

## Die Rechenmaschinen Mercedes-Euklid im Spiegel zeitgenössischer Quellen

Zu den Rechenmaschinen *Mercedes-Euklid* finden sich in einschlägigen Sammler-Websites oder Rechenmaschinen-Portalen zahlreiche Informationen<sup>1</sup>. Ergänzend dazu sollen im Folgenden einige Quellen aufgezeigt werden, die Sie, liebe Leser und Leserinnen, möglicherweise zu einem überraschten „Ach, schau mal an“ veranlassen, während es bei den Euklid-Experten der elegische Seufzer „Weiß ich doch längst“ sein kann. Und umgekehrt. In diesem Sinne bitte ich Sie, liebe Leser und Leserinnen um Nachsicht bei der Darstellung von Sachverhalten, die Ihnen schon bekannt sind. Lassen Sie mich mit einem Zitat von 1921 beginnen:

„Die Mercedes-Euklid-Rechenmaschine, die kurz vor dem Kriege von den Mercedes-Büromaschinen-Werken, Berlin, auf den Markt gebracht wurde, hat durch ihre umstürzende Neuerung im Rechenmaschinenbau nicht allein in Fachkreisen, sondern auch bei den Maschinenrechnern, berechtigten Anklang gefunden.“<sup>2</sup>

Dieses Zitat nennt zwei Punkte, die für die beiden hier relevanten Modelle zunächst näher zu betrachten sind:

- der Zeitpunkt der Markteinführung
- die Firma<sup>3</sup>

### Über die Markteinführung

Zu den »Geburtsjahren« der beiden Mercedes-Euklid-Rechenmaschinen, *Modell 1* (Bild 1) und *Modell 4* (Bild 2), finden sich zwei unterschiedliche Quellen, beide gleichermaßen als seriös zu bezeichnen. Eine zeitgenössische Quelle nennt für das *Modell 1* das Jahr 1906, für das *Modell 4* das Jahr 1911;<sup>4</sup> in einer Quelle unserer Zeit sind die beiden Jahre 1905 bzw. 1912 genannt.<sup>5</sup>

### Über die Firma

So vielfältig die Quellen zu den Rechenmaschinen sind, so zahlreich sind die Bezeichnungen des Unternehmens, das sie hergestellt hatte. Diese Namensvielfalt betrifft nicht nur Rezensenten und andere Verfasser der Maschinenbeschreibungen, sondern auch den Hersteller selbst. Die Firma unterscheidet sich in der Schreibung, in den Angaben zur Rechtsform und zum Sitz des Unternehmens. Hier eine kleine Chronologie, die natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Zunächst die eigenen Angaben des Unternehmens in Dokumentationen und Patentschriften; bemerkenswert dabei ist, dass sich nur in den Patentschriften der Firmenzusatz *Waffenwerke* findet – und beileibe nicht nur bei waffentechnischen Patenten.<sup>6</sup>

1 Stellvertretend für beide Arten dieser Quellen: <http://www.thomas-kirchhof.de>; <http://www.rechnerlexikon.de>

2 Giebert 1921, S. 253

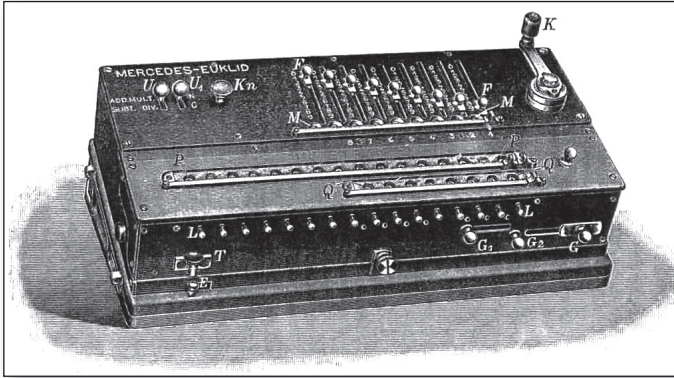
3 Die Verwendung der Begriffe *Firma* und *Unternehmen* erfolgt hier im Sinne der wirtschaftswissenschaftlichen Termini *technici*, im Gegensatz zur manchmal anzutreffenden umgangssprachlichen Verwendung von *Firma* als Synonym für *Unternehmen* oder *Betrieb*.

4 Pfeifer 1938, sehr ausführlich zur Geschichte der Mercedes-Euklid Rechenmaschinen

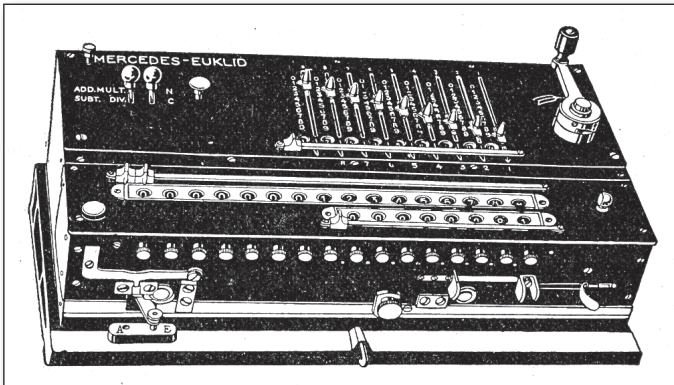
5 Angaben in *Michel Bardel's list*, in: <https://www.rechenwerkzeug.de/Bardel/machm.htm> (19.02.2020).

