

# FC – Disponent und andere Rechenstäbe für den Kaufmann

Vortrag am 21. März 2015

beim RS-Treffen in Stein/Nürnberg

Erhard Anthes

# Was sind kaufmännische Rechenstäbe ?

## **Definition von P. M. Hopp, Slide Rules S.120/121:**

Ein kaufmännischer Rechenstab ist ein RS, mit dem man Finanz- und Kostenberechnungen vornehmen kann. Er hat meist spezielle Skalen für Finanzberechnungen (z.B. Unique Monetary Rule oder Nestler Kaufmann); für die Nutzung im UK waren die Geldskalen als nichtdezimale £/S/d-Skalen ausgelegt. Manche Modelle waren mit Skalen zur Berechnung von Erträgen, Abschlägen oder anderen Prozentaufgaben, die im Handel benutzt werden, versehen.

## **Als besonders geschickt nennt Hopp vier Fabrikate:**

Farmar's Profit-calculating Rule (ca. 1938);

Nestler Commercial Rule (Zu-/Abschläge in 1/16 % Schritten, ab 1913);

FC Business Rule 1/22 (ungewöhnliche Skalen, nichtdezimale Währungsskala in zwei Teilen, ab 1940);

Unique Commercial Rule / Monetary Rule

## Berechnungsformeln drei Beispiele:

Zinsberechnung:

$$Z = (K * p * T) / (100 * 360)$$

Zinseszins:

$$K_n = K_0 * (1 + p\%)^n$$

Annuität:

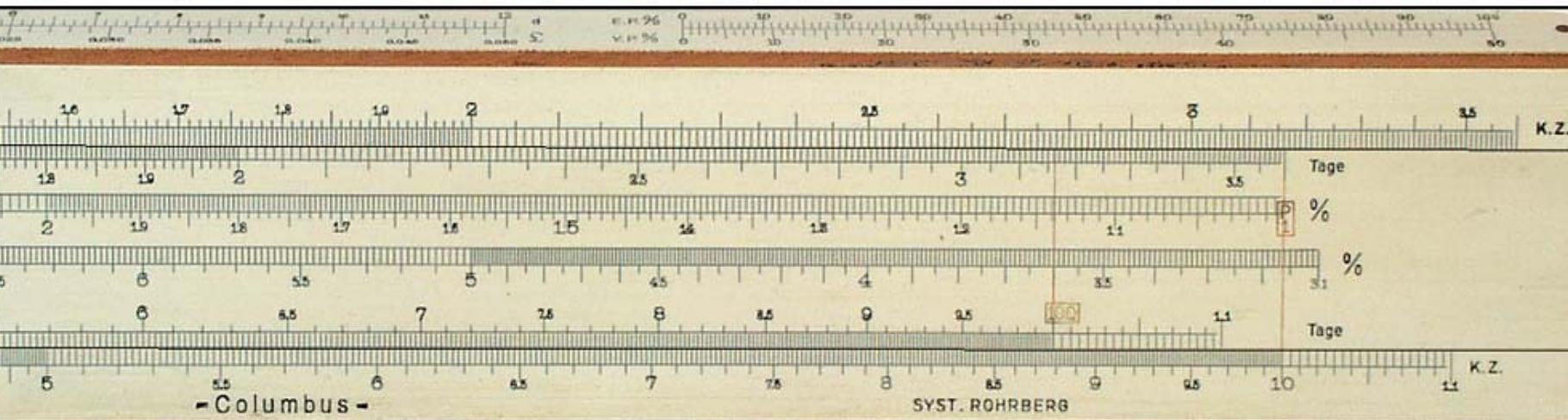
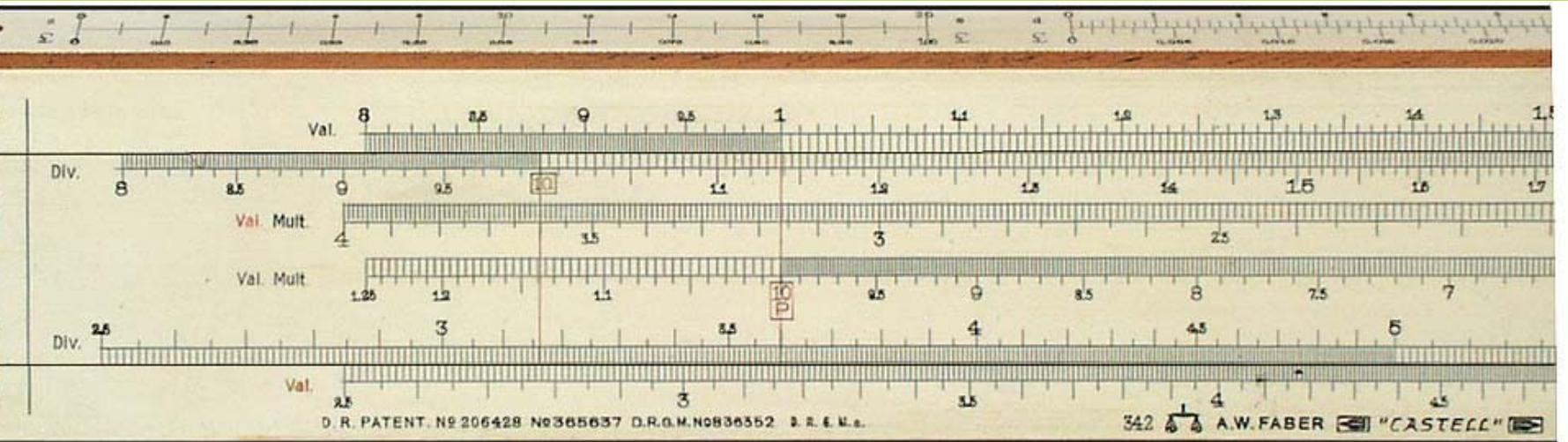
$$A = S * q^n * (q - 1) / (q^n - 1)$$

Darlehen S mit  $q=1+p\%$  auf n Jahre

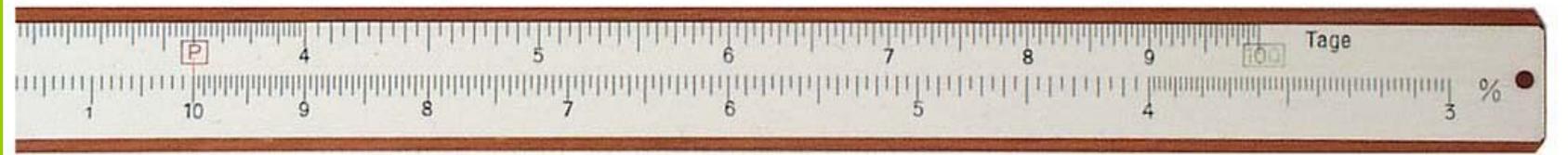
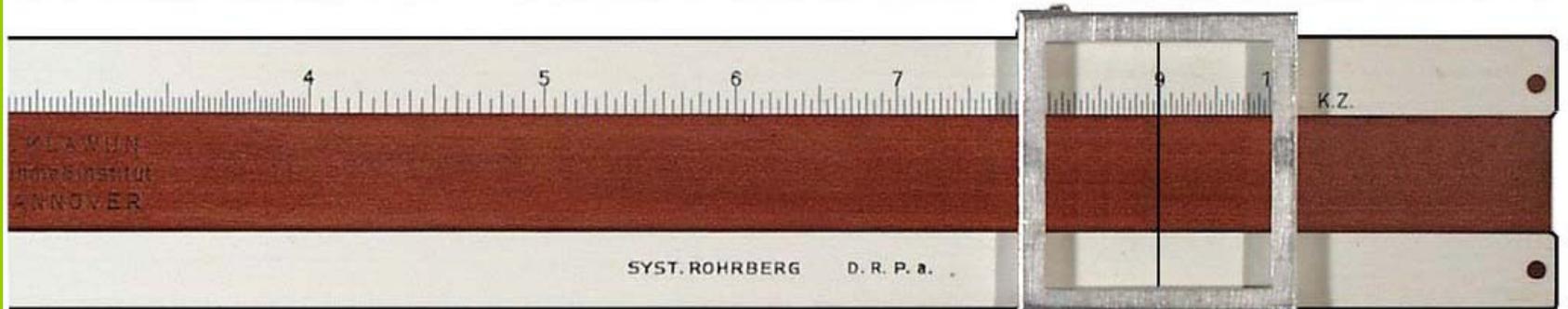
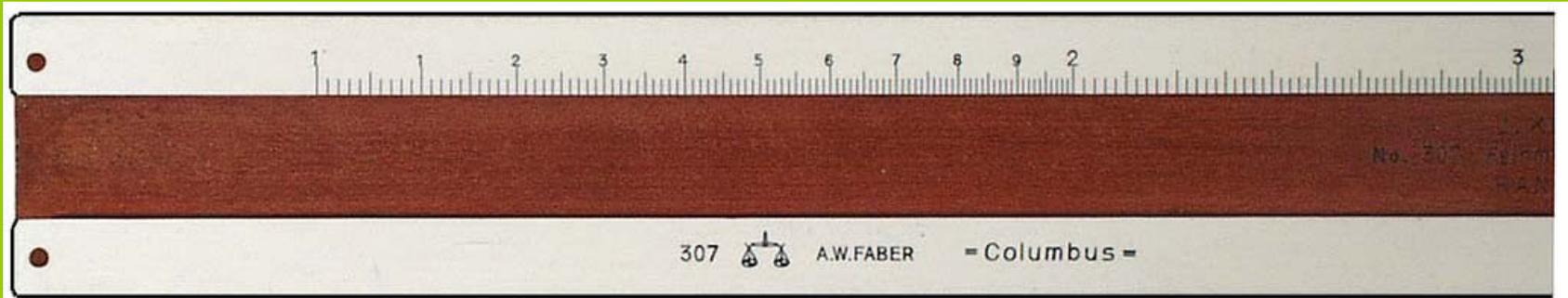
# FC-342 (2. Version) „Columbus“ 1929 – 1934

