

Vorbemerkung: zum selben Thema ist im Sept. und Dez. 2019 in der ifhb-Zeitschrift **Historische Bürowelt** Nrn. 117+118 ein zweiteiliger Beitrag erschienen. Für diesen bildete die hier vorliegende deutlich ausführlichere Version die Basis. Sie enthält viele weitere Zusatzinfos und Nebenaspekte. **Version vom Feb. 2021** - bei neuen Erkenntnissen wird sie gelegentlich aktualisiert.

Die Scheibenkolonnenaddierer von Ugrich und Hauff sowie von Adal/Adall Co.

von Wilfried Denz, Münster



Abb. 1: Scheibenaddierer von Ugrich und Hauff - Entwicklung der Varianten, kleine(!) Auswahl:

Abb. 1a oben links: *Revisor* 1902/03 (©Arithmeum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)

Abb. 1b oben Mitte: *Rechenmedium* 1904 (© Photo: Norwegian Museum of Science and Technology)

Abb. 1c oben rechts: *Autorechner* bzw. *Union* 1905-1908; wie *Adal/Adall*

Abb. 1d unten links: *Maxima* 1909-1911

Abb. 1e unten Mitte: *Optima* ab 1910

Abb. 1f unten rechts: *RSB Universal* bzw. *Adall-Calculator II* um 1910

Gliederung:

	Seite
<i>Einleitung</i>	2
<i>Jevrem Ugritchitsch / Jevrem Ugrich</i>	3
<i>Dr. Albert Hauff</i>	5
<i>Die Addierer von Ugrich und Hauff</i>	7
<i>Die Scheibenaddierer von Adall Co.</i>	23
<i>RSB Universal (Adall-Calculator II) von Rudolf Schade</i>	28
<i>Weitere ähnliche Scheibenkolonnenaddierer</i>	30
<i>Zusammenfassung</i>	32
<i>Anhang 1: Adressen von Ugrich und Hauff</i>	35

Einleitung

Die Scheibenkolonnenaddierer¹ von Jevrem Ugrich und Dr. Albert Hauff aus Berlin, produziert ab 1902/03 und angeboten bis mind. 1921, sind trotz oder wegen ihrer sehr einfachen Konstruktion und offenen Bauweise bei Sammlern sehr beliebt. Sehr speziell ist der von ihnen bis 1908 und anschließend von The Adal/Adall Co. verwendete gleitende Hunderterübertrag per Spiralbahn; danach Übertrag mit Zahnrädern.

Meist sind die Exemplare von Ugrich und Hauff nicht mit Modellbezeichnung oder Herstellernamen gekennzeichnet. In den Anzeigen und Anleitungen finden sich mehrere unterschiedliche Modellnamen. Bis auf wenige Ausnahmen tauchen Ugrich und Hauff und ihre Rechner nicht in der zeitgenössischen Büro- oder Rechenmaschinenliteratur² auf.

Ähnliche Modelle gibt es zudem u.a. von The Zéphyr aus Frankreich und von The Adal/Adall Co. aus England sowie – zusätzlich mit logarithmischer Rechenscheibe – von Rudolf Schade aus Berlin.

Mit diesem Beitrag soll der Versuch gemacht werden, die Rolle der in Konstruktion, Produktion und Vertrieb handelnden Personen darzustellen, die chronologische Entwicklung der Modelle aufzuzeigen und die Zuordnung zu korrekter Modellbezeichnung und Produktionszeitraum zu erleichtern (Zusammenfassung in Tab. 2, S. 31f).

Die Basis dazu bildeten die vielen Anzeigen³ in heute online verfügbaren Zeitschriften, darunter besonders im „Beiblatt der Fliegenden Blätter“ (BdFB) und auch in „Jugend: Münchner illustrierte Wochenschrift für Kunst und Leben“ (Jugend) sowie im „Simplicissimus“, desweiteren die Einträge in den Patentblättern von 1898 bis 1913⁴ und in Adressbüchern sowie nicht zuletzt auch das bisher von Sammlerkollegen und Museen zusammengetragene Material. Zuvor aber kurz einige Daten und Infos zu den beiden Hauptakteuren Ugrich und Hauff.

¹ Das früheste Modell eines solchen Scheibenaddierers wird das 1700 von George Brown in seinem Buch *An Account of the Rotula Arithmetica* beschriebene Recheninstrument gewesen sein, siehe <https://history-computer.com/CalculatingTools/Gadgets/Brown.html>

² Weder bei Martin, noch im umfangreichen Adressverzeichnis in v. Schacks „Bezugsadressen für Bürobedarf“, noch in der „Blauen Liste“ etc. enthalten. Die wenigen Literaturfunde s.u. auf S. 21f in den Absätzen vor *Adall Calculator*. Nur dieser Rechner aus England wird bspw. bei Martin und in der „Blauen Liste“ erwähnt. Selbst im Buch „Büromaschinen aus Berlin (MVT, 1988)“ ist einzig die *Union* von Hauff enthalten, ohne Hinweis auf Ugrich (abgebildet ist das *Union Modell 1912*).

³ Da die Anzeigen von Ugrich und Hauff in der Zeit von 1903 bis 1913 fast durchgängig mindestens quartalsweise erschienen sind, lässt sich die Modellfolge sehr gut zeitlich zuordnen. Für außerhalb dieses Zeitraum liegendes und Aussagen zu Firmen, Kooperationen und Konkurrenten können dagegen oft nur plausible Vermutungen abgeleitet werden.

⁴ Gesucht hat der Autor in den Namensverzeichnissen zum Patentblatt von 1896 bis 1919; die Treffer führten dann zu Einträgen in den Patentblättern von 1898 bis 1913; siehe Tabelle 1.

Jevrem Ugritchitsch / Jevrem Ugrich

Nur dem sehr engagierten Rechenmaschinensammler war bisher Dr. Jewrem Ugritchitsch⁵ aus Charlottenburg⁶ bei Berlin bekannt durch sein Patent DE99644, gültig ab 10.06.1897, zu einer „Additions- und Multiplikationsmaschine mit einer Reihe sich zum Theil überdeckender, mit entsprechenden Ausschnitten versehenen Zahlenscheiben.“

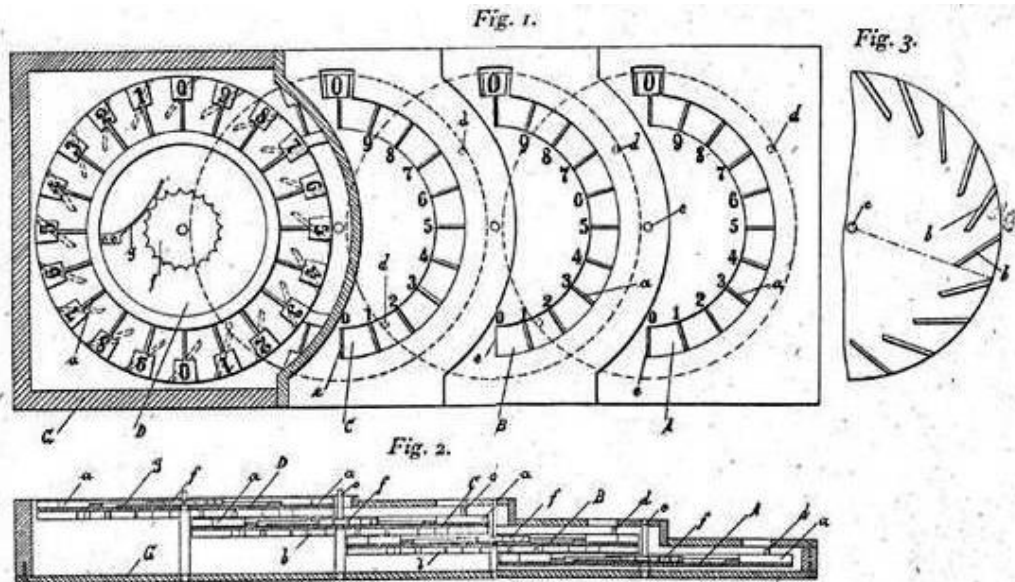


Abb. 2: Additions- und Multiplikationsmaschine von Ugritchitsch aus Patent DE99644 von 1897

Auf den ersten Blick eine Scheibenaddiermaschine mit mehreren Scheiben wie die späteren *Addometer*, *The Calculator* oder *Patent Michel Baum*.