6 Das Ganze ist keine Fingerübung, sondern kann an der einen oder anderen Stelle helfen, Maschinenmodelle bzw. deren Abbildungen zu datieren.

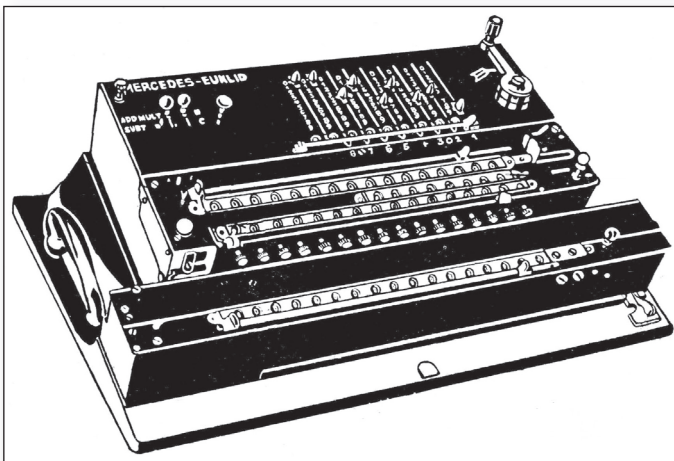
Zu den zeitgenössischen Quellen gehören auch Abbildungen der Rechenmaschine. Je nachdem, welche aktuellen Abbildungen den Verfassern der Beschreibungen zur



**Bild 3: 1910.**  
Die Abbildung zeigt die »Ur-Ausführung« des Modells 1 (Quelle: Sust 1910, S. 234).



**Bild 4: 1913**  
Die Abbildung in einem Verkaufskatalog zeigt die zweite Ausführung des Modells 1 mit veränderten Bedienelementen (Quelle: Wichmann 1913, S. 115).



**Bild 5: 1921**  
„Das vor der eigentlichen Rechenmaschine liegende Summierwerk Su [dient] dazu [...], die einzelnen Produkte zu summieren oder voneinander zu subtrahieren.“ Die übrige Ausführung entspricht der in Bild 4 gezeigten (Quelle: Giebert 1921, S. 255, Zitat S. 258).

## Über den Erfinder, seine Erfindung und sein Patent

Erfinder und Konstrukteur war der Mechaniker (und seit 1933 Dr.-Ing. E. h.) CHRISTEL BERNHARD JULIUS HAMANN. Eine ausführliche Biographie findet sich in der *Neuen Deutsche Biographie*, wo auch auf seine Verdienste um die Mercedes-Euklid hingewiesen ist.<sup>24</sup> Ebenso ist dort erwähnt – was sich in keiner andern der vorliegenden Quellen findet –, dass er vor seiner Selbständigkeit und der Arbeit bei MERCEDES auch bei A. OTT in Kempten, bei CARL ZEISS in Jena und CARL BAMBERG in Berlin tätig war.

### Hamann in zeitgenössischen Quellen

Das Spektrum der Hinweise auf HAMANN in den hier aufgeführten zeitgenössischen Quellen lässt sich mit zwei Redewendungen umreißen: von *Der Prophet gilt nichts im eigen Land bis Ehre, wem Ehre gebührt*. So ist HAMANN als Erfinder entweder überhaupt nicht genannt<sup>25</sup>; oder er ist nur mit dem seinem Namen erwähnt, manchmal ergänzt durch eine Ortsangabe<sup>26</sup>; oder sein Name ist mit der Berufsangabe *Mechaniker*<sup>27</sup> bzw. *Rechenmaschinenkonstrukteur*<sup>28</sup> kombiniert. Recht ausführlich ist der Hinweis auf HAMANN in HENNEMANNS Buch über *Die technische Entwicklung der Rechenmaschine*: der „geniale Rechenmaschinen-Konstrukteur Chr. Hamann“.<sup>29</sup> Noch ausführlicher ist der Hinweis im Informatik-Führer des DEUTSCHEN MUSEUMS: „Christel Hamann (1870-1948), der wohl bedeutendste und ideenreichste Konstrukteur von Rechenmaschinen“.<sup>30</sup>

Bemerkenswert sind HENNEMANNS Ausführungen zu HAMANN insofern, als sie auf persönlichen Gesprächen zwischen den Beiden basieren:

*„Der Verfasser dieser Abhandlung [hat] sich des öfteren sehr eingehend mit dem inzwischen zum Dr.-Ing. E. h. ernannten Erfinder unterhalten können und so manches Wissenswerte über die Entwicklung der von Hamann im Laufe der Jahrzehnte gebauten Rechenapparate erfahren. Über die Funktionsgetriebe-Rechenmaschine (wie der Erfinder diesen Typ genannt hat) sagte Hamann, daß er sich bereits in den Jahren 1902 und 1903 sehr eingehend damit befaßt habe, und daß schon im Jahre 1903 das erste Modell fertig gewesen sei [...] denen der Konstrukteur den Namen des berühmten griechischen Mathematikers EUKLID [31] gegeben hat“<sup>32</sup>.*

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Würdigung HAMANNs in der Fachliteratur offensichtlich umso ausführlicher ist, je größer der zeitliche Abstand zwischen Rezension und HAMANNs Erfindung war bzw. ist.

