rechnungen ( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

Im folgenden Jahre ist die Trinks-Triplex-Maschine durch Einbau eines zweiten Umdrehungszählwerkes mit Zehnerübertragung und automatischer Verschiebung des Schau Lochschiebers sowie Vereinfachung des Schlittenschlosses mit nur einer Bedienungstaste vervollkommen (Abb. 42).

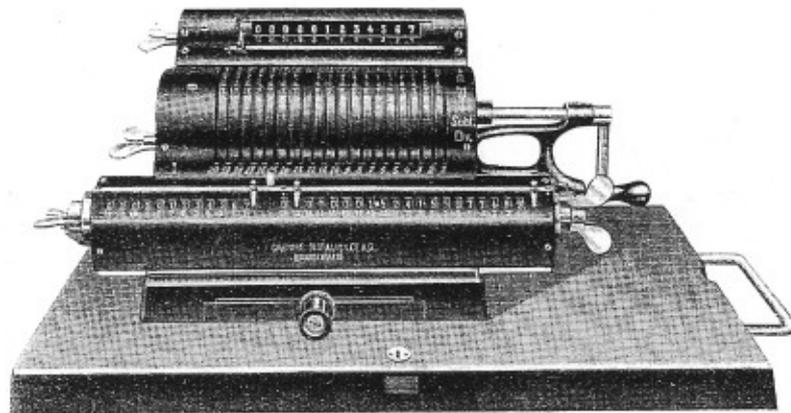


Abb. 42.

1921, Modell Trinks-Triplex (MDIIR)  $20 \times 12 \times 20$  Stellen, 2 Umdrehungszählwerke, davon eins mit durchgehender Zehnerübertragung, automatischer Verschiebung des Schau Lochschiebers bei negativen Rechnungen, Hauptzählwerk mit partieller Löschung ( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).



Abb. 43.

1925, Modell M II,  $9 \times 8 \times 13$  Stellen. Kleine leichte Maschine mit leichtem Gangwerk und leichter Hebel- und Kurbellöschung ( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

In dieser Aufstellung sind bei weitem nicht alle Fabrikationsmodelle System Trinks erwähnt, z. B. die druckenden Addier- und vier Speziesmaschinen mit Kurbel und teilweise mit elektrischem Antrieb. Es fehlen auch zahlreiche Versuchsmaschinen, in denen die Vorarbeiten für die Fortentwicklung unserer laufenden Fabrikation niedergelegt sind. Die von uns hergestellten Modellmaschinen sind unserm Rechenmaschinen-Museum einverleibt.

Seit 1925 werden die beiden kleinen Modelle M II (Abb. 43) und M III (Abb. 44) geliefert, die mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehen sind und sich durch leichten Gang auszeichnen.

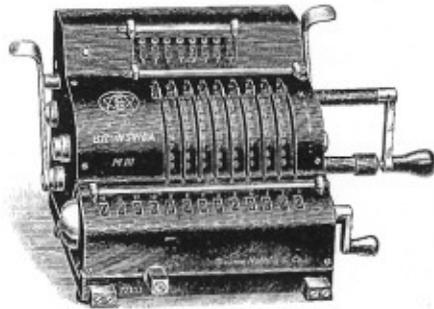


Abb. 44.

1925, Modell M III  $9 \times 8 \times 13$  Stellen, wie M II, aber mit Anzeigewerk und Umdrehungszählwerk mit Zehnerübertragung und automatischer Verschiebung des Schaulochschiebers bei negativen Rechnungen ( $\frac{1}{4}$  der nat. Größe).

Einzelheiten sind aus den Unterschriften der Abbildungen und aus unsern Drucksachen zu ersehen.

Die große Zahl der verschiedenen Typen versetzte uns in die Lage, weitestgehend den Wünschen der Abnehmer entgegenzukommen. Für uns jedoch bedeutete diese große Typenzahl eine Erschwerung der Fabrikation, da die Beschaffungs-, Herstellungs- und Unterhaltungskosten der Fertigungsmaschinen, Werkzeuge, Lehren usw. für jeden einzelnen Typ laufend große Aufwendungen erforderlich machten. Es ergab sich daraus als zwingende Notwendigkeit die Forderung, die Anzahl der Typen zu verringern, ohne jedoch auf die besonderen Vorteile der einzelnen Typen zu

verzichten. Unter Zugrundelegung der bisherigen 34jährigen Erfahrungen auf dem Gebiete des Rechenmaschinenbaues wurde bei restloser Ver-

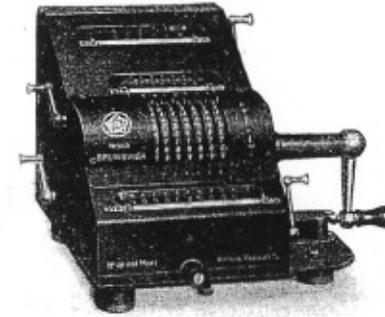


Abb. 45.