Sammlung van Herwijnen (ISRM, M. Konshak)

[erste Version ab 1923: £-s, £-d auf Zungenrückseite]



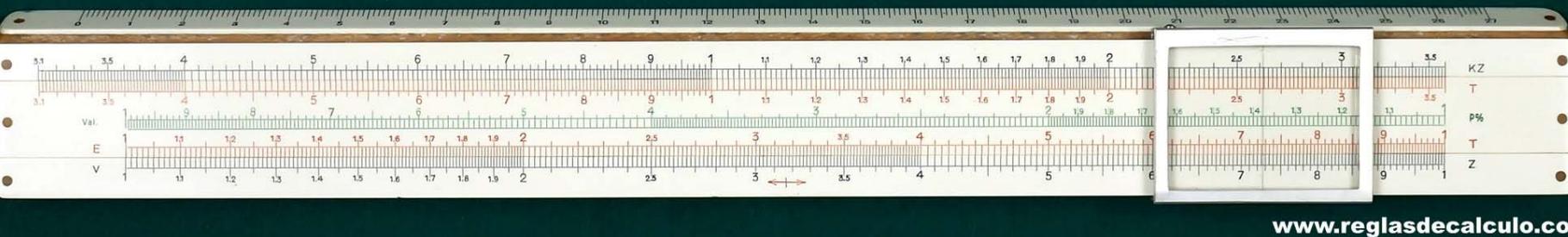
# FC 307 „Der kleine Columbus“ 1929 - 1933, Sa. van Herwijnen



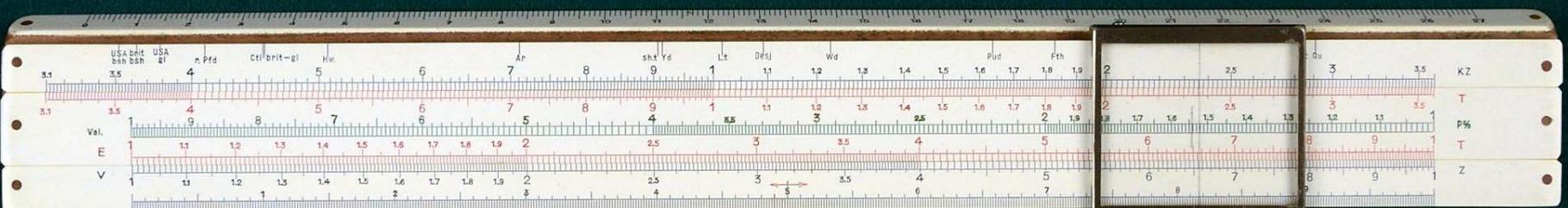
# FC 322 „Disponent“, ab 1933

## FC 1/22/322 „Disponent“, ab 1935

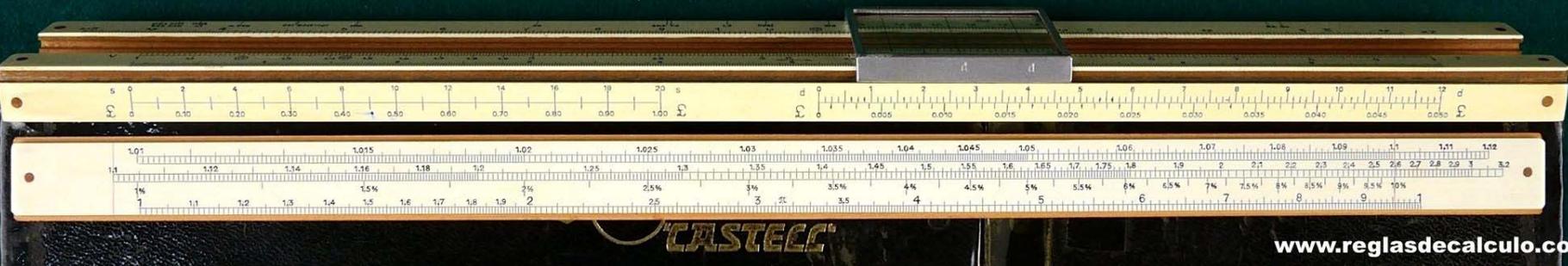
### FC 1/22/322: Skalen LL1, LL2, Mantissen, Währungstabelle



[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)

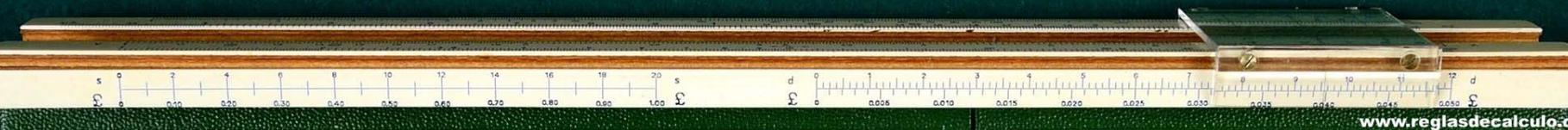
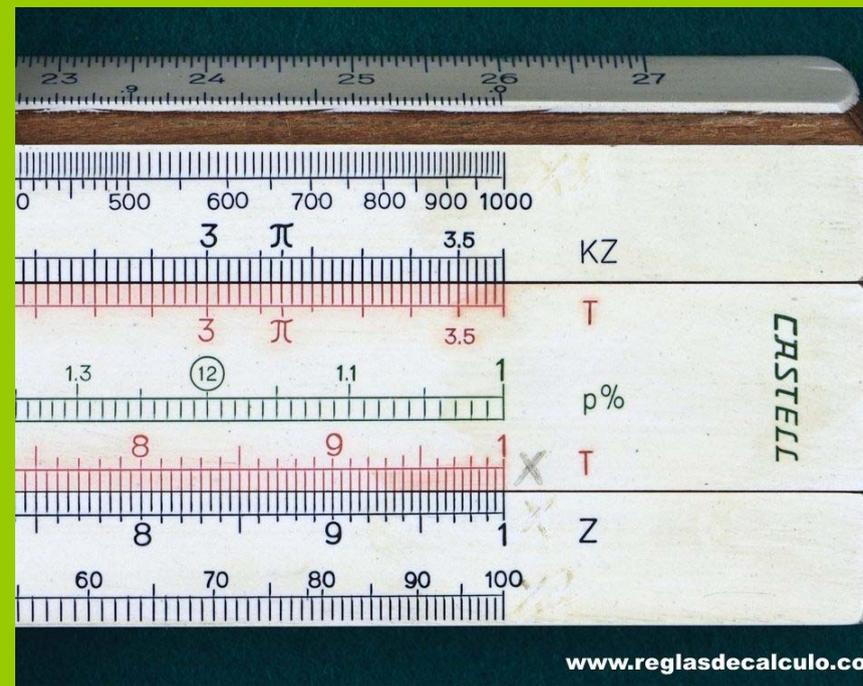
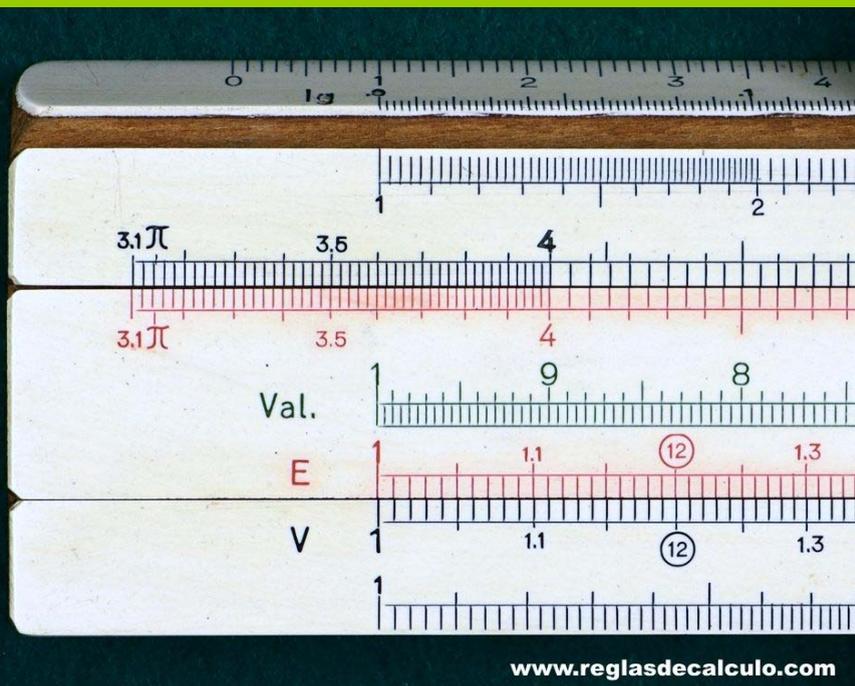
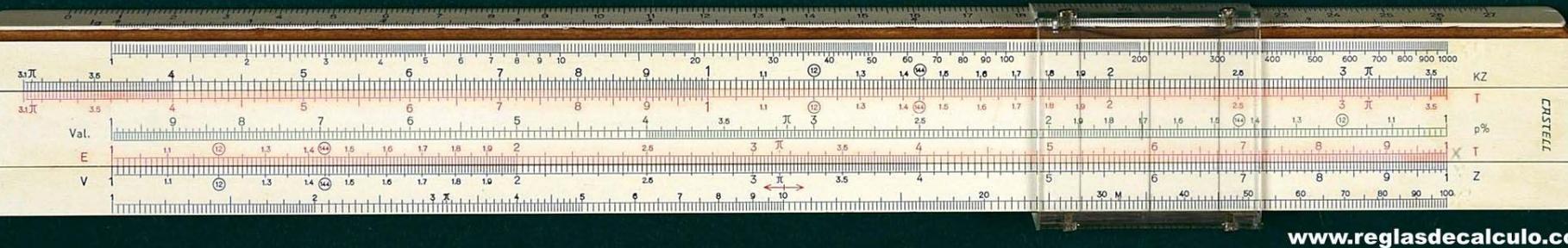