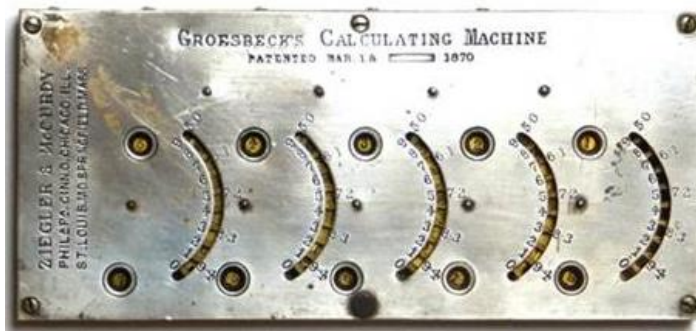


Abb. 3: *Groesbeck's Calculating Machine* (patentiert März 1870)

Aber ähnlich wie bei *Groesbeck's Calculating Machine*⁷ von 1870 überlappen die Scheiben: die linke befindet sich bei Ugritschitschs Rechner jeweils über der rechten, so dass die Scheibe mit der höchsten

Stelle ganz links deutlich erhöht ist und dieser Rechner dort eine vergleichsweise große Bauhöhe hat⁸. Jede Scheibe hat je 2x10 Eingabestellen und Anzeige-Ziffern. Der Zehnerübertrag wird

⁵ Namen und Wohnort aus Patent. Später findet sich das „Dr.“ nicht mehr; der Vorname wird dann i.a.R. mit Jevrem angegeben (mit v statt mit w).

⁶ Die Stadt Charlottenburg wurde erst 1920 zu Groß-Berlin eingemeindet. Im Patent ist als Anschrift „Straße 12a Nr. 41“ angegeben. Diese Adresse gab es 1897 tatsächlich: im Adressbuch war bei Straße 12a Nr. 41 aber nur „Baustellen“ statt Personennamen eingetragen. Es handelte sich um ein Neubaugebiet noch ohne Straßennamen, heutige Adressangabe wäre „Grolmanstr. 48“, direkt am Savignyplatz.

⁷ Diese aber mit Zehnerübertrag per Zwischenzahnrad sowie 30 Ziffern pro Scheibe; Patent US100288 vom 01.03.1870; Infos unter <http://osgalleries.org/journal/displayarticle.cgi?match=12.1/V12.1P59.pdf> und www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-spezial/.

Ein zu Ugritschitschs und Groesbecks ähnlicher Scheibenaddierer wurde sogar noch 1966 von Ernest E. Williams patentiert (Patent US3.227.365).

⁸ Beim Groesbeck sind die Scheiben – anders als im zugehörigen Patent – leicht schräg montiert; deshalb Rechner relativ flach.

abwechselnd durch einen der beiden auf jeder Scheibe befindlichen Stifte ausgeführt. Dieser greift bei Überschreiten der 9 bzw. beim Zehnerübertrag in die an der Unterseite der nächsten Scheibe angebrachten schrägen Stege ein (s. Fig. 3 in Abb. 2) und dreht dadurch diese nächste Scheibe um 18° bzw. eine Stelle weiter. Bei einem solchen direkten, gleichzeitigen Übertrag entstehen über mehrere Stellen aber solch große Drehwinkelverluste, dass eine Realisierung mit mehr als den 4 Stellen, wie sie im Patent abgebildet sind, sicher nicht möglich gewesen wäre⁹. Ein existierendes Exemplar oder eine zugehörige Werbeanzeige bzw. Beschreibung ist dem Autor nicht bekannt.

1903 erscheint Jevrem Ugričitsch erstmals im Berliner Adressbuch¹⁰ mit der Adresse Chausseestraße 48, einmal mit Bezeichnung „Privat.“, einmal „Fabrkbes.“. Aus diesem Jahr stammt auch seine erste bekannte Werbeanzeige, und zwar zum Scheibenkolonnenaddierer *Revisor* (s.u.).

Der am 12. Mai 1867 in Belgrad, Serbien, geborene „Kaufmann Jevrem Ugričitsch“ heiratet am 21. Dez. 1904 die Lehrerin Luise Helene Minna Margarete Wernaer (*01. Dez. 1884 in Berlin)¹¹. Zuvor ändert er „durch ministerielle Namensänderungsgenehmigung“ seinen Nachnamen in Ugrich. Sie haben mit der am 13. Juli 1905 geborenen Heidi Anna Minna mindestens eine Tochter.

Alle Anzeigen und Adressbuch-Einträge lauten ab 1904 auf den neuen Namen Ugrich. Sein letzter Eintrag findet sich im Berliner Adressbuch von 1919 mit der Angabe „Ugrich, Jevrem, Kaufm., Wilmersdf., Heilbronner Str. 10, 1. Port. Erd. (Post Halensee)“.

Die Adressen von Wohnung und Firma wechseln häufig (siehe Anhang 1a), ebenso die Bezeichnung seiner Tätigkeit: Bezug ausschließlich zu Rechenmaschinen haben seine Einträge 1905 „Rechenmasch.-Fabrk.“ und ab 1910 bis 1918 mit „Rechenmaschinenfabrk.“, „Rechenmaschinen“ sowie „Rechenmaschinen, Fabrikation u. Vertrieb“. 1919 hieß es nur noch „Kaufmann“.



Abb. 4: *mechanische Werkstatt von J. Ugrich* aus BfFB vom 30.09.1910; Nr. 133 S.245

Ugrich versucht sich mindestens von 1905 bis 1910 auch als Erfinder und Modellbauer mit der „mechanischen Werkstatt von J. Ugrich“. In den Berliner Adressbüchern enthalten seine Einträge in der Zeit von 1905 bis 1909 die Stichworte „Patentierete Neuheiten“, „Neuheiten-Vertrieb“ und „Patentierete Neuheiten und Rechenmaschinen“.

⁹ Der Autor hat unseren ifhb-Technik-Experten Ullrich Wolff zu dieser Konstruktion befragt. Er hatte sich – natürlich – bereits vor einiger Zeit mit diesem Patent beschäftigt und es sich nun nochmal sehr genau vorgenommen, inkl. Anfertigung von Skizzen und Papiermodellen. Sein Fazit: s. Satz vor dieser Fußnoten-Nummer.