### Hamann und sein(e) Patent(e)

Wenn alle diese Informationen HAMANN als Erfinder ausweisen, dann ist dabei aber zu berücksichtigen, dass es sich bei allen um *Sekundär-Quellen* handelt. Zieht

24 Ausführliche Biographie in: Nix 1966

25 Giebert 1921; Organisator o. J., S. 26

26 Lenz 1915, S. 84; Brauner, Vogt 1921, S. 210; Lenz 1924, S. 85; Martin 1925, S. 165; Brauner 1926, S. 259; Willers 1926, S. 40

27 Sust 1910, S. 233

28 Lind, Berger 1940, S. 44

29 Hennemann 1952, S. 86

30 Bauer 2004, S. 112

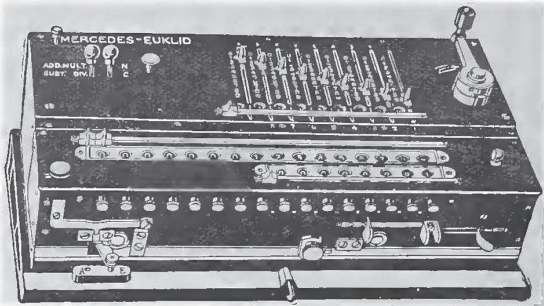
31 Ausführlich über Euklid in: Gottwald et al. 1990, S. 138-139; „E. ist der Autor des einflussreichsten Mathematikbuches aller Zeiten und gilt als Begründer der mathematischen Schule von Alexandria.“, ebd., S. 138:

32 Hennemann 1952, S. 87, dort auch die indirekte Rede des Zitats

Abschließend bleibt noch festzuhalten, dass Sussts Aufsatz vier Jahre später in einer englischen Übersetzung unter dem Titel *Hamann's "Mercedes-Euklid" Arithmometer* im *Handbook of the Napier Tercentenary Exhibition* veröffentlicht wurde<sup>45</sup> – bemerkenswerterweise mit fast allen Zeichnung aus der deutschen Fassung; es fehlt Sussts (i. e. HAMANNs) Fig. 5 (= Bild 12).

Zu guter Letzt eine weitere zeitgenössische Quelle: Es ist eine Werbeanzeige des Londoner Vertreters für die Mercedes-Euklid aus dem genannten *Handbook*:

# MERCEDES-EUKLID



## CALCULATING AND ADDING MACHINE

*The most advanced Machine on the Market*

Practically automatic, positive action, with actual figures of both factors visible throughout the Calculation.

**THE ONLY FULLY AUTOMATIC ELECTRICALLY DRIVEN MACHINE EVER EXHIBITED IN THE UNITED KINGDOM**

*Other Models*

**STANDARD HAND DRIVEN, KEY SETTING AND DUPLEX**

*Concessionaire for the United Kingdom*

**FRANK E. GUY, 35 Queen Victoria St., London, E.C.**

Bild 17: Quelle: Horsburgh 1914, *Index to Advertisers*, S. ii

### 1912 Andreas Wilhelm Gottfried Galle: Mathematische Instrumente

Der Altmeister der deutschsprachigen Fachliteratur über mathematische Instrumente hatte einleitend geschrieben, was natürlich auch für Mercedes-Euklid galt – nebenbei: nicht nur damals und nicht nur Rechenmaschinen betreffend :

*„Unter den Errungenschaften der Technik nehmen die mathematischen Instrumente insofern eine besondere Stellung ein, als sie der Geistestätigkeit des Menschen einen Teil der Arbeit abnehmen [...] Dem Scharfsinn, mit dem diese Hilfsmittel erdacht sind, und der Feinheit und Genauigkeit ihrer Herstellung wird man die Bewunderung nicht versagen können. Hieraus entspringt der Wunsch, die Grundlagen und Einzelheiten ihrer Konstruktion kennen zu lernen.“*<sup>46</sup>

45 Horsburgh 1914; zur Datierung dieses bibliographisch undatierten *Handbook of the Napier Tercentenary Exhibition* siehe: Knott 1914

46 Galle 1912, S. III

welche quer durch die Maschine unter den Stellrädchen und Vierkantachsen hindurchlaufen. Die Antriebszahnstangen tragen an ihrem linken Ende je einen Zapfen z und über diese Zapfen greift ein geschlitzter, um den Drehpunkt D schwingender Hebel P, der im folgenden als Proportionalhebel bezeichnet ist. Schwingt der Proportionalhebel um seinen Drehpunkt D aus der voll ausgezeichneten Anfangslage in die gestrichelt gezeichnete Lage I, so nimmt er außer der vordersten Zahnstange 0, auf welcher der Drehpunkt liegt, sämtliche anderen neun Zahnstangen mit und erteilt ihnen Bewegungen, welche den Entfernungen der Zahnstangen vom Drehpunkt, also den Werten von 1-9, proportional sind.“<sup>61</sup>

