

Das Multiplizieren  
und Dividieren  
mit der  
Original-Odhner

**O**RIGINAL-**O**DHNER

*„Die Maschine, mit der  
man rechnet“*

DAS MULTIPLIZIEREN UND  
DIVIDIEREN MIT DER  
ORIGINAL-ODHNER

*Rechenanleitung für Multiplikationsmaschinen,  
herausgegeben von der*

AKTIEBOLAGET ORIGINAL-ODHNER  
*Göteborg, Schweden*

---

INHALT

|   | Seite |
|---|-------|
| Spielend leicht, das Odhner-Rechnen       |       |
| zu lernen .....                           | 3     |
| Die Maschine, mit der man rechnet .....   | 4     |
| Lernen Sie Ihre Maschine kennen .....     | 6     |
| Lassen Sie die Maschine für sich arbeiten | 9     |
| Die vier Rechenoperationen .....          | 13    |
| Übungsbeispiele .....                     | 23    |
| Einige gute Ratschläge .....              | 29    |
| Sachverzeichnis .....                     | 31    |

## Die Maschine, mit der man rechnet

Die Rechensprobleme wechseln von Branche zu Branche, von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz. Der Kaufmann arbeitet nicht mit den gleichen Zahlen wie der Architekt. Das Rechnen der Kassiererin unterscheidet sich von dem des Kalkulators. Aber überall, in allen Geschäftszweigen, auf allen Arbeitsstellen, ja, oft sogar für den Privatmann ist eine Original-Odhner von unschätzbarem Wert. Die Rechenmaschinen Original-Odhner werden in folgenden fünf Modellen hergestellt:

### *Modell 127*

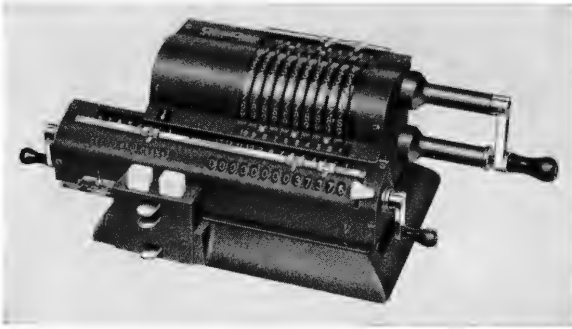
Standardmodell. Wie die übrigen Modelle ist dieses auch mit Rückübertragung ausgerüstet, welche das Rechnen, besonders bei fortlaufender Multiplikation, bedeutend erleichtert.

### *Modell 129*

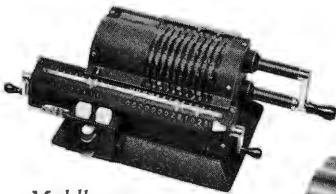
Ausser der Rückübertragung hat dieses Modell Zehnerübertragung im Umdrehungszählwerk — u.a. eine Erleichterung des Multiplikationsrechnens.

### *Modell 24*

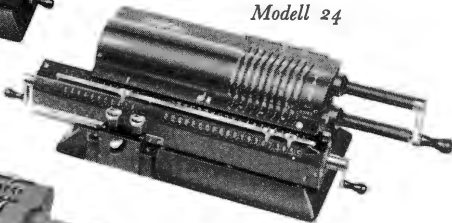
Diese Maschine hat die gleiche Ausrüstung wie Modell 129, d.h. Zehnerübertragung im Umdrehungszählwerk. Sie besitzt jedoch eine bedeutend höhere Kapazität (10-stelliges Einstellwerk, 11-stelliges Umdrehungszählwerk und 20-stelliges Resultatwerk) und eignet sich dadurch besonders für das Rechnen mit grossen Zahlen und für zusammengesetzte Rechenaufgaben.



*Modell 127*



*Modell 129*



*Modell 24*



*Modell 137*



*Modell 139*

*Modell 137*

Neben der Rückübertragung ist dieses Modell mit einem Kontrollwerk versehen, welches ein bequemes Ablesen der eingestellten Zahlen ermöglicht.

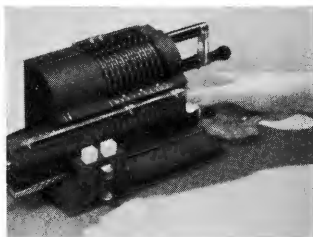
*Modell 139*

Dieses Modell besitzt sowohl Rückübertragung und Zehnerübertragung als auch Kontrollwerk.