[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)

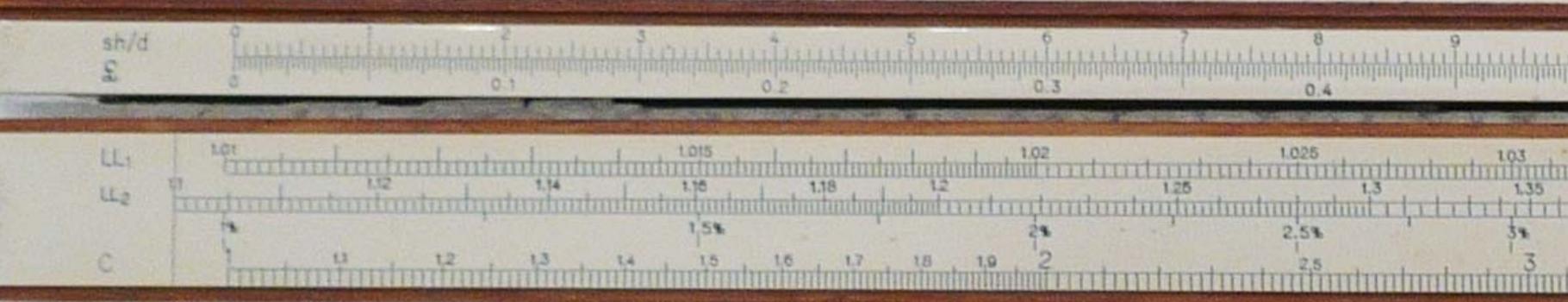
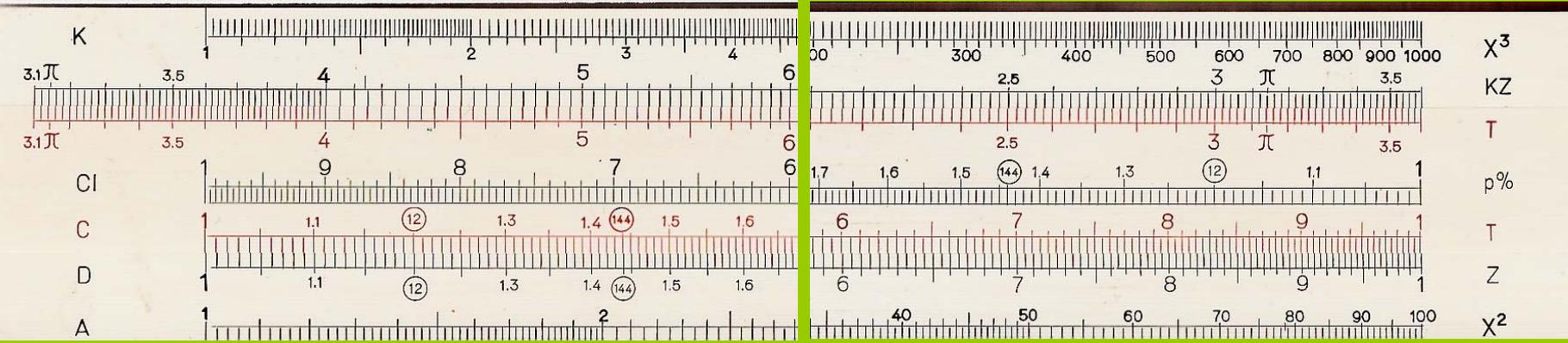
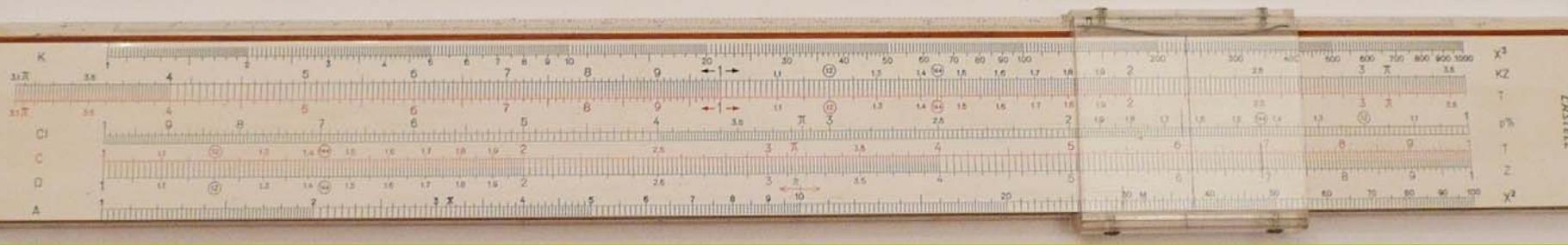


[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)

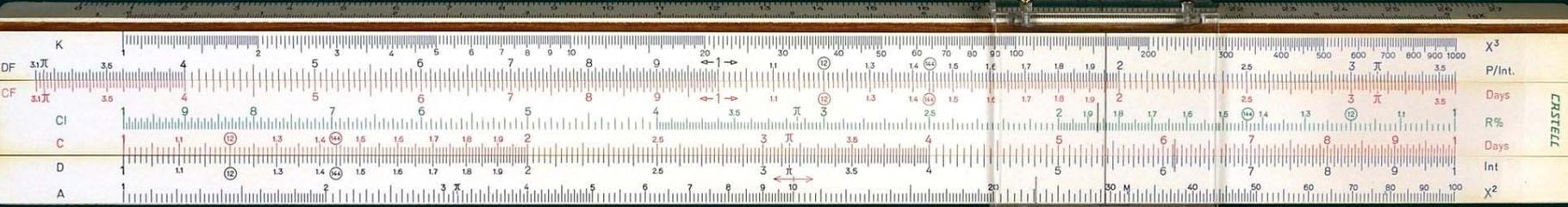
# FC 1/28 „Bivius“ 1950 – 1958 (frühe Version: zweiteilige Tab. £-s, £-d)