¹⁰ Die Berliner Adressbücher sind online einsehbar unter <https://digital.zlb.de/viewer/>. Bis 1903 wohnte Ugričitsch wohl in Neubauten; Pensionen oder zur Untermiete, daher keine Adressbuch-Einträge. Leider sind weder zu Ugričitsch/Ugrich noch zu Hauff Daten der Berliner Einwohnermeldekartei vorhanden; vieles aus der Zeit vor dem 2. WK ist verloren gegangen. Die Angaben zu Geburt und Heirat stammen aus Ancestry.de.

¹¹ In der Hochzeitsurkunde heißt es, dass seine Eltern „Ingenieur Dragoljub Ugričitsch und seine Ehefrau Anna Michaelowitsch, beide zuletzt wohnhaft in Belgrad, verstorben“ seien. Auf dem orthodoxen Friedhof Tegel ist eine Anna Ugričitsch, geb. 1852, gest. 06.09.1901, beerdigt. Könnte eine Verwandte von Jevrem oder seine Mutter sein, die dann bei seiner Geburt aber erst 15 Jahre alt war.

Dazu passen auch seine nicht zu Rechenmaschinen gehörigen Patente und Gebrauchsmuster:

- DRGM¹² 225862 aus Patentblatt vom 15.06.1904: Polierapparat mit zwei durch die Schloßschrauben zusammenhängenden Schalen und zwei zwischen denselben in doppelter Lage festgeklemmten, zum Reiben dienenden Poliertüchern.
- Patent DE203850 aus Patentblatt vom 14.10.1908: Vorrichtung zum Falzen von Papierbogen mittels zweier winklig zueinander stehender Platten aus hartem und glattem Material; gültig ab 11.03.1908.

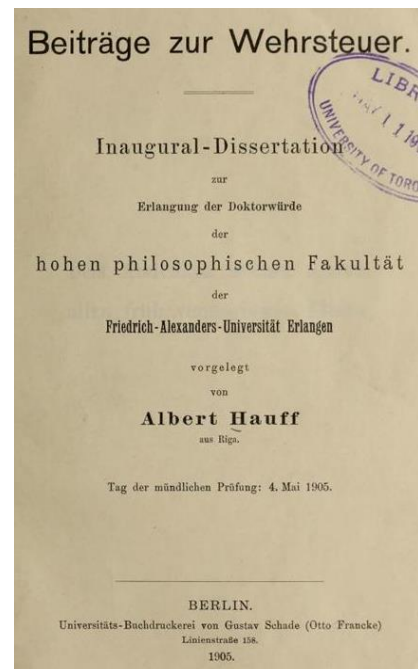
Außerdem hat Ugrich 1911 seinen Vervielfältigungsapparat *Ugrograph* bzw. *AHA* beworben (s. Abb. 34+35).

Dr. Albert Hauff

1905 findet sich im Berliner Adressbuch der erste Eintrag von „Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Schmargendorf, Friedrichsruherstr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), Inh. Albert Hauff“; ab dem Folgejahr dann immer mit Doktor-Titel.

Abb. 5: Deckblatt der Inaugural-Dissertation von Albert Hauff „Beiträge zur Wehrsteuer“ von 1905

Mit „Beiträge zur Wehrsteuer“¹³ hat er 1905 seine Inaugural-Dissertation vorgelegt: Tag der mündlichen Prüfung an der Uni Erlangen war der 4. Mai 1905. Die Schrift enthält auch einen kurzen Lebenslauf: „Ich, Albert Alexander Hermann Hauff, wurde als Sohn des Verlagsbuchhändlers Albert Hauff und seiner Gattin Lilly, geb. Scheinpflug, am 11. Mai 1877 in Riga (Rußland) geboren. Ich bin württembergischer Staatsangehöriger und evangelischer Religion. Zusammen mit meinen Eltern siedelte ich 1885 nach Berlin über und machte hier im Jahre 1898 das Abiturientenexamen, worauf ich in Berlin und Tübingen Staatswissenschaften studierte.“



Die Widmung in der Dissertation lautet „Dem Andenken meiner teuren, allzu früh verstorbenen Eltern.“ Seine aus Riga stammende Mutter starb am 11. Sept. 1900, sein in Tübingen geborener Vater am 08. Sept. 1904. Dieser hat 1862 in Riga eine Buch-, Kunst- und Musikhandlung gegründet, ist aber 1880 insolvent gegangen. Er zog mit seiner Familie via Dresden nach Berlin, wo er mit einem Übersetzungsbüro¹⁴ und als Redakteur tätig war.

Dr. Albert Hauff ist umgehend nach Beendigung seiner Promotion nach Berlin zurückgekehrt, um ebenfalls Buchhändler und Kaufmann zu werden. Nichts spricht dafür, dass er, der Buchhändler und

¹² offiziell D.R.G.M. abgekürzt für „Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster“; dieses wurde 1891 eingeführt und bot ein im Vergleich zur Patentierung vereinfachtes und schnelleres Verfahren ohne aufwändige Prüfung.

¹³ Online unter <https://archive.org/details/beitrgezurwehrst00hauf>; ein weiteres Buch von ihm ist „Ungenützte Steuerquellen - ein Beitrag zur Steuer- und Stützungspolitik“ aus 1916

¹⁴ Er hat unter anderem Tolstois „Krieg und Frieden“ ins Deutsche übersetzt.

promovierte Staatsrechtler, etwas mit der Entwicklung und Produktion einer Rechenmaschine zu tun haben könnte, sondern nur etwas mit deren Vermarktung und Vertrieb.

1906, vor seinem Engagement im Rechenmaschinen-Vertrieb, ist er– evtl. weil erfolglos – nur kurzzeitig als Direktor der „Cigaroma G.m.b.H., Zigarren- u. Zigarettenfabr.“ mit Standort Zimmerstr. 13 aktiv. Einträge zur Fa. Cigaroma¹⁵ finden sich auch danach noch im Berliner Adressbuch, aber ohne Bezug zu Dr. Hauff.

Gemäß Handelsregisterakte A Rep. 34202 Nr. 379 des Landesarchivs Berlin gründet Dr. Hauff am 06. Nov. 1907 mit Johannes Haake die „Dr. Albert Hauff GmbH, Schmargendorf, Export- und Versandgeschäft“. In den Folgejahren gibt es noch weitere Einträge zu Prokuristen und Umzügen.

Die Buchhandlung von Hauff wird im Adressbuch letztmals 1922 erwähnt. Danach findet sich stattdessen der Eintrag „Export“. Auch Hauff wechselt, wenn auch selten, Adressen von Wohnung und Geschäft (Liste der Adressen siehe Anhang 1b).

Nachdem die IHK Ende 1926 beantragt hatte, die Fa. Albert Hauff GmbH zu löschen, weil sie den Geschäftsbetrieb seit längerem eingestellt habe, wird Hauffs GmbH am 27. Sept. 1927 „von Amts wegen“ gelöscht.

In der Zeit von 1926 bis 1929 werden eine Reihe von Dokumentarfilmen wie *Handarbeit im Großbetrieb*, *Die Geburt des Hundes* oder *Goldener Alltag* von der Produktionsfirma „Dr. Albert Hauff¹⁶“ gedreht - er ist dann um die 50 Jahre alt und firmiert im Berliner Adressbuch 1928-30 passend mit „Dr. Albert Hauff, Lehrfilmverlag, Wilmersdorf, Kurfürstendamm 137 (Post Halensee) T.“.