Die *Löschung des Einstellwerkes* verlangt beide Hände. Mit dem linken Daumen halten Sie die Taste nieder und drehen dann die Hauptkurbel auf gewöhnliche Weise eine Viertel-Plusdrehung.



An den Mod. 137, 139 und 24 befindet sich dieser Griff an der rechten Seitenwand der Maschine. Die *Rückübertragung* bedienen Sie am einfachsten mit dem Daumen



der rechten Hand. Nachdem das Einstellwerk nullgestellt worden ist, drücken Sie den Rückübertragungsknopf herunter (siehe Bild oben). Wenn Sie dann das Resultatwerk löschen (siehe Bild unten), wird die Zahl ins Einstellwerk übertragen. Der Rückübertragungsknopf darf nur dann heruntergedrückt werden, wenn das Einstellwerk zuerst nullgestellt wurde.



Die *Umdrehungs-* und *Resultatwerke* werden durch eine ganze Umdrehung der linken bzw. rechten Nullstellungskurbel nullgestellt.

„über die wichtigsten der heute verwendeten mathematischen Instrumente und Maschinen, soweit sie für Methoden der praktischen Analysis in Frage kommen, denn nur der, der die Theorie eines Instrumentes kennt, vermag seine Möglichkeiten voll auszunutzen und die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit zu beurteilen“.<sup>15</sup>

ODHNER und seine Maschinen erwähnte er nur im Abschnitt *Geschichtliches* und dort auch nur stichwortartig: „Bald wurden auch Maschinen mit anderen Schaltorganen gebaut, [...] von 1887 an von Odhner in Petersburg Sprossenradmaschinen.“<sup>16</sup> Dieser Hinweis findet sich im Wortlaut auch in der erweiterten Auflage von 1951<sup>17</sup>, wobei lediglich der Begriff *Schaltorgane* durch *Schaltvorrichtungen* ersetzt worden ist; damit war das Thema *Odhner* abgeschlossen – wörtlich und im übertragenen Sinne.

**1949** erschien die erste Nachkriegsfassung einer ganz anderen Art von Fachliteratur als die vorgenannten Beispiele; dennoch ist sie im vorliegenden Kontext erwähnenswert. Die Behandlung der ODHNER-Maschinen in sogenannten Handbüchern für den Bürofachhandel erfolgte hier ebenso wie in MEYER ZUR CAPELLENS und WILLERS Werken in einer sehr kurzen Form, wenngleich aus anderen Gründen. In einem solchen Handbuch von 1949<sup>18</sup> wurde ODHNER lediglich als Inhaber eines nicht näher benannten Reichspatentes erwähnt; es folgte der Hinweis in Klammern „(Fabrik bis 1918 in Petersburg, jetzt in Göteborg)“<sup>19</sup>. Diese sehr reduzierte Darstellung ist verständlicherweise der in dieser Publikation definierten Zielgruppe geschuldet: Das Handbuch wollte erklärtermaßen „dem Lehrling ein Fundament für seine berufliche Ertüchtigung, dem Jungkaufmann ein Wegweiser und dem Betriebsinhaber ein Ratgeber“<sup>20</sup> sein.

**1952** wies A. HENNEMANN in seiner Darstellung zur Entwicklung der Rechenmaschinen auf die Besonderheit der ODHNER-Maschinen hin, dass „die Zifferndecke [...] auf der Bekleidung zwischen den Schlitzen Ziffern von 1 bis 9 [trägt]. Diese Skalen erleichtern dem Rechner das Einbringen der Werte.“<sup>21</sup> Im Sinne solcher Erleichterungen hatte ODHNER bereits 1891 im Deutschen Reich und in der Schweiz eine Bedienungshilfe patentieren lassen, mit der „es sogar Blinden möglich ist, sich nach dem Gefühl über die richtige Lage der Handhaben g, also der richtigen Einstellung der Kennzahlen Rechenschaft zu geben.“<sup>22</sup> Sehr ausführlich behandelte HENNEMANN dann – ganz dem Titel seiner Publikation verpflichtet – in einem *historischen Streifzug* ODHNERS Biographie, dessen Tätigkeit als Erfinder und Fabrikant sowie das Zustandekommen und die Auswirkung der ODHNER-Lizenzen für TRINKS-BRUNSVIGA.<sup>23</sup> Ein Original-Dokument von ODHNER ist die HENNEMANN'S Textteil vorangestellte, ganzseitige ODHNER-Werbeanzeige (Bild 1, folgende Seite) mit einem Bild des in der vorliegenden *Rechenanleitung* behandelten Modells 127.<sup>24</sup>