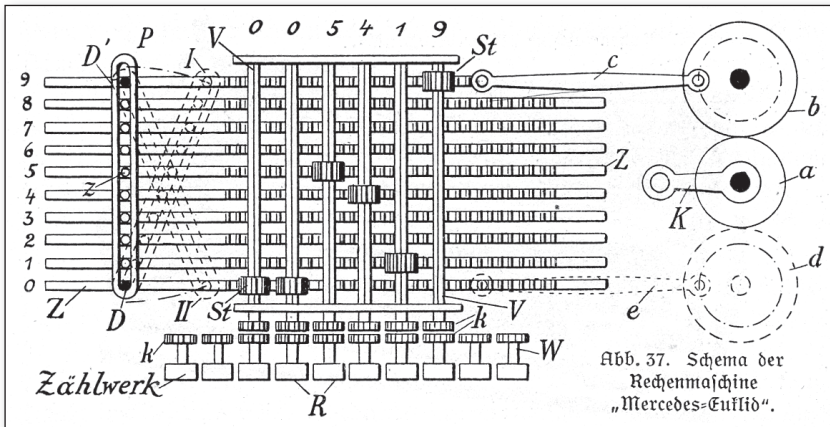


Bild 22: Quelle: Lenz 1915, S. 84-85

### 1921 Georg Giebert: Rechenmaschine Mercedes-Euklid<sup>62</sup>

GIEBERTS Beschreibung aller damals erhältlichen Mercedes-Euklid-Modelle ist ein Beitrag in dem Sammelwerk *Illustriertes Orga-Handbuch erprobter Büro-Maschinen*<sup>63</sup>. Bemerkenswert und damit zitierwürdig sind zwei Formulierungen der Herausgeber; die erste beschreibt deren Intention:

„Mit der Herausgabe des vorliegenden »Orga-Handbuchs erprobter Büromaschinen« beabsichtigten wir, dem Bedürfnis nach einem orientierenden Werk über vorhandene mechanische Hilfsmittel zur Beschleunigung und Verbilligung der ständig wachsenden Büroarbeiten Rechnung zu tragen.“<sup>64</sup>

Die zweite Formulierung, gewissermaßen auch ein kleines Beispiel eines Aspektes deutscher Industriekultur, beklagt das im Vergleich zum Interesse der Verbraucher geringe Interesse der Hersteller an dem *Orga-Handbuch*:

„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 kurzsch-

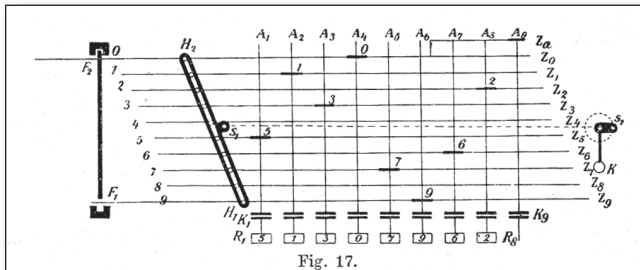
61 Lenz 1926, S. 84-85 (Hervorhebung im Original)

62 Giebert 1921

63 Brauner, Vogt 1921

64 ebd., S. 3

Zahn,  $Z_2$  um 2 usw.  $Z_9$  um 9 Zähne. Dadurch drehen sich mit den Vierkantachsen  $A_1$  bis  $A_8$  die bis zu der betreffenden Ziffer mittels der in Schlitzzen beweglichen Knöpfe des Einstellwerkes verschobenen Zahnräder (durch dicke Striche angedeutet) und mit ihnen die Zählrollen des Resultatwerkes um die entsprechende Anzahl von Zähnen.“<sup>82</sup>



Ziffer mittels der in Schlitzzen beweglichen Knöpfe des Einstellwerkes verschobenen Zahnräder (durch dicke

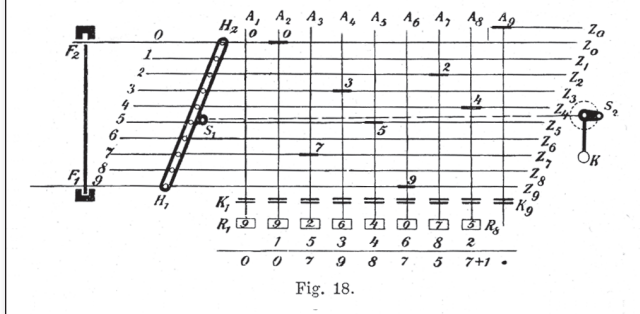


Bild 24: Quelle: Willers 1926, S. 41, Ausschnitt

Ob diese Beschreibung – ähnlich wie bei GALLE – als aus der Sicht des Mathematikers formuliert zu bezeichnen ist, bleibt Ihnen, liebe Leser und Leserinnen, überlassen.