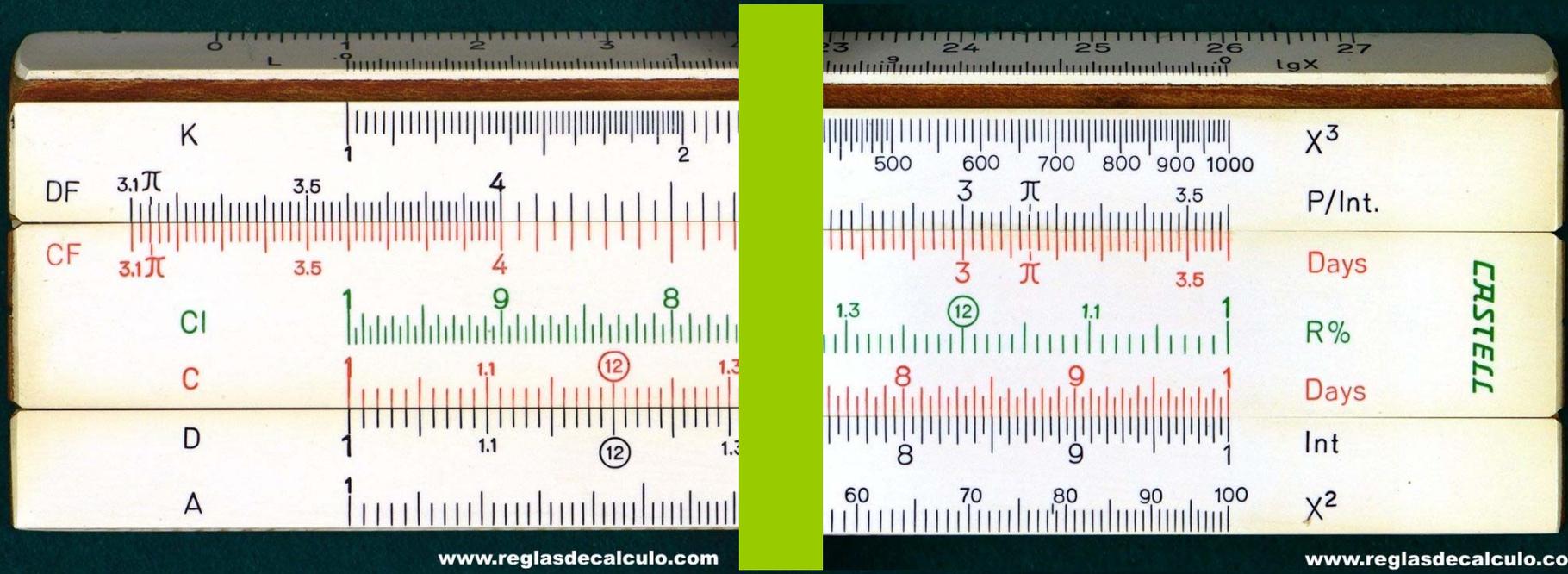
# FC 1/28 „Bivius“, datiert: 11.60, Sa. EA einteilige Skala £-s/d



# FC 1/28 „Super Business“ 1958 – 1970; engl. Bez.

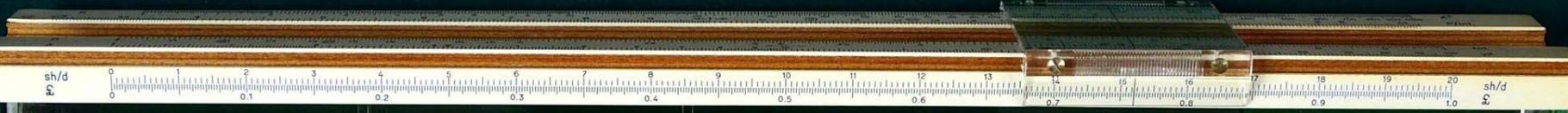


[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)

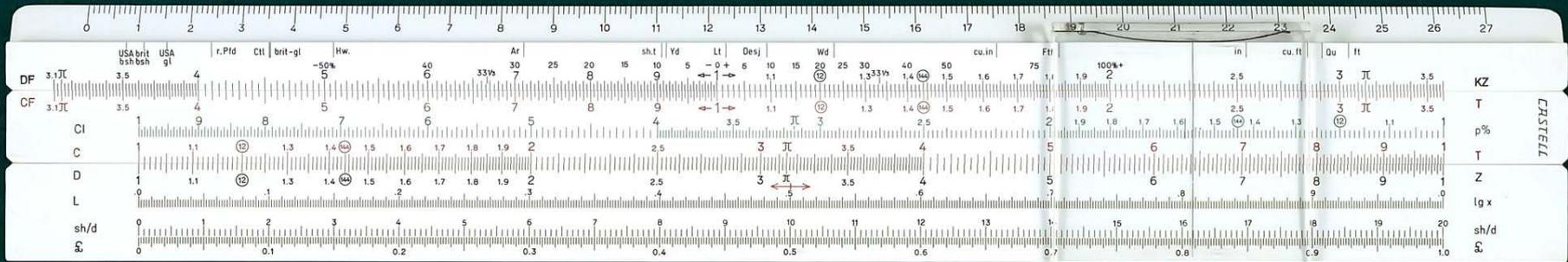


[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)

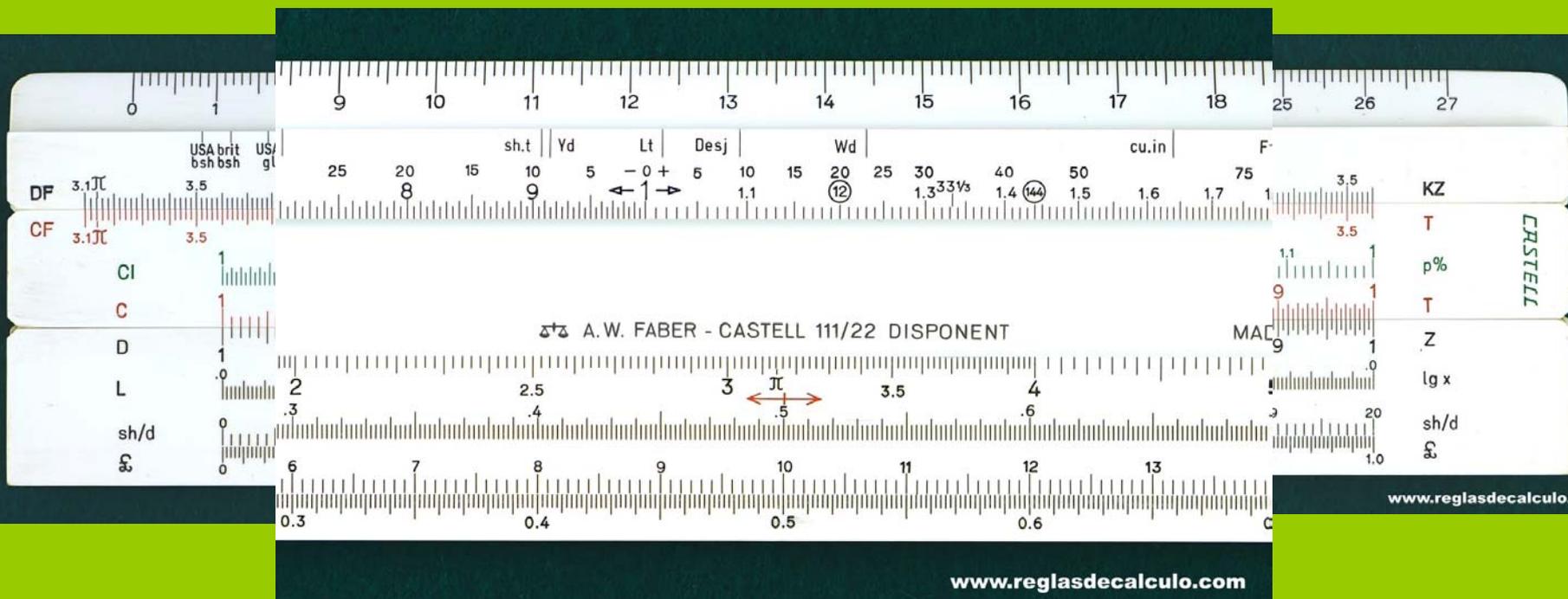
[www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com)