15 Willers 1943, S. 3

16 ebd., S. 16

17 ebd. 1951

18 Reckert 1949

19 ebd., S. 432

20 ebd. 1949, S. 1

21 Hennemann 1952, S. 27

22 Odhner 1892-1, S. 2; Odhner 1892-2, S. 2

23 Hennemann 1952, S. 40 f

24 ebd., S. 8

## Die Odhner-Multiplikationsmaschinen im Spiegel zeitgenössischer Quellen

„»Sprossenrad-Rechenmaschinen?« »Was für Maschinen sind das?«

*So wird selbst mancher fragen, der diese Maschinen bedient. Sagt man aber Odhner- oder Brunsviga-Maschinen und nennt dazu noch die Namen der deutschen Maschinen Thales, Lipsia, Triumphator, Walther, so wird man auch bei vielen Laien sofort Verständnis für diese Rechenmaschinen finden. Es ist die Maschinengattung, welche am verbreitetsten in der ganzen Welt ist. Es dürfte heute [= 1952, KG] kaum ein Land auf unserer Erde geben, in welchem nicht deutsche Sprossenrad-Maschinen an den verschiedensten Stellen Verwendung finden.“<sup>3</sup>*

Mit diesem kommentierten Fragen-Dialog von 1952 in einem unten noch näher zu betrachtenden Fachbuch über die Entwicklung von Rechenmaschinen sind zwei Begriffe genannt, die für den vorliegenden Kontext von zentraler Bedeutung sind: *Odhner-Maschinen* und *Sprossenrad-Rechenmaschinen*. Beide Begriffe waren fast ein Jahrhundert lang das Synonym schlechthin für mechanische Rechenmaschinen.

Die in der vorliegenden ODHNER'SCHEN *Rechenanleitung für Multiplikationsmaschinen* beschriebenen Sprossenrad-Maschinen wurden zwischen 1940 und 1954 gefertigt:<sup>4</sup>

- Modell 127: 1948-1954
- Modell 129: 1949-1954
- Modell 24: ca. 1940-1948
- Modell 137: 1951-1954
- Modell 139: 1951-1954

Die im Folgenden aufgeführten zeitgenössischen Quellen datieren ebenfalls aus dieser Zeit<sup>5</sup>; sie sind hier chronologisch aufgeführt.

**1940** erschien in der Buchreihe *Lehrbücher der Feinwerktechnik* als fünfter Band der Titel *Büromaschinen*; verfasst wurde er von Dipl.-Ing. WILHELM LIND und DR.-ING. RICHARD BERGER.<sup>6</sup> Auch wenn der Reihentitel möglicherweise etwas anderes suggeriert haben sollte, „stellt [das Buch] sich die Aufgabe, eine leichtfaßliche Darstellung der wichtigsten Gebiete des Büromaschinenbaus allen Kreisen zu geben, die mit Büromaschinen zu tun haben, wie Gestalter, Fertiger, Verkäufer, Wiederhersteller und schließlich auch Gebraucher [!] von Büromaschinen.“<sup>7</sup> Im zweiten von fünf großen Abschnitten (*II. Rechenmaschinen*) hatten die Verfasser auf WILLGODT THEOPHIL ODHNERS Verdienst um die Entwicklung der Sprossenradmaschine hingewiesen; dass sie dabei den Begriff *Odhnersche Maschine* als Synonym für den Typ *Sprossenrad-Rechenmaschine* verwendet hatten, sein hier der Vollständigkeit erwähnt:

3 Hennemann 1952, S. 38

4 Informationen zu diesen Eckdaten siehe: Schneemann, Szrek. Nebenbei: 1955 wurden diese Modelle durch die 200er Serie abgelöst, deren Fertigung ihrerseits 1968 zu Ende ging; vgl. Greis 2020-1.

5 Zur Rezension von Odhner-Rechenmaschinen in der Fachliteratur bis Mitte der 1920er Jahre siehe: Greis 2011

6 Lind, Berger 1940

7 ebd., S. V