### 1927 Geodätische Rechnungen mittels der Rechenmaschine<sup>83</sup>

Das Buch behandelt Rechenmaschinen aus Sicht geodätischer Aufgabenstellungen, beschreibt also Rechenmaschinen als Mittel zum Zweck. Im Vorwort der hier zitierten 2. Auflage findet sich ein bemerkenswerter Hinweis auf die Folgen des damals noch nicht nummerierten Weltkrieges für die mechanische Rechentechnik:

„Seitdem die erste Auflage dieses Werkes hinausging, haben der Weltkrieg und dessen Folgen die Verhältnisse in Deutschland grundlegend geändert. Was damals wünschenswert war, daß wir nämlich unsere Kräfte auf die wirtschaftlich günstigste Weise ansetzen, ist heute ein Gebot der Stunde. Wir können uns nicht mehr den Luxus leisten, eine Mechanisierung zu unterlassen, wenn sie wirtschaftliche Vorteile in Aussicht stellt. Es darf auch

82 Willers 1926, S. 40-41 (Hervorhebung im Original)

83 Eggert, Koll 1927



**MUSTER-  
BETRIEBE**  
**DEUTSCHER WIRTSCHAFT**

Die Büromaschinen-Industrie  
**MERCEDES-  
BÜROMASCHINEN-WERKE**  
**A. G.**  
**ZELLA-MEHLIS, THÜR.**

VERLAG: „ORGANISATION“  
/S. HIRZEL/,  VERLAGSGES. M. B. H.  
BERLIN

Bild 26: Quelle: Schmitt 1930, vordere Umschlagseite

**Leitfaden**  
des Maschinenrechnens  
unter Zugrundelegung  
der  
Rechenmaschine  
**MERCEDES**  
**EUKLID**  
MODELL I UND IV