1926, Nova-Brunsviga Modell I,  $6 \times 7 \times 10$  Stellen, Anzeigewerk, Umdrehungszählwerk mit Zehnerübertragung und automatischer Umschaltung, mechanische Übertragung des Zwischenergebnisses aus dem Hauptzählwerk in das Einstellwerk, leichte, neuartige Löschung aller Werke, Normung aller Einzelteile, die sofort auswechselbar sind ( $\frac{1}{5}$  der nat. Größe).

wertung der bisherigen Einrichtungen und unter Hinzufügung ausschlaggebender Verbesserungen und Neuerungen die

NOVA-BRUNSVIGA (System Trinks)

(Abb. 45—47) geschaffen, die den höchsten Ansprüchen des Rechners be-

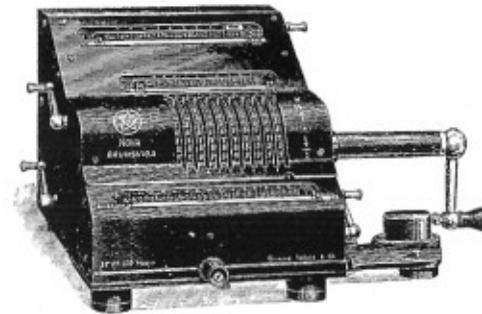


Abb. 46.

1926, Nova-Brunsviga, Modell II,  $10 \times 10 \times 15$  Stellen, wie Modell I, aber größere Stellenzahl ( $\frac{1}{5}$  der nat. Größe).

züglich der Bedienungs- und Verwendungsmöglichkeiten und der Sicherheit im Rechnen gerecht wird, gleichzeitig wurde die Forderung einer neuzeitlichen Fabrikation: nämlich lehrenhaltig und daher austauschbarer Bau aller Einzelteile restlos durchgeführt.

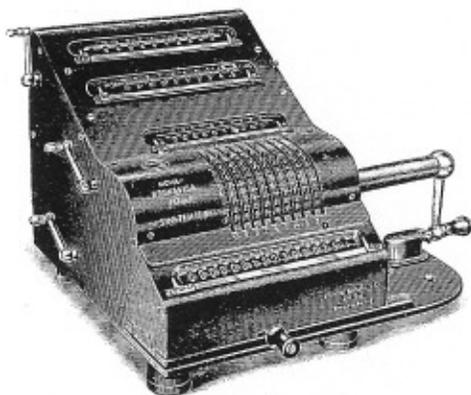


Abb. 47.

1926, Nova-Brunsviga Modell III, 10 × 10 × 15 Stellen, wie Modell II, aber mit einem zweiten Umdrehungszählwerk (1/2 der nat. Größe).

Der Nova-Brunsviga ist ein besonders leichter Gang eigen; sämtliche Werke besitzen leichte Nullstellungen durch Hebelzug; jedes Werk besitzt ein Sperrzeichen, das die ordnungsmäßig ausgeführte Nullstellung erkennen läßt, die Maschine ist ausgerüstet mit einer mechanischen Übertragung vom Hauptzählwerk in das Einstellwerk, und zwar in jeder beliebigen Stellung des Schlittens.

Näheres ist aus den Einzelprospekten ersichtlich. Ausführliche Beschreibung und Gebrauchsanweisung liegt jeder Maschine bei.

**BRUNSVIGA-MASCHINENWERKE**  
GRIMME, NATALIS & CO. A.-G., BRAUNSCHWEIG

## Franz Trinks

zum 19. Juni 1927.

Im Sturm der Zeit durch fünfundsiebzig Jahre  
Ein ganzer Mann voll Kraft und Tatendrang,  
Der immer wieder neue wunderbare  
Erfolge in der Geister Kampf errang.

Ein Mann, der keine Schwierigkeiten kannte,  
Im Wollen stark, das keinem Zweifel weicht,  
Der alle Zeit im heil'gen Eifer braunte,  
Bis er ein neues hohes Ziel erreicht.

Ein Mann der Tat, doch auch der Lebensfreude,  
Der fest dem Schicksal gegenüberstand,  
Und wie im Kampf, so auch im bitteren Leide  
Stets seine Seelenruhe wieder fand.

Ein Mann der Arbeit, dessen reifes Können  
Noch wirken wird weit über Raum und Zeit,  
Und dem wir einen Lebensabend gönnen  
Voll stillen Glückes und Zufriedenheit.

\*