Dies sind die letzten Einträge zu Dr. Albert Hauff. Ab 1931 findet sich unter dieser Adresse dann der Eintrag „Hauff, Lucie, Ww. [Witwe]“.

¹⁵ Die Fa. Cigaroma stellte „Zigaretten ohne Papier“ her (vglb. Zigarillos) und war Teil der 1889 gegründeten „Maschinenfabrik ‚Invention‘ Wilhelm von Pittler“ in Leipzig Gohlis. Die Cigaroma zog von dort 1901 nach Berlin in die Zimmerstraße. Die Firma Pittler existiert heute noch als Pittler Maschinenfabrik AG mit Sitz in Langen: <http://pittler-maschinenfabrik.de/pittler-maschinenfabrik-ag/historie/>

¹⁶ Liste der Filme von Dr. Albert Hauff siehe unter www.filmportal.de/institution/dr-albert-hauff-berlin_f114782dfd97426b92387be3a54d73ef

Die Addierer von Ugrich und Hauff

1. Revisor (1902/03) und L'Infaillible (1903/04)

Aus dem Jahr 1903 stammen die ersten bekannten Anzeigen und Berichte zum hier betrachteten Scheibenkolonnenaddierer mit Hunderterübertragung per Spiralbahn. Bereits aus 1902 stammt ein passendes DRGM von J. Ugričitsch.

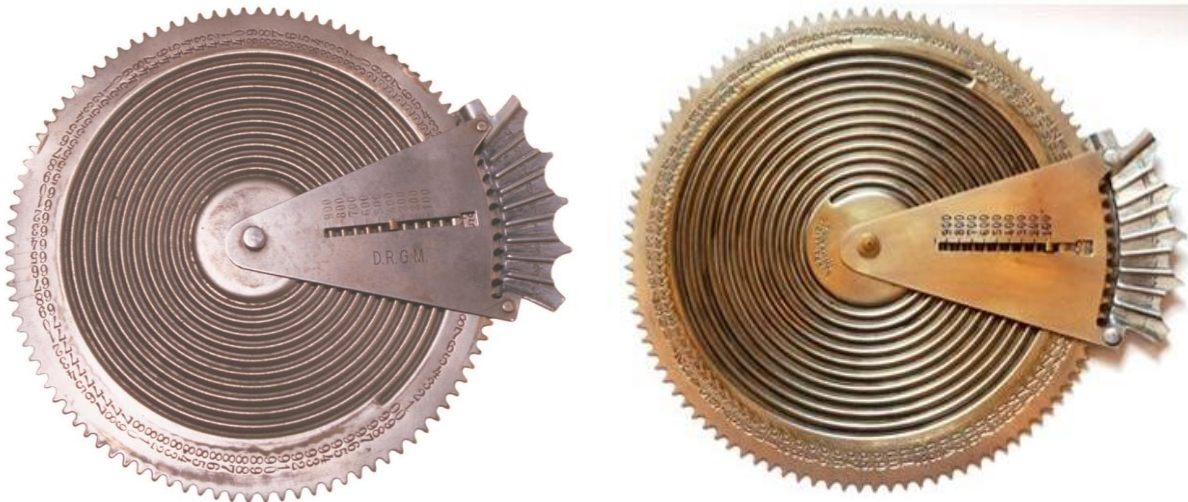


Abb. 6: *Revisor*¹⁷ von Ugričitsch, Berlin

Abb.7: *L'Infaillible* von The Zéphyr, Paris

(©Arithmeum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)

Die erste Variante eines solchen Rechners, den *Revisor* bzw. den baugleichen *L'Infaillible*, legt man auf die linke Hand mit dem Daumen in einem Ring und die 4 Finger in den Griffkuhlen am Eingabefeld. Dann kann man zur Kolonnenaddition im Eingabebereich jeweils einstellige Zahlen von 1-9 addieren oder subtrahieren. Der Zeiger im Schlitz wandert dabei kontinuierlich auf der Spiralbahn weiter, bis er bei einer vollen Umdrehung den nächsten Hunderterwert erreicht hat. Den Zahlenwert des Ergebnisses bis 99 kann man im Anzeigefenster am äußeren Ende des Schlitzes ablesen¹⁸. Genial einfach und sehr günstig herzustellen. Er besteht aus genau 11 Einzelteilen: 3 gestanzte Bleche (2 davon umgeformt), ein Gleitschieber, ein Daumen-Ring mit seiner Halterung und 5 Nieten.

Gemäß Werbung könne man damit *10.000 Posten in einer Stunde* bzw. *7 Zahlen in 1 Sekunde* eingeben. Auch könne man *Zahlen beliebiger Größe* addieren. Dies gilt für alle Kolonnenaddierer, wenn man sich die Zwischenergebnisse jeder aufzuaddierenden Spalte merkt oder notiert und – nach dem Löschen der Ergebnisanzeige – mit der nächsten Spalte weiterrechnet.

¹⁷ neben dem hier gezeigten Expl. des Arithmeums ([www.arithmeum.uni-bonn.de/sammlungen/rechnen-einst/objekt.html?tx_arithinventory\[object\]=367](http://www.arithmeum.uni-bonn.de/sammlungen/rechnen-einst/objekt.html?tx_arithinventory[object]=367)) gibt es mind. ein weiteres unter www.ami19.org/Malassis/Malassis-Photos/Additioneurs/Infaillible.jpg; dort aber (noch) nicht *Revisor* bezeichnet.

¹⁸ In einer späteren Anleitung zur weiterentwickelten *Union* wird dies wie folgt beschrieben: *Die Konstruktion der Maschine ist vollkommen und besteht aus einem vertieften und gerippten Gehäuse, in welchem eine drehbare, mit Spiralnut versehene gezahnte Scheibe lagert. Ueber dieser befindet sich eine schmale Platte, deren Schlitz ein automatisch beweglicher Zeiger beherrscht. Das Rechnen wird durch das Drehen der Scheibe von den betreffenden Zahlen aus bewirkt. ... Die beim Rechnen vorkommende Uebertragung von Zehnern etc. geschieht automatisch. Das Resultat ist direkt zu ersehen. Fehler sind ausgeschlossen.*



Es gibt auch eine Ausführung als Tischmodell, bei der die *Revisor*-Rechenscheibe in einem geschlossenen, massiven Metallgehäuse mit 3 Standfüßen bei einem Gesamtgewicht von 1,65 kg untergebracht ist. Der „Flügel“ beim Eingabefeld ist etwas anders als beim Standard-*Revisor* ausgeführt, da dessen Griffkuhlen beim Tischmodell nicht gebraucht werden. Die Plaketten-Beschriftung lautet: *Additionsmaschine „Revisor“*. Eine passende Werbeanzeige oder Beschreibung wurde bisher nicht gefunden.