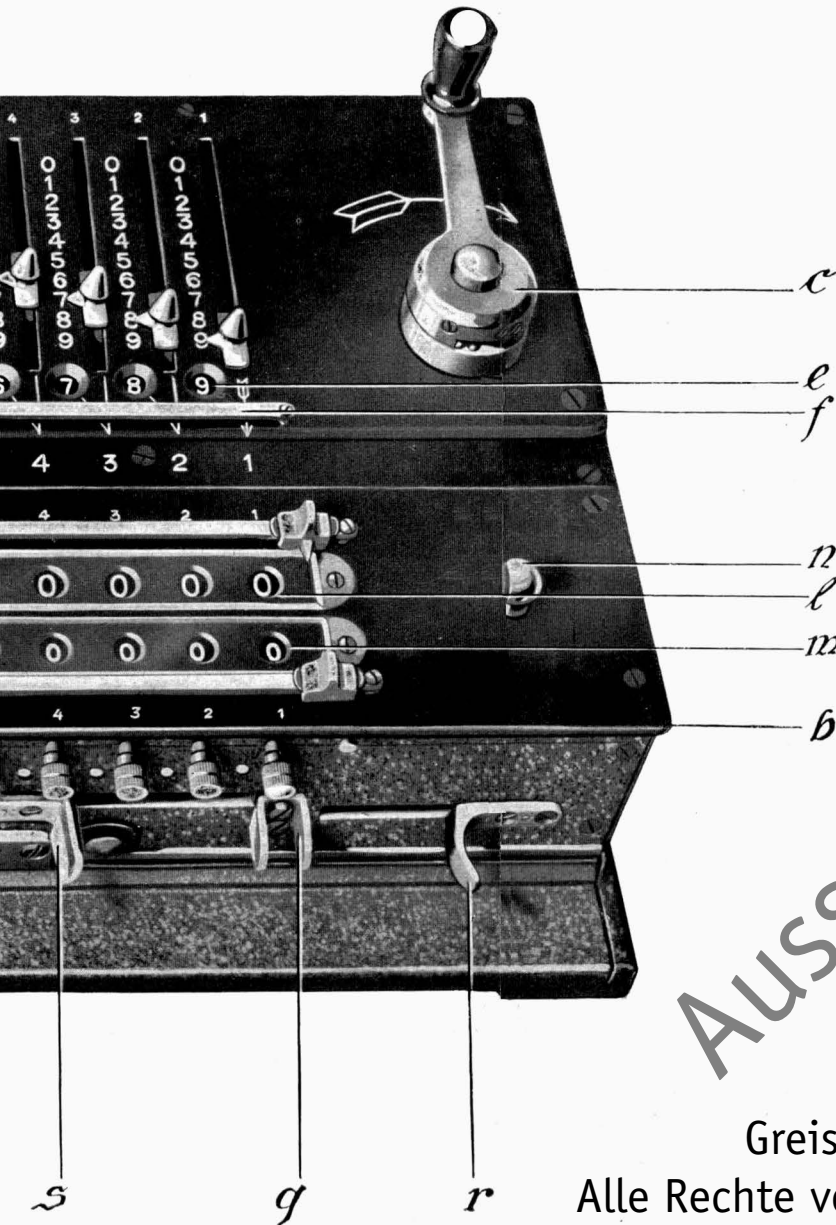


**MERCEDES**  
Büro-Maschinen-Werke  
BERLIN W 50



# MERCEDES-EUKLID

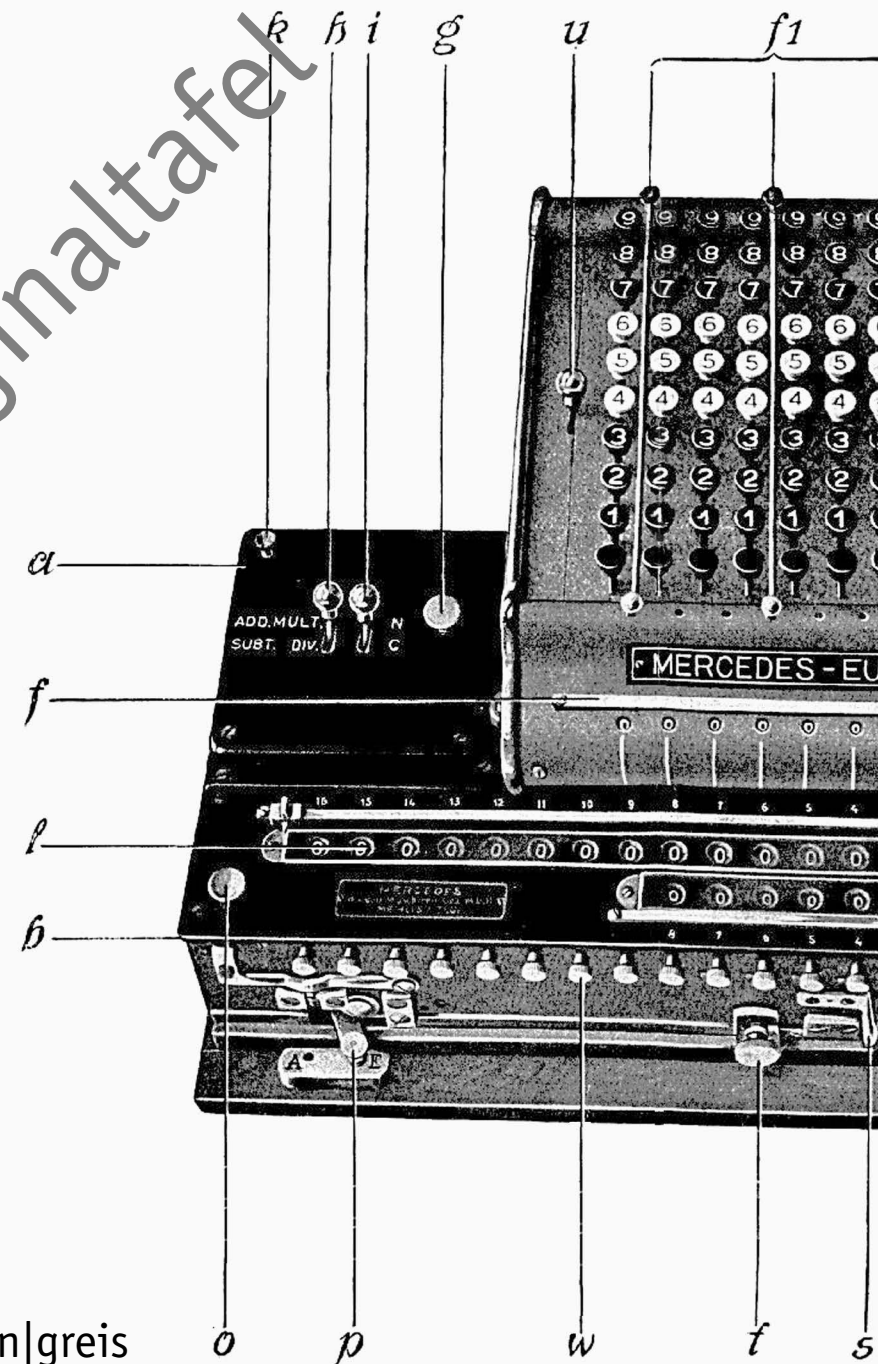
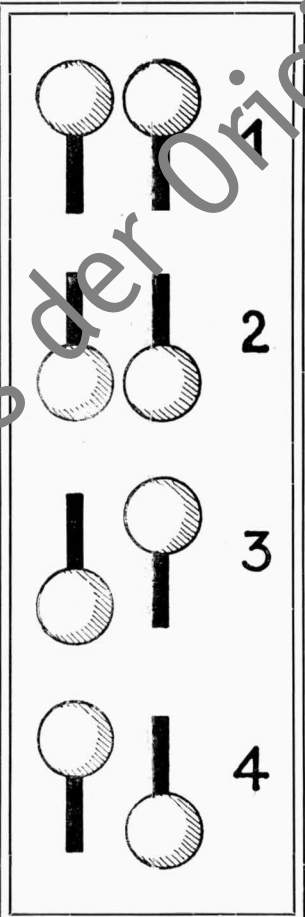
MODELL 4