# FC 111/22 „Disponent“ 1952 - 1975



www.reglasdecalculo.com

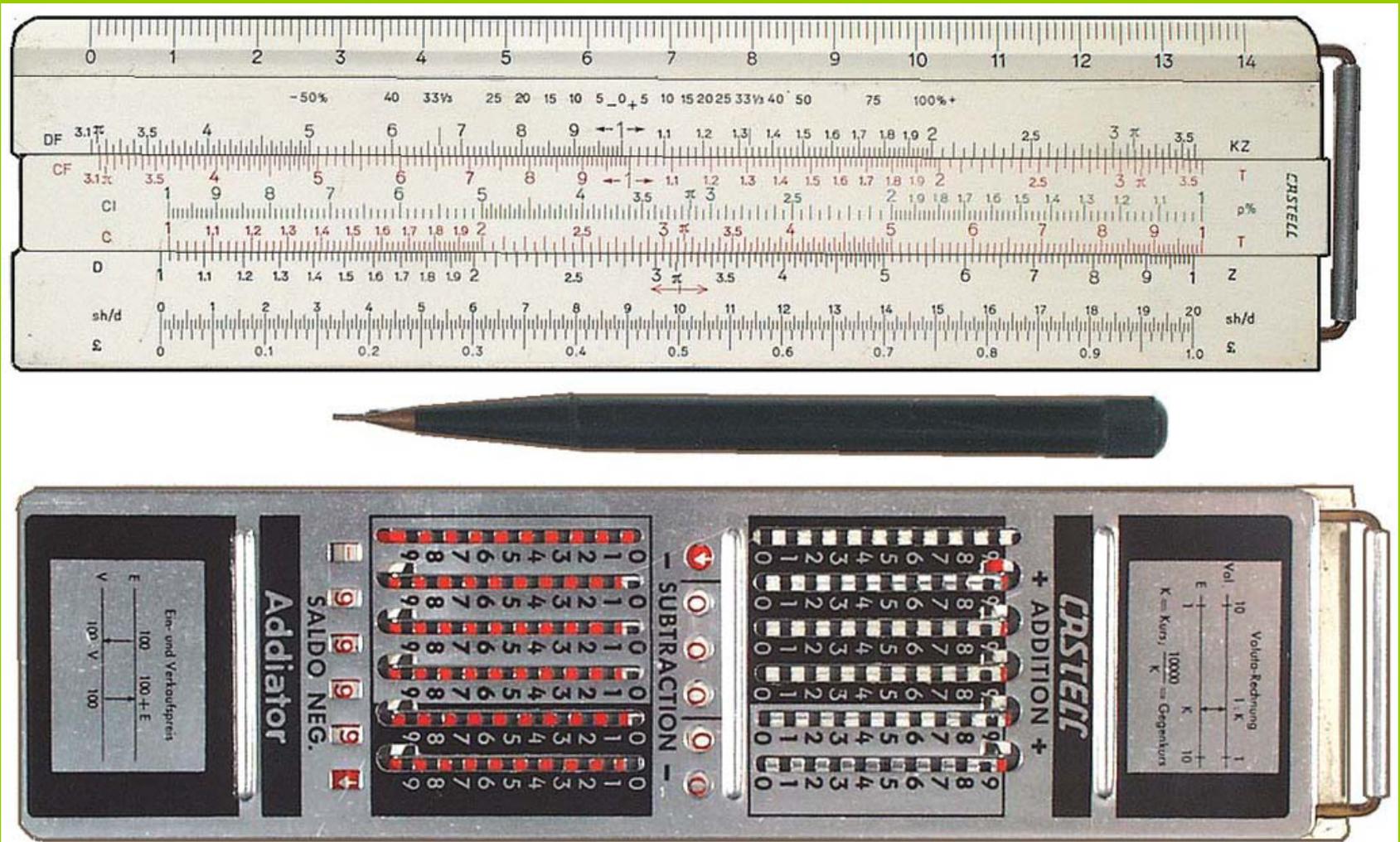


www.reglasdecalculo.com

www.reglasdecalculo.com

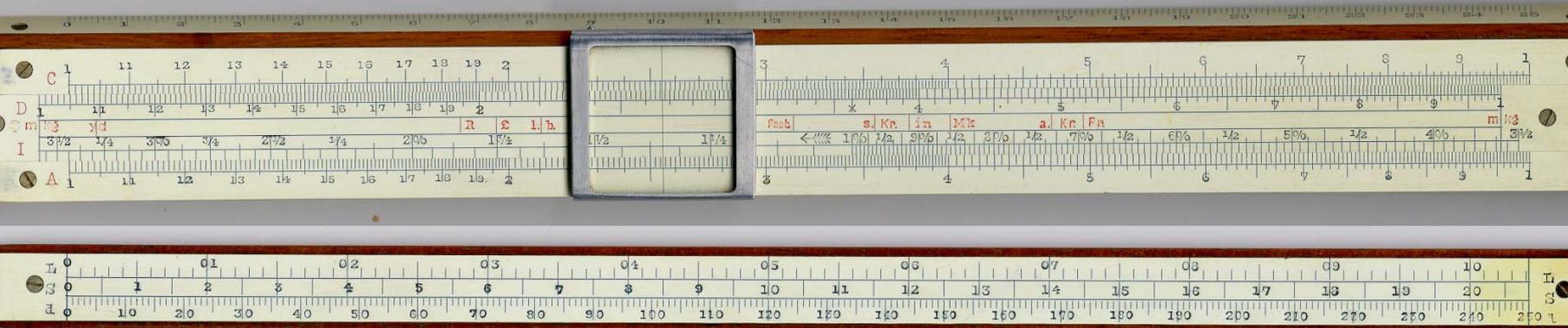
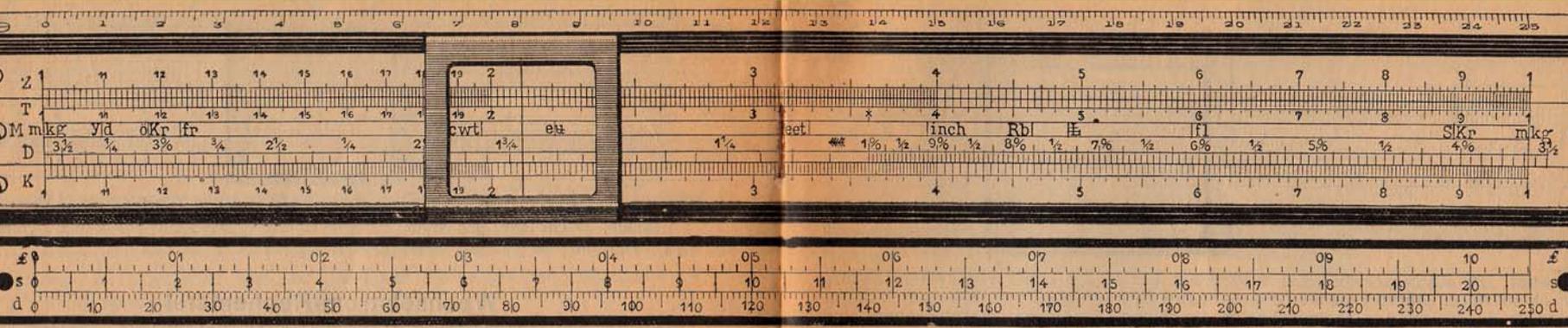
# FC 67/22R „Kleindisponent“ mit Addiator, 1946 – 1972, ISRM (M. Konshak): Sa. van Herwijnen

Alle kaufm. RS von FC (35 Modelle, 1923 - 1975) bei P. Holland, 6.A., S.119

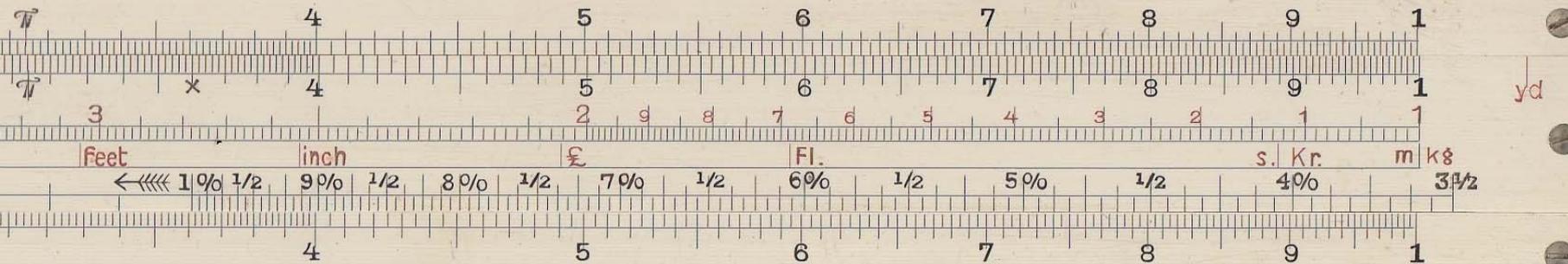
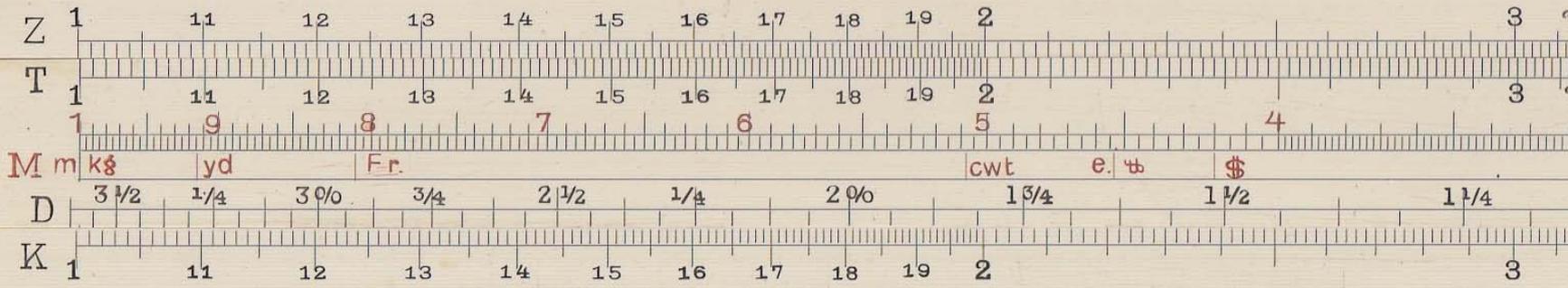
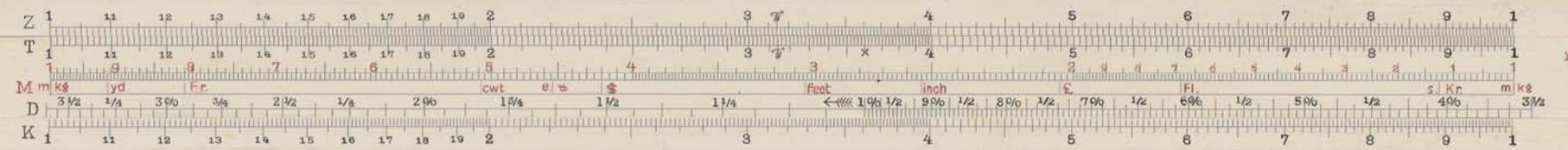