Abb. 8: *Revisor* – Tischmodell

(© Academic Heritage Collection TU Delft Library)

Bisher bekannt sind dem Autor als früheste schriftliche Quellen:

- 23. April 1902 im Patentblatt: DRGM 172544 zu einem „Additionsapparat mit einer eine Zahlenskala enthaltenden, bei ihrer Drehung einen die ‚Hunderter‘ angegebenden Schieber verstellenden Scheibe.“ von Jevrem Ugričitsch.
- 15. Mai 1903 Annonce im BdFB: *Revisor*¹⁹ von J. Ugričitsch aus Berlin; beworben bis Ende 1903; er kostete nur 3 Mark, etwa einen Tageslohn²⁰.
- 25. Juli 1903 Annonce in der Zeitschrift *Mois scientifique et industriel: L’Infaillible* (dt.: *Der Unfehlbare*) von der Fa. The Zéphir aus Paris; vielfach beworben bis Mitte 1904; er kostete 9,50 Francs
- Nov. 1903 Bericht „*Revisor* von Heinr. Putscher aus Dresden“ in „Praxis des Fabrikbetriebs – Supplement zu Uhland’s Technischen Zeitschriften“, Nr. 11, in „Verkehrszeitung und Industrielle Rundschau“; im Bericht als „gesetzlich geschützte Additionsmaschine“ bezeichnet.



Abb. 9: *Revisor* aus BfFB 15.05.1903, Nr. 118 S. 456

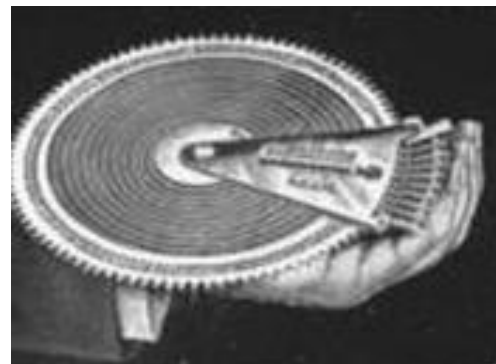


Abb. 10: *Revisor* von Putscher aus o.g. Bericht

Der *Revisor* ist nur mit *D.R.G.M.* gekennzeichnet, der *L’Infaillible* neben *Breveté S.G.D.G.*²¹ auch mit seinem Namen. Zum *Revisor* von Ugričitsch sind dem Autor neben dem DRGM aus April 1902 sechs Anzeigen bekannt, alle aus Mai bis Sept. 1903.

¹⁹ Der Begriff *Revisor* bedeutet Auditor/Prüfer und speziell auch Kassenprüfer. Heute Bezeichnung für Präventionsingenieure für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, siehe www.vdri.de

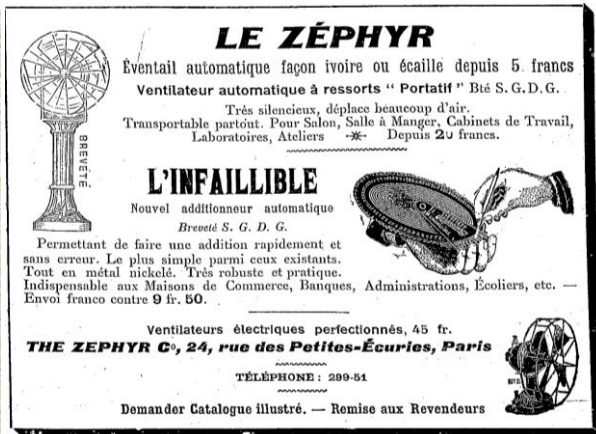
²⁰ Zum Vergleich: Die *Adix* wurde 1904 für 15 Mark, dann für 18 (1905), dann für 25 (1906), dann für 30 Mark (1908) angeboten. Eine *Brunsviga* kostete je nach Kapazität 600 bis 1.200 Mark (1909). Der typische Tageslohn betrug 1913 im Deutschen Reich je nach Region und Branche zwischen 3 und 6 Mark, bei 300 Arbeitstagen sind das rund 900 bis 1.800 Mark im Jahr, Bankangestellte verdienen sogar um 2.300 Mark/a. Quelle: Ramm-Ernst „Stahlgehirne“

²¹ „Breveté Sans Garantie Du Gouvernement“ – dt. wörtlich „Patent ohne Garantie der Regierung“; d.h. Registrierung ohne vorherige Prüfung, vglb. DRGM.

Zum *L'Infaillible* konnte eine große Anzahl an Anzeigen in verschiedenen, online verfügbaren franz. Zeitungen und Zeitschriften von Juli 1903 bis Juli 1904 gefunden werden²². Die Firma The Zephyr ist in erster Linie für ihre elektrischen und handbetriebenen Ventilatoren bekannt, die sie bspw. auch im BdFB inserierte (s. Abb. 11). Auch bot sie zeitweise Feuerzeuge und Batterien an.



Abb. 11: Taschen-Motor-Fächer von The Zephyr aus BfFB 28.11.1902, Nr. 117 S.463



- Abb. 12: *L'Infaillible* von The Zephyr aus Mois scientifique et industriel vom 25.07.1903

Um 1906 bewarb The Zephyr Co. den 9-Tasten-Kolonnenaddierer *GAB-KA*²³, der aber offenbar weitgehend erfolglos blieb.



Abb. 13: Tastenkolonnenaddierer *GAB-KA*



Abb. 14: Werbung zu *GAB-Ka* aus 1906

Zum *Revisor* von Putscher konnte neben o.g. Bericht sonst kein Hinweis gefunden werden. Die Firma *Heinr. Putscher* stellte Anfang des 20. Jhdts. Büromöbel (z.B. Registratur „Automatic“ mit Patent DE248588) und z.B. Kleider-, Wäsche- und Bücherschränke her. Um 1903/1904 hatte sie auch - fast zeitgleich zum *Revisor* - den Alleinvertrieb inne für die logarithm. *Rechentafel* „System Proell“ (Preis: 3 Mk.), herausgegeben von Dr. Proell's Ingenieurbureau Dresden²⁴. Sicher war die Fa. Putscher daher beim *Revisor* nur eine für Ugritschitsch tätige Vertriebsfirma.

²² Z.B. in Mois scientifique et industriel, La Presse, Le Petit Parisien, Revue illustrée; in www.rechnerlexikon.de ist für den *L'Infaillible* als Produktionszeitraum um 1903 bis um 1909 angegeben, wobei um 1909 offenbar daher rührt, dass man den *L'Infaillible* in Zusammenhang mit den Patenten von Dreyfus und Levy (s.u. bei Adall) aus 1907 und 1909 bringt und ihn deshalb fälschlicherweise auch als *Dreyfus Kreisrechner* bezeichnet.

²³ mit Patent GB190517640; *GAB-KA* steht für Gabriel Kaiser, der primär als Kinobetreiber bekannt war. Infos (frz.) unter <http://cinematographes.free.fr/kaiser.html>; im Patent mit derselben Adresse wie Fa. The Zephyr.

²⁴ Quellen: Zeitschrift „Glückauf“ von Verein Deutscher Bergleute, 1903

<https://archive.org/details/gluckauf3921vere/page/670>; „Astronomischer Jahresbericht“ von Astronomische

Wer hat den Scheibenaddierer mit Spiralbahn erfunden?