## Erklärung der Buchstaben

## Stellung der Schaltknöpfe

- a Schaltwerk
- b Wagen
- c Kurbel
- d Einstellschieber und Einstellschlitze
- e Schaulöcher
- f Kommaschiene mit Schiebern
- f1 Kommaleisten
- g Stellentaste
- h Schaltknopf für l
- i Schaltknopf für m
- k Kuppelungsstift
- l Resultatwerk
- m Umdrehungszählwerk
- n Wagenzugriff
- o Wagenlösung
- p Umschalthebel für Division
- q Gegengriff
- r Löschriff für l
- s Löschriff für m
- t Wagenfeststellschraube
- u Tastenlöser
- v Tastenfeststeller
- w Einstellwirtel



Greis: Leitfaden des Maschinenrechnens  
 Alle Rechte vorbehalten. (c) 2020 by Verlag edition|greis  
 Alle Rechte vorbehalten. © 2020 by Verlag edition|greis

## E I N L E I T U N G

**D**ie vollkommene Beherrschung der Handhabung eines Apparates ist Voraussetzung für seine sachgemäße Bedienung und für die bestmögliche Ausnützung der durch ihn gebotenen Vorteile. Bei Büromaschinen im allgemeinen, besonders aber bei Rechenmaschinen, hält man eine systematische Ausbildung meistens nicht für notwendig. Sehr zum Schaden des Rechners! Denn die Handhabung der Rechenmaschinen, auch der Rechenmaschine MERCEDES-EUKLID, so einfach sie ist, muß erlernt werden, wenn der Rechner nicht auf manchen ihm selbst zugute kommenden Vorteil verzichten will. Je aufmerksamer und gründlicher der vorliegende Leitfaden durchgenommen wird, desto größere Erleichterung wird sich der Rechner durch den Apparat verschaffen können.

Wer andere Rechenmaschinen zu bedienen versteht, soll mit besonderer Sorgfalt die nachfolgenden Ausführungen studieren. Dann werden ihm die Vorteile um so schärfer ins Auge fallen und er wird sich ihrer mit desto größerem Nutzen bedienen können. Ehe man irgend einen Handgriff an der Maschine vornimmt, lese man den darauf bezüglichen Abschnitt vollständig durch und beginne dann erst mit der praktischen Ausführung.

Um die Maschine auf dem Transport vor Beschädigung zu schützen, wird der Schlitten durch eine Sicherungsschraube (*t*) festgelegt; vor Benutzung der Maschine ist diese Schraube bis zum Anschlag herauszudrehen. Ferner ist die Antriebskurbel (*c*) gesperrt; um sie zu lösen, bewege man den Schaltknopf (*h*) einmal hin und her.

## Addition von Zahlen mit ungleicher Stellenzahl

### 2. Aufgabe

$$\begin{array}{r}
 377 \\
 + 3184 \\
 + 97 \\
 + 8534 \\
 \hline
 12192
 \end{array}$$

### Ausführung

Die Addition erfolgt so, daß die Einer jeder einzelnen Zahl stets durch den Schieber des ersten Einstellschlitzes eingestellt werden, die Zehner durch den Schieber des zweiten Einstellschlitzes, die Hunderter durch den Schieber des dritten Einstellschlitzes und die Tausender durch den Schieber des vierten Einstellschlitzes. Die Zahl 377 wird also durch den dritten, zweiten und ersten Schieber, von rechts beginnend, eingestellt, die Zahl 3184 wird durch den vierten bis ersten Schieber, die Zahl 97 durch den zweiten und ersten Schieber, während die Schieber der dritten und vierten Stelle wieder auf 0 zu schieben sind, die Zahl 8534 durch den vierten bis ersten Schieber. Nach jedesmaliger Einstellung des betreffenden Summanden ist eine Kurbelumdrehung zu machen, so daß nach der vierten Umdrehung die Summe 12192 im Resultatwerk (*l*) erscheint und die Zahl 4 im Umdrehungszählwerk (*m*) als Beweis dafür, daß wir vier Posten addiert haben. Zählwerke löschen!

### 3. Aufgabe

$$\begin{array}{r}
 708 \\
 + 3055 \\
 + 60008 \\
 \hline
 63771
 \end{array}$$

### Ausführung

Kommen innerhalb einer Zahl Nullen vor, so sind die Schieber der betreffenden Stellen auf der Nullstelle zu lassen oder auf die Nullstelle zurückzuschieben. Die Addition erfolgt im übrigen in

nach rechts, bis der Pfeil auf die Zahl 2 zeigt. In dieser Lage wird er stehenbleiben.

Um nun unsere Multiplikationsaufgabe zu vollenden, drehen wir in dieser Stellung die Kurbel dreimal und finden, daß in der zweiten Stelle des Umdrehungszählwerkes die Zahl 3 erscheint, das Umdrehungszählwerk in den beiden letzten Stellen demnach den Multiplikator 32 anzeigt, während das Resultatwerk bereits das richtige Produkt von 122 752 ausweist, da wir gleichzeitig mit der dreimaligen Kurbelumdrehung auch schon das zweite Teilprodukt zu dem ersten um eine Dekade nach rechts versetzten Teilprodukt addiert haben.