# Nestler No 40 „Kaufmann“, ab 1913

1. aus Anleitung 1914 – 2. Sa. Peter Owen (aus: ISRM) – 3. Sa. EA



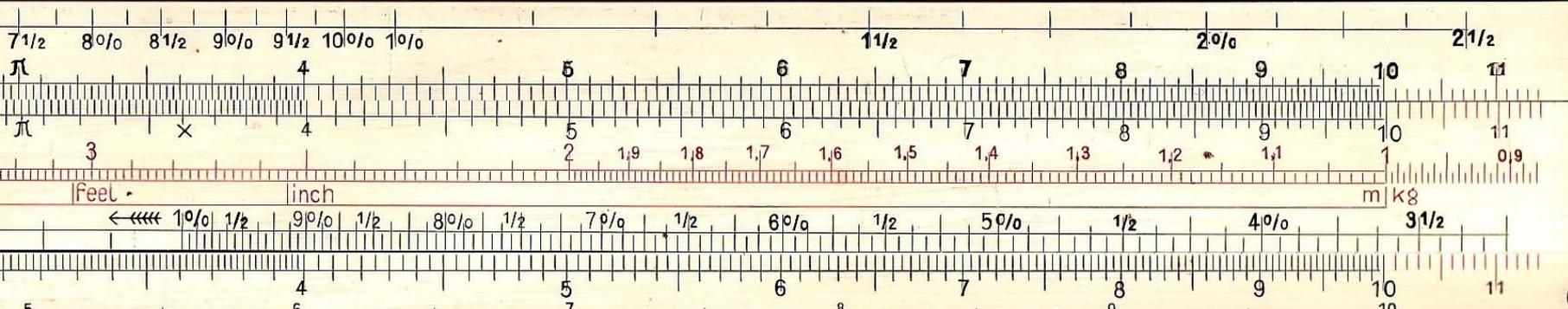
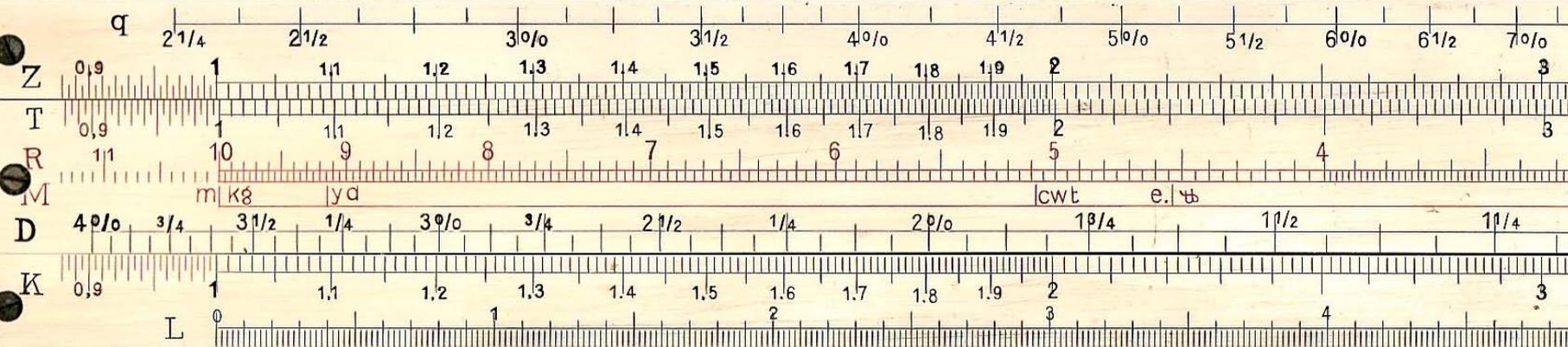
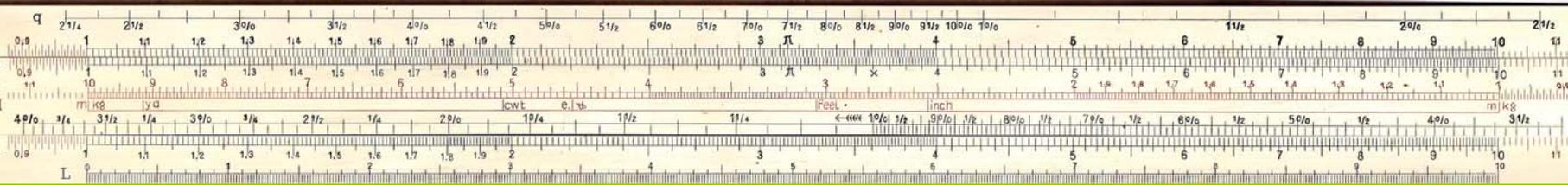
# Nestler No 40 mit Skala CI; %-Skala D = CIF mit 3,6x ; Sa. EA



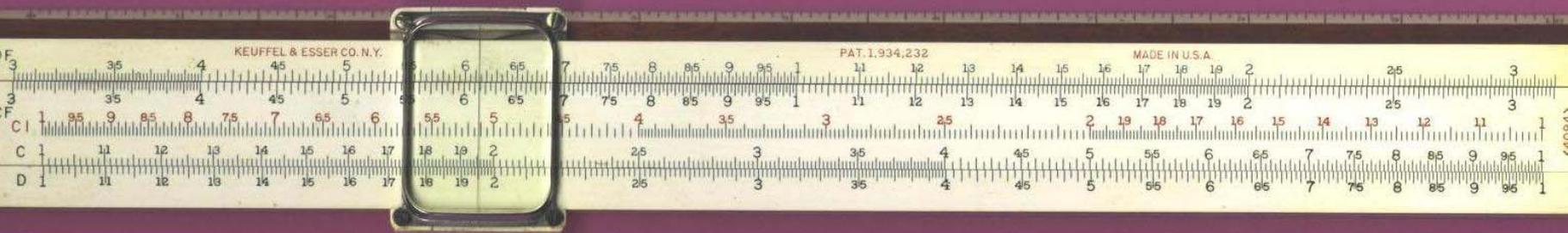
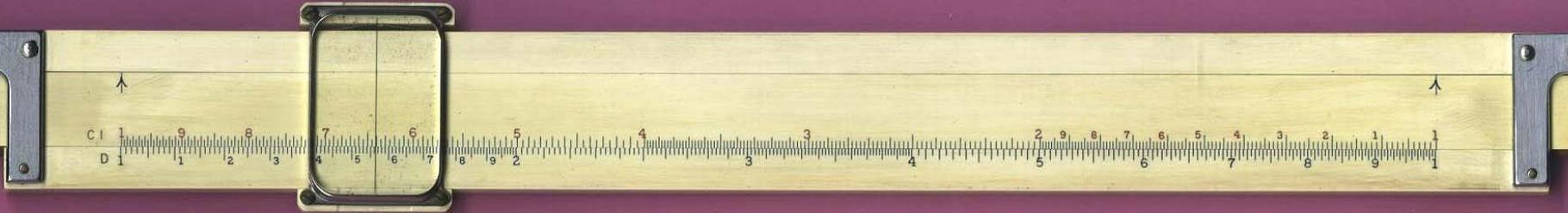
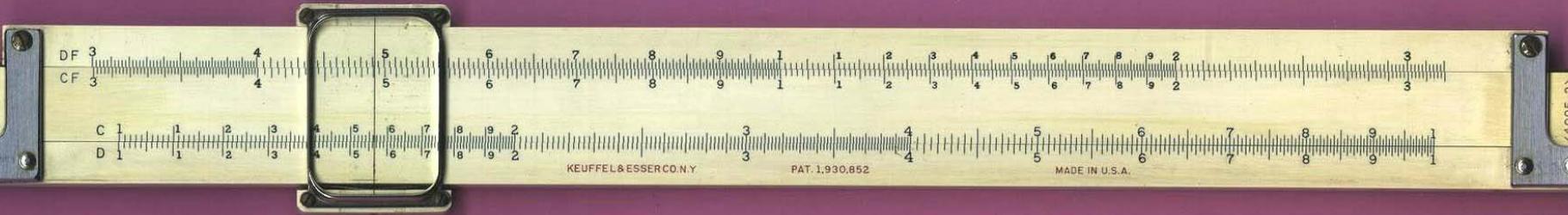
# Nestler No 40 (3), Sa. EA