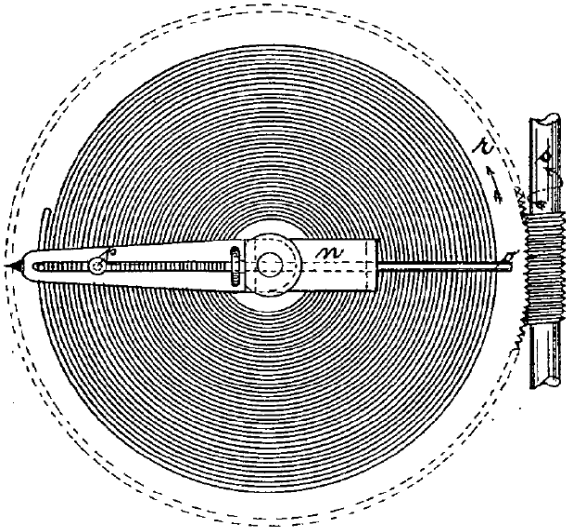
Die beiden frühesten dem Autor bekannte Quellen zu einem solchen Rechner inkl. zugehöriges DRGM stammen von Ugričšič! In mehreren späteren Prospekten und Anzeigen bezeichnet sich Ugrich als *Erfinder und Allein-Fabrikant*.

Tab. 1: DRGM von Ugričšič/Ugrich zu seinen Scheibenkolonnenaddierern

Nr.	Patenblatt	Eintrag	Passende Modelle
DRGM 172 544	23.04.1902	Additionsapparat mit einer eine Zahlenskala enthaltenden, bei ihrer Drehung einen die „Hunderter“ angehenden Schieber verstellenden Scheibe. Jevrem Ugričšič, Charlottenburg b/Berlin, Kaiser Friedrichstr. 35. 13.03.1902 - U.1319	<i>Revisor</i> <i>L'Infaillible</i> Vllt. auch <i>Rechenmedium</i> <i>Medium</i>
DRGM 257 529	16.08.1905	Rechenmaschine für alle Rechnungsarten, mit einer eine Zahlenskala enthaltenden Scheibe, welche, in ebenso mit einer Zahlenskala versehenen Gehäuse lagernd, einen die Hunderter angehenden Zeiger bewegt, der auch durch einfaches Schieben auf eine gewisse Zahl gestellt werden kann. Jevrem Ugrich, Berlin, Unter den Linden 17. 22.06.1905 - U.1989	<i>Autorechner</i> <i>Union</i> <i>Unikum</i>
DRGM 257 529	15.07.1908	Rechenmaschine usw. <i>Verlängerung um weitere 3 Jahre</i> 20.06.1908	dito
DRGM 269 765	14.02.1906	Rechenapparat für Multiplikation und Division und alle Rechnungen, welche auf diesen zwei Rechnungsarten basieren, mit zehn Gruppen von Streifen, welche, mit entsprechenden Zahlen versehen, aus ihrem Behälter in gewisser Reihenfolge in einen Rahmen zu legen sind, in dem sich eine Skala befindet. J. Ugrich, Berlin, Unter den Linden 17. 06.12.1905 - U.2074	<i>Rechenmod</i>
DRGM 341 153	11.06.1908	Rechenapparat mit einer in einem Gehäuse drehbaren Zahlenskalscheibe und einem auf einer schmalen Platte beweglichen Zeiger. J. Ugrich, Charlottenburg b. Berlin, Windscheidstr. 23. 08.05.1908 - U.2642	<i>Medika</i>
DRGM 439 699	09.11.1910	Rechenmaschine mit einer für Einer und Zehner bestimmten Scheibe, welche in einem Gehäuse lagernd, bei Drehung die sich ergebenden Hunderter bzw. Tausender auf die zwei über ihr angebrachten Räder überträgt. J. Ugrich, Charlottenburg, Windscheidstr. 18. 06.09.1910 - U.3416	<i>Optima 1</i>
DRGM 452 861	01.03.1911	Rechenmaschine mit einer Zahlenscheibe und einem mit Zahlen versehenen Gehäuse, über welche sich zwei für Hunderter und Tausender bestimmte Räder befinden. J. Ugrich, Charlottenburg b. Berlin, Windscheidstr. 18. 19.01.1911 - U.3563	<i>Optima 2</i>
DRGM 452 861	11.02.1914	Rechenmaschine usw. <i>Verlängerung um weitere 3 Jahre</i> 19.01.1914	dito
DRGM 473 847	09.08.1911	Rechenmaschine aus zwei auf einer Platte nebeneinander lagernden gleichen Vorrichtungen, welche jede für sich einen Rechenapparat darstellen. J. Ugrich, Charlottenburg b. Berlin, Windscheidstr. 18. 03.05.1911 - U.3659	<i>Duplo</i>
DRGM 540 480	12.02.1913	Kleine Rechenmaschine mit einer Reihe von Zahlenscheiben, welche durch Wellen mit den mit je zehn Löchern und je einem Zeiger versehenen Knöpfen in Verbindung stehen. J. Ugrich, Berlin-Halensee, Seesenserstr. 21. 12.1912 - U.4262	n.n. evtl. wie in Brunsviga-Kat. Zv1913-1

Gesellschaft, 1904 <https://archive.org/details/astronomischerj05coppgoog/page/n110>; Patent: www.rechnerlexikon.de/en/artikel/Patent:DE133265

Man kann daher sicher davon ausgehen, dass Ugritschitsch bzw. Ugrich der Urheber des *Revisor* und damit auch des *L'Infaillible* ist. Deren Eingabescheibe wird unverändert auch bei Ugrichs Folgemodell *Rechenmedium* verwendet. Nur von Ugrich stammen die weiteren, in Tab. 1 aufgelisteten DRGM zu den Fortentwicklungen bis hin zur *Duplo*. Und auch das schnelle Ende des *L'Infaillible* lässt sich dadurch erklären, dass Ugrich 1904 bereits ein deutlich verbessertes Folgemodell herstellte.



Inspiziert worden sein könnte Ugrich von Carl Brunners Patent DE69309 zu einem „Zählrad mit Spirale“ (gültig ab 23.07.1892, ausgegeben am 19.06.1893). Dabei geht es aber nicht um eine Addiermaschine, sondern um einen Umdrehungszähler, der per Schneckenantrieb über am äußeren Rand der Scheibe angebrachten Zähnen diese Scheibe dreht. Der Übertrag bei einer vollen Umdrehung der Scheibe erfolgt per im *Spiralgang laufende Nadel*, ähnlich ausgeführt wie später bei den ersten Scheibenaddierern von Ugrich.

Abb. 15: Zählrad mit Spirale aus Patent DE69309 von Carl Brunner

2. Rechenmedium (1904)

Schon 1904 erscheint das neue, deutlich verbesserte Modell *Rechenmedium* von Ugrich - er hat seinen Namen vereinfacht (s.o.) und bezeichnet sich hier als Alleinfabrikant.