Zählwerke löschen!

## Linksführen des Wagens

Um den nach rechts verschobenen Wagen in seine Normallage zurückzuführen, lege man den gebeugten Zeigefinger der linken Hand an das linke Seitenteil des Wagens, drücke mit dem Daumen der linken Hand auf Knopf *o* und führe den Wagen langsam in die Stellung 1 zurück.

### 14. Aufgabe

$$8625 \times 132 = 1\,138\,500$$

#### Ausführung

Man stellt stets die größere Zahl als Multiplikand im Schaltwerk ein, während man mit der kleineren Zahl als Multiplikator multipliziert. 8625 wird also in der vierten, dritten, zweiten und ersten Stelle des Schaltwerkes eingestellt und der Reihe nach zunächst mit 2 multipliziert, darauf der Wagen in die zweite Stelle verlegt, hier mit 3 multipliziert, darauf der Wagen in die dritte Stelle verlegt und in dieser Lage mit 1 multipliziert.

Die Kommaschieber können hier wiederum zur Einteilung der Zahlen zwecks leichter Ablesung herangezogen werden: man stelle den einen Kommaschieber zwischen die dritte und vierte Stelle und den zweiten Kommaschieber zwischen die sechste und siebente Stelle, so daß die Hunderter, Tausender und Millionen voneinander getrennt werden.

Zählwerke löschen!

In sinngemäßer Weise wird verfahren, wenn von einem gleichbleibenden Minuenden nacheinander verschiedene Subtrahenden abzuziehen sind. Durch eine entsprechende Umschaltung des Knopfes *h* und nachfolgende Kurbelumdrehung wird der gleichbleibende Minuend stets wieder im Resultatwerk hergestellt, so daß seine Neueinstellung vermieden wird.

## Multiplikation mit gleichbleibendem Multiplikanden durch Korrektur der vorangegangenen Multiplikation

### 23. Aufgabe

$$372,35 \times 321 = 119\,524,35$$

$$372,35 \times 429 = 159\,738,15$$

$$372,35 \times 250 = 93\,087,50$$

$$372,35 \times 2\,168 = 807\,254,80$$

$$372,35 \times 77 = 28\,670,95$$

### Ausführung

Die erste Multiplikation wird in der bekannten Weise ausgeführt, Kommaschieber im Einstellwerk und im Resultatwerk über die zweite Stelle. Den zweiten Kommaschieber des Resultatwerkes verlegen wir über die fünfte Stelle, um die Hunderter von den Tausendern zu trennen.

Nach Notierung des Resultates der ersten Multiplikation löschen wir die Zählwerke nicht, sondern verschaffen uns die weiteren Resultate durch Korrektur. Um da, wo es nötig ist, selbst den Druck auf Knopf *g* zur Verlegung des Wagens zu ersparen, verlegen wir Knopf *p* auf *E*. Ferner werden die beiden Schaltknöpfe *h* und *i* mittels des Stiftes *k* gekuppelt, so daß sie sich nur gemeinsam und in gleicher Richtung bewegen lassen. Die weitere Ausführung der Multiplikationen erfolgt nunmehr wie folgt:

Verlegung des Wagens in Lage 3.

Einmalige Kurbelumdrehung.

Druck auf Knopf *g*.

## S C H L U S S W O R T

Der vorstehende Leitfaden ist dazu bestimmt, den Rechner mit der Handhabung der Maschine vertraut zu machen. Die zur vorteilhaften Ausnützung der Maschine notwendige Sicherheit kann er aber erst durch längere Uebung erhalten. Wiederholtes Durchrechnen der in diesem Leitfaden enthaltenen Aufgaben wird ihm diese Sicherheit verschaffen, ebenso die **langsame** und **überlegte** Ausrechnung selbstgestellter Aufgaben oder solcher aus der Praxis. Der geübte Rechner muß aber noch mehr können. Es wäre falsch, wenn er sich immer an die gewohnten Ausrechnungsmethoden halten würde. Die Maschine gibt ihm vielmehr die Möglichkeit, häufig wesentlich kürzere Wege zu nehmen als er bisher mit Papier und Bleistift gehen mußte. Es können unter Umständen ganze Reihen von Rechnungen durch wenige Kurbelumdrehungen ersetzt werden. In der Regel wird es Sache des Rechners selbst sein, kürzere Wege ausfindig zu machen, wir können nur Anregungen geben.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß die Mercedes-Euklid-Rechenmaschine noch in mehreren anderen Modellen gebaut wird, nämlich als Summier-Maschine mit einem zweiten Zählwerk und als vollständig automatisch arbeitende elektrische Maschine, bei der der Rechner lediglich die Aufgabe einzustellen hat, während die Ausrechnung einschließlich der notwendigen Umschaltungen, Schlittenbewegung etc. automatisch erfolgt. Diese Modelle gewähren dem Rechner noch weitere große Erleichterungen. Auskunft darüber erteilen bereitwilligst die

Mercedes Büromaschinen - Werke

Berlin W 50

Tauentzienstr. 14