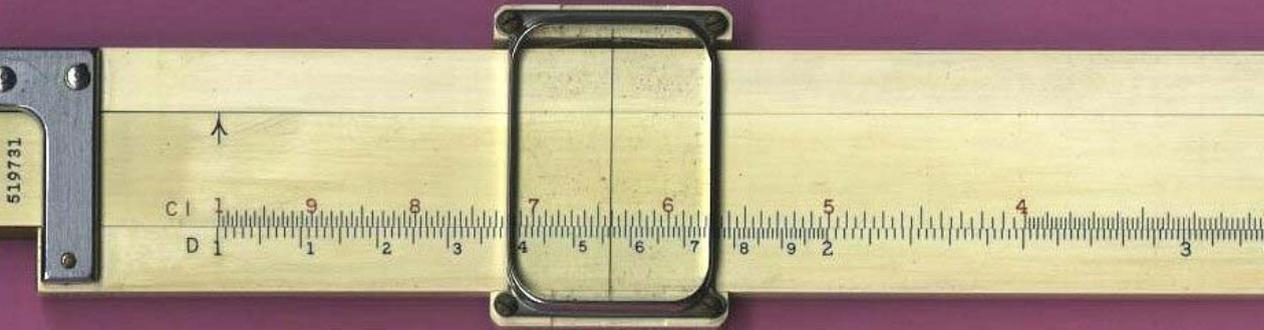
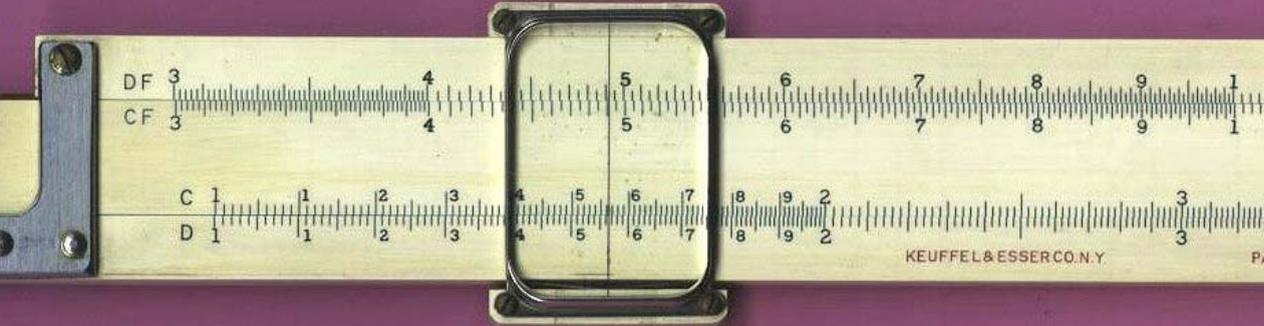
Skalen: cm / q D || C C I M CF(%) || D L / in

Zungenrückseite: £ - s - d



K&E 4095-3 (1915 - 1936), Anleitung von 1915  
K&E 4094 (1936 – 1955)  
ISRM (M. Konshak)

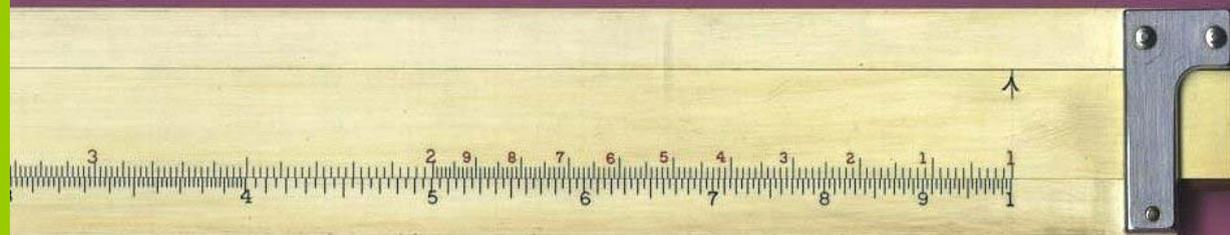
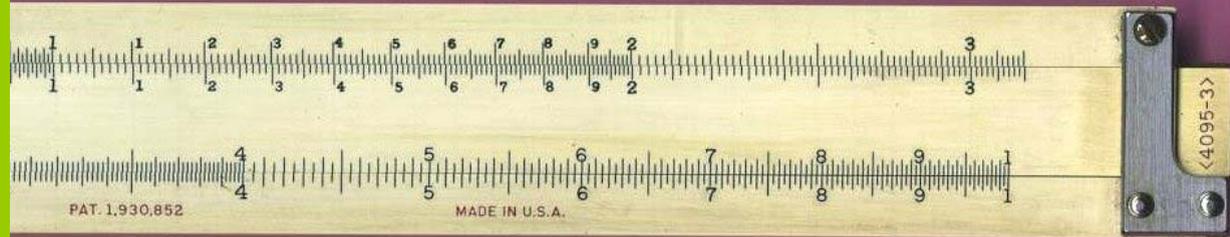




K&E 4095-3  
1915 – 1936

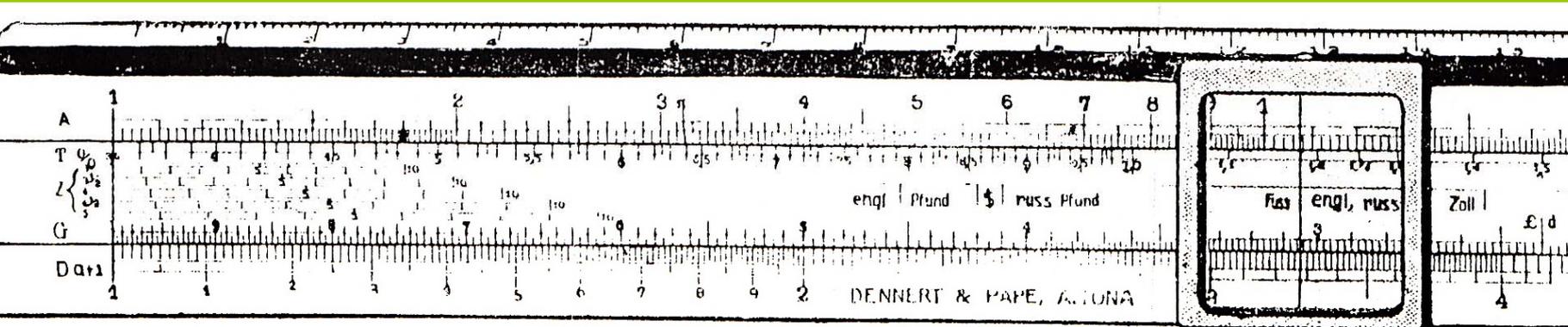
DF: 3.16 x

ISRM (M. Konshak)



# D&P Nr.43 Bank- und Handelsrechenstab

aus: DuP Preisverzeichnis 1919, S.19



Nr. 43. Bank- und Handelsrechenstab.

43. **Bank- und Handelsrechenstab.** D. R. G. M., 28 cm lang, mit Glasläufer, Futteral und Spezialanleitung . . . . . M. 72.