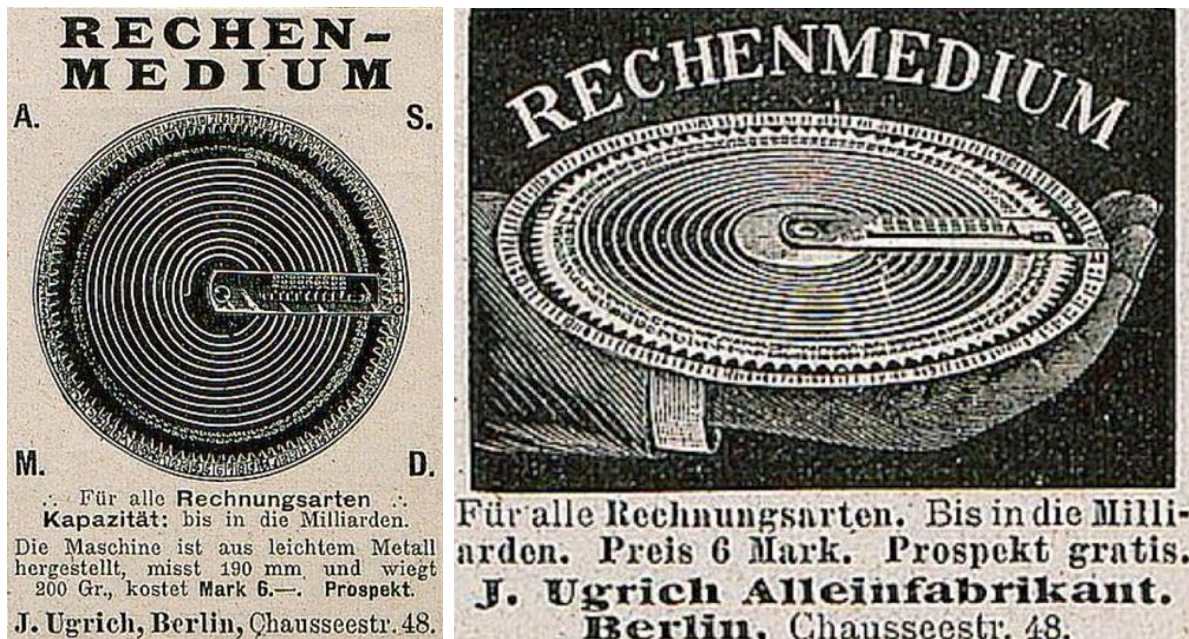


Abb. 16 (links): Rechenmedium von Ugrich aus BfFB 15.01.1904, Nr. 120 S.59

Abb. 17 (rechts): Rechenmedium von Ugrich aus BfFB 08.04.1904, Nr. 120 S. 332

Durch eine zusätzliche Basisscheibe mit etwas größerem Umfang als die Eingabescheibe ist es nun möglich, zweistellige Zahlen von 01 bis 99 über den gesamten Umfang einzugeben, was die Rechnung im Vergleich zur einstelligen Kolonnenaddition des *Revisors* deutlich beschleunigte (s. Abb. 19).

Der Steg mit dem Schlitz für den Übertrag ist nun nicht mehr keilförmig, der gleitende Hunderterübertrag bleibt ansonsten aber unverändert. Mit dem *Rechenmedium* kann man ebenfalls bis 999 rechnen, wobei die Beträge 100 bis 900 wie auch beim *Revisor* übereinanderstehen, um 90° versetzt zur Ergebnisanzeige mit Einer- und Zehnerziffer, und daher nicht optimal ablesbar.

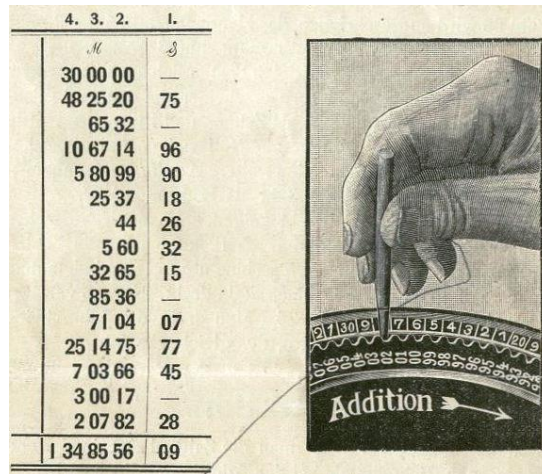


Abb. 18 (links): *Medium* von H. Falsen, baugleich zum *Rechenmedium*
 (© Photo: Norwegian Museum of Science and Technology)

Abb. 19 (rechts): Hinweis zur Kolonnenaddition zweistelliger Beträge aus einer späteren Anleitung:
 1. Eingabe der 2-stelligen Pfennigbeträge, 2. Eingabe der Markbeträge bis 99, 3. ...

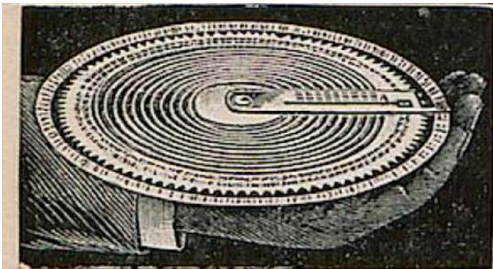
Die Eingabescheiben von *Revisor* und *Rechenmedium* sind offenbar gleich, haben denselben Durchmesser und die Zähne am Rand sind bei beiden identisch; diese unterscheiden sich aber etwas von denen der folgenden Modelle (hier noch ganz flach, später erhabene Zähne). Auch diesen Rechner legt man auf die linke Hand, fixiert ihn aber per auf der Unterseite angebrachten Ring mit dem Daumen.

Mit dem *Rechenmedium* könne man gemäß Werbung *bis in die Milliarden* rechnen. Worauf diese neue Angabe basiert, ist unklar, da man ja mit jedem Kolonnenaddierer beliebig vielstellige Zahlen addieren kann. Aber *Milliarden* klingt wohl groß und mehr als ausreichend. Der Rechner wird nun für 6 Mark angeboten statt zuvor 3 Mark beim *Revisor*.

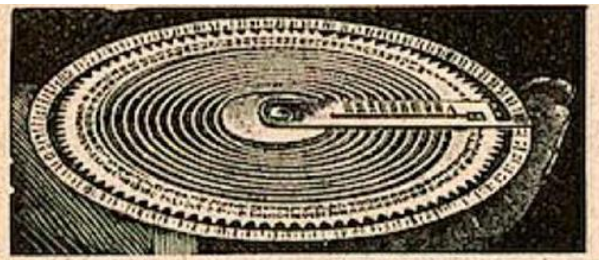
Diese Variante wird auch als *Medium* von H. Falsen vertrieben, ein Export-/Importhändler aus Kristiania (ehemaliger Name von Oslo) im Königreich Norwegen. Zum in Abb. 18 gezeigten Exemplar gehört eine in schwedischer Sprache²⁵ gehaltene Anleitung.

²⁵ Die 91 jährige Personalunion des norwegischen Herrschaftshauses mit dem schwedischen wurde im August 1905 per Volksabstimmung mit großer Mehrheit aufgelöst.

3. Rechenmaschine Ugrich (1904-1905)



Rechenmaschine für alle Rechnungsarten. Bis in die Milliarden. Mk. 6.—
 Prosp. gratis. Goldene Medaille 1904. Anerkennungen. Alleinfabrikant J. Ugrich, Berlin, Unter den Linden (Linden-Galerie).



Rechenmaschine für alle Rechnungsarten. Bis in die Milliarden. Preis Mark 3.—
 2 gold. Medaillen. Prosp. u. Anerkennungen. J. Ugrich, Berlin, Unter den Linden 17.