## Skalen

Vorderseite: A || B      C || D

Rückseite Z:    || T Z/M G||      hier abgebildet

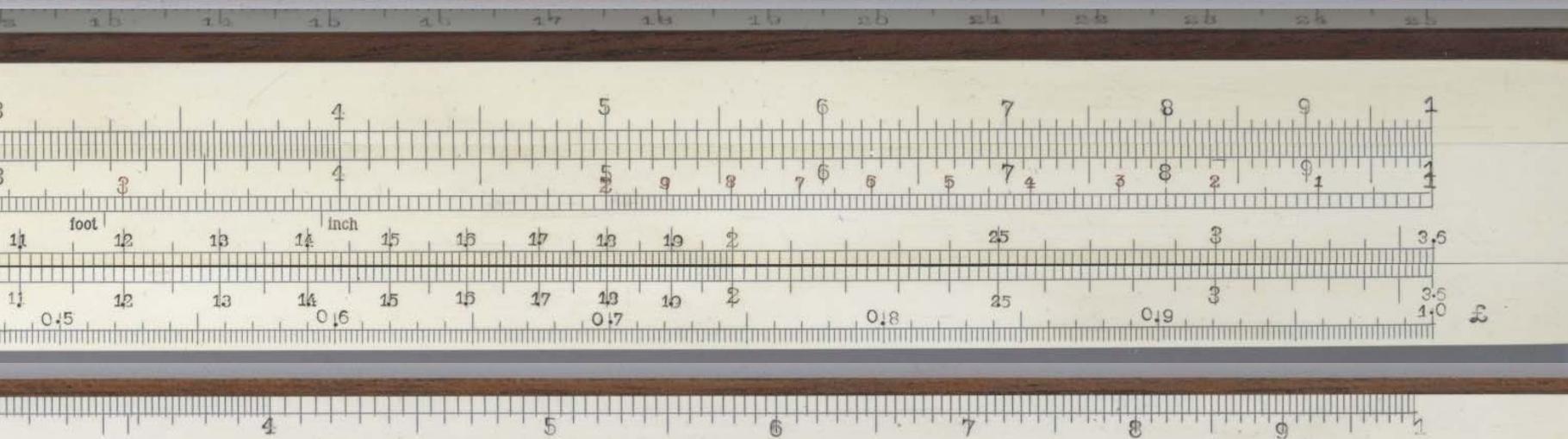
G = Cl: Zinssätze

M: Maße

Z: Zinsfaktoren für  $p=3\% - 5\%$ ,  $1 \leq n \leq 10$

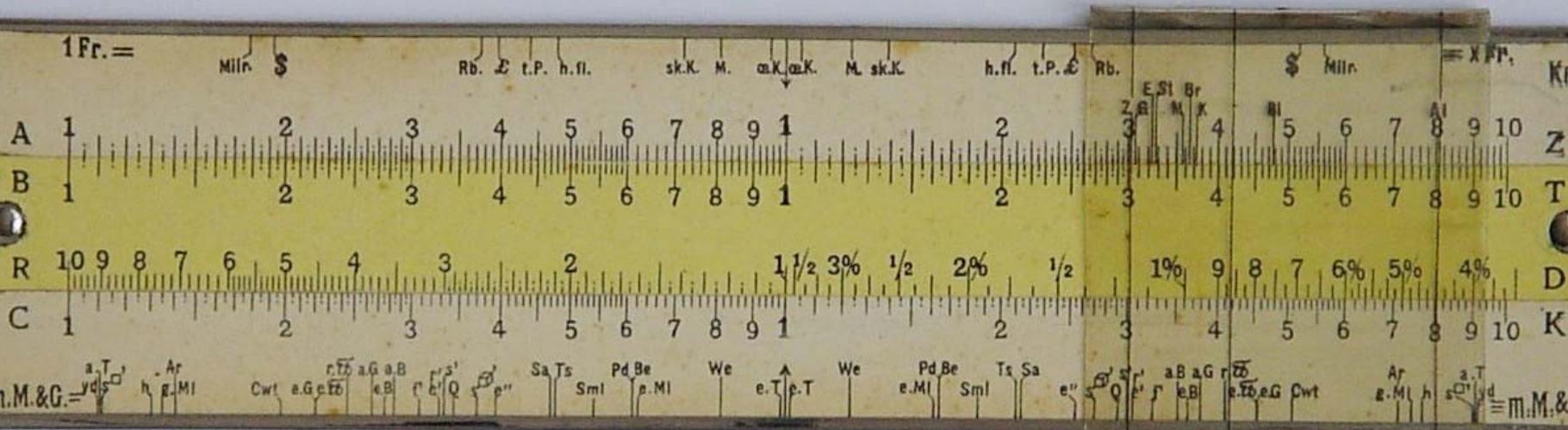
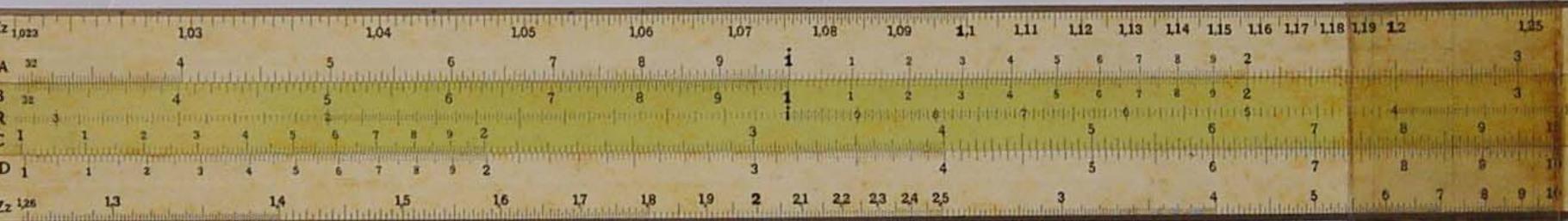
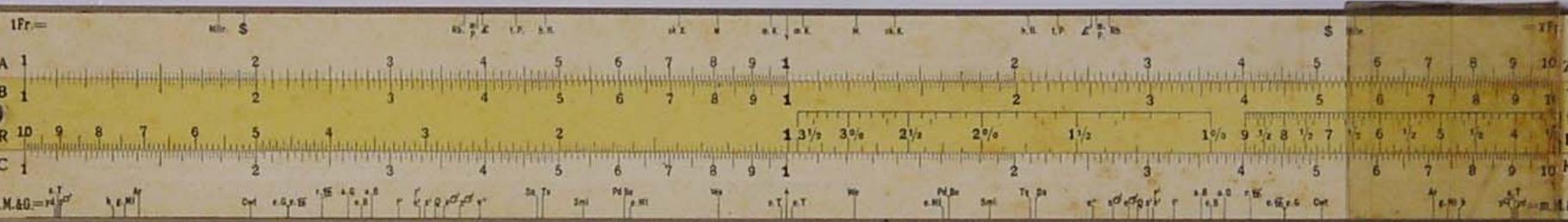
T = CF mit 3,6x: Tage

# D&P No 43.28, System Dr. Stender; 1927, Sa. Chris Hamann

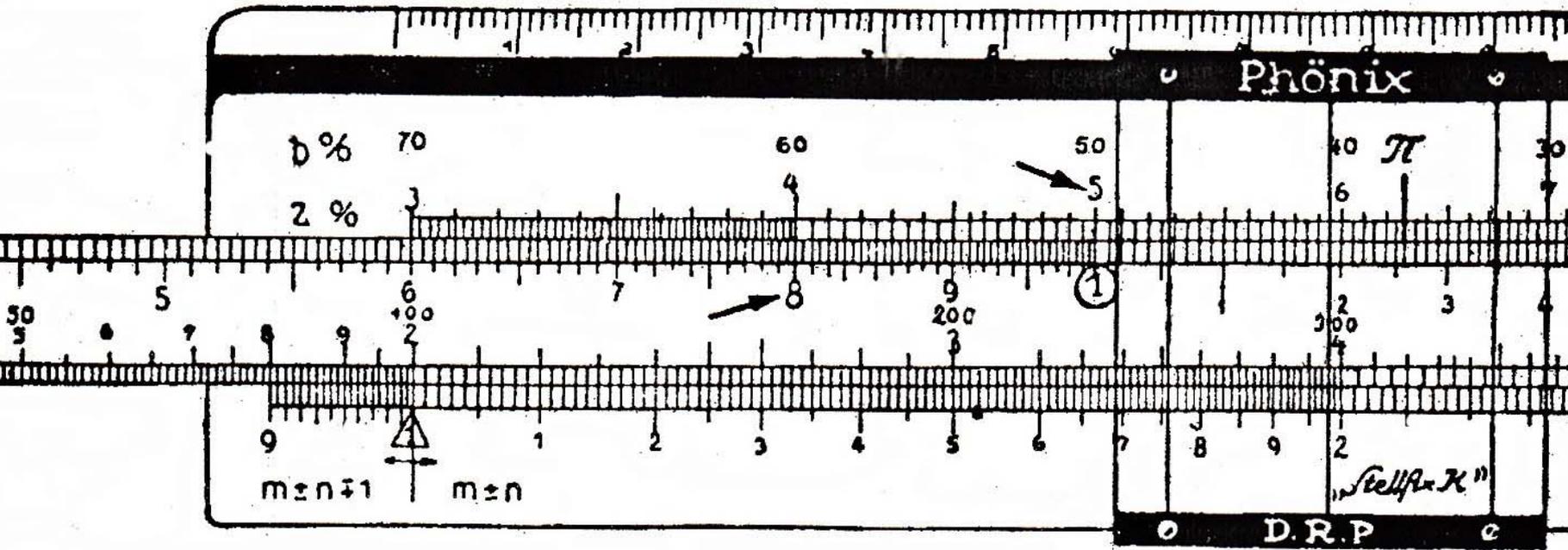


# LOGA Rechenstäbe, aus: Smalenburg [2004], S.38-40 und CD

K 300d (zweiseitig, zwei Zungen), ca. 1920  
 K 150d, Vorderseite, ca. 1920



# Reiss Nr. 1143 „Stellfix K“, aus: Katalog 1927



Skalen

Vorderseite: cm b% Z% || CF %-Auf C || D

Rückseite Z:

|| A K ||

b%: Auf-/Abschlag

Z% := DF mit 3x

# Rechenschieber für den Kaufmann, für Finanzen ab ca. 1910

1913: Nestler No 40 „Kaufmann“

1915: K&E 4095-3 „Merchant´s SR“

1919: DuP Nr. 43 „Bank- und Handels-RS“

1920: Loga K 150 und K 300

1923: FC 342 „Columbus“ System Rohrberg

1924: DuP C43 „Valuta“

1926: DUPA No 43.28 „System Dr. Stender“

1927: Reiss 1143 „Stellfix K“

1933: FC 322 „Disponent“

Für die Bereitstellung von Abbildungen und Literatur

Dank an:

Jorge Fabregas Zazza ([www.reglasdecalculo.com](http://www.reglasdecalculo.com))

Michael Konshak ([www.sliderulemuseum.com](http://www.sliderulemuseum.com))

Chris Hamann (<http://public.beuth-hochschule.de/~hamann/calc/index.html>)

Nico Smallenburg

Otto van Poelje