Abb. 20 (links): Rechenmaschine von Ugrich aus BfFB 18.11.1904, Nr. 121 S.480

Abb. 21 (rechts): Rechenmaschine von Ugrich aus BfFB 05.05.1905, Nr. 122 S. 462

Ab dem 2. Halbjahr 1904 bis Mitte 1905 heißt der – soweit in den Anzeigen erkennbar – technisch unveränderte Rechner in den Anzeigen einfach nur *Rechenmaschine*, wie zuvor mit der Ergänzung *für alle Rechnungsarten*. In der Anzeige vom Nov. 1904 wird eine *Goldene Medaille 1904* erwähnt, in der von Mai 1905 ist bereits von *2 gold. Medaillen* die Rede²⁶. Sie kostet Ende 1904 6 Mark, 1905 aber nur noch 3 Mark.

4. Autorechner und Rechenmod (1905)



Autorechner
 für alle Rechnungsarten. Bis Milliarden. Neues Modell. Mark 5.— fr. Prospekt. Goldene Medaillen. Anerkennungen. Alleinfabrikant J. Ugrich, Berlin, Unter d. Linden 17.



Autorechner
 alle Rechnungsarten. Bis Milliarden. Preis 5 Mark. — **Rechenmod** — multipliziert, dividiert 9×9 Stellen Preis 3 Mark. Prospekt. Goldene Medaillen. Anerkennungen. Alleinfabrikant J. Ugrich, Berlin, Unter den Linden 17.

Abb. 22 (links): Autorechner von Ugrich aus BfFB 06.10.1905, Nr. 123 S.265

Abb. 23 (rechts): Autorechner und Rechenmod aus BfFB 15.12.1905, Nr. 123 S.629

Im 2. Halbjahr 1905 heißt Ugrichs Addierer nun *Autorechner*²⁷. Er wird als „neues Modell“ angekündigt und für 5 Mark angeboten. Änderungen in der Konstruktion sind zwar auf den kleinen Anzegebildern kaum auszumachen, allerdings ging gemäß Anleitung die Skala der Hunderter nun bis 1100 (siehe Hinweis dazu unten bei *Union* und Abb. 24). In der Anleitung heißt es: „Die Leistungsfähigkeit der Maschine ist unbeschränkt. Die Schnelligkeit hängt von der Uebung ab.“

²⁶ Soweit auf den Prospekten lesbar stammt die erste Auszeichnung von der „Volkstümlichen Ausstellung für Schule, Haus und Herd“ in Berlin aus Sept./Okt. 1904, die zweite von einer „Ausstellung ... der ...[Hau]sfrau“ aus Dezember 1904; beides wohl nicht gerade die wichtigsten Technik- oder Büromessen.

²⁷ Der *Autorechner* und primär die 2-stellige Addition damit wird sehr ausführlich in der „Leipziger Uhrmacher-Zeitung“ Nr. 1 1907 vorgestellt. Dort heißt es „er leistet ... soviel Gutes, daß wir ihm die unschöne Wortbildung verzeihen.“ Auf dem dort enthaltenen Foto ist deutlich die erweiterte, neue Skala sichtbar.

Man kann nun den in der Spirale gleitenden Zeiger durch Kippen einfach wieder zur Nullstelle schieben bzw. gemäß zugehörigem DRGM 257259 vom 22. Juni 1905 hat der Scheibenaddierer einen „die Hunderter angehenden Zeiger“, der nun „auch durch einfaches Schieben auf eine gewisse Zahl gestellt werden kann“ – beim *Revisor* dagegen muss man zum Löschen die Eingabescheibe bis zu 10 mal komplett zurückdrehen. Offenbar ist die neue Zeigerkonstruktion aber nicht sehr stabil, denn bei vielen der noch erhaltenen Rechner ist der Zeiger inzwischen verloren gegangen.



Abb. 24: Neuer kippbarer und damit verschiebbarer Zeiger bei *Autorechner*, *Unikum* und *Union*

Bei der letzten bekannten Anzeige zum *Autorechner* wird zusätzlich ein *Rechenmod* – *multipliziert, dividiert 9X9 Stellen* für nur 3 Mark angeboten (s. Abb. 23). Das zugehörige DRGM 269765 ist vom 06. Dez. 1905. Es wird sich um eine sehr einfache Multiplizier-/Dividierhilfe mit 9 Stellen gehandelt haben (Kurzbeschreibung siehe Eintrag in Tab. 1), die das gleiche Ziel wie bspw. der *Multiplicateur-Totalisateur* von Leon Bollée oder *La Multi* aus Frankreich, *Multimax* oder *QUICK Multiplikator* von Addiator oder *Multor* bzw. *Multirex* von Ludwig Spitz hatte: eine Ergänzung zu einer Additionsmaschine, um sie - wenn auch eingeschränkt - als 3- oder 4-Spezies-Maschine nutzen zu können. Ein existierendes Exemplar des *Rechenmod* ist dem Autor nicht bekannt. Offenbar hat Ugrich dieses Zusatzgerät nur sehr kurze Zeit angeboten.

5. Rechenmaschine „Union“ (1906-1908)

1906 wird eine Beschreibung der *Union* mit Abb. in der Zeitschrift *Organisation* veröffentlicht. Ab Oktober 1906 bis August 1908 erscheinen in verschiedenen Publikumszeitschriften wie *BdFB*, *Jugend* und *Simplicissimus* zudem Anzeigen von Dr. Albert Hauff zur *Rechenmaschine „Union“*. Zu Anfang meistens in einer schmalen Version (mit unterschiedlichem Rahmen bei gleichem Inhalt), später meist eine größere Variante im Querformat (s. Abb. 25+26). Die *Union* wird für 9 Mark angeboten. Auf dem Rechner in der Anzeige ist im Zentrum ein eingestanztes „Patent amtlich geschützt“ lesbar. Ein passendes Patent ist nicht bekannt; wahrscheinlich ist damit das DRGM gemeint. Es gibt aber auch Rechenscheiben mit eingestanztem „U.S.A. Patent applied for“. Auch im Ausland - z.B. Frankreich²⁸ und Russland²⁹ - erscheinen in diesem Zeitraum Anzeigen von Dr. Albert Hauff zur *Union*.

Die *Rechenmaschine Union* (s. Abb. 1c) ist offenbar identisch zum *Autorechner* von Ugrich; weiterhin gibt es den gleitenden Hunderterübertrag per Spiralbahn und auch die *Union* kann bis 1199 rechnen. Die Hunderterbeträge 1 bis 11 stehen nebeneinander auf dem Steg in einer Reihe mit den Einer/Zehner-Ziffern, so dass sie besser ablesbar sind. Der Steg ist etwas schmaler als beim *Rechenmedium*.

Auch in den Anzeigen von Hauff werden dieselben *goldenen Medaillen* wie bei Ugrich erwähnt und ergänzt, dass dieser Rechner *vieltausendfach in Gebrauch* sei. Die in allen Anzeigen zur *Union* ent-

²⁸ Z.B. in der franz. Zeitschrift *L'illustration*; April 1908

²⁹ Z.B. in der russ. Zeitschrift *Нива : иллюстрированный журнал литературы и современной жизни* (*Niva*: ein illustriertes Magazin für Literatur und modernes Leben); Jan. 1908; siehe auch Link zum Tagungsband *SORUCOM 2020* auf S. 34

haltene Angabe, dass man damit [nur] mit *neunstelligen Zahlen* rechnen können soll, ist kurios³⁰ und falsch, denn die Stellenzahl ist ja bei Kolonnenaddierern beliebig (s.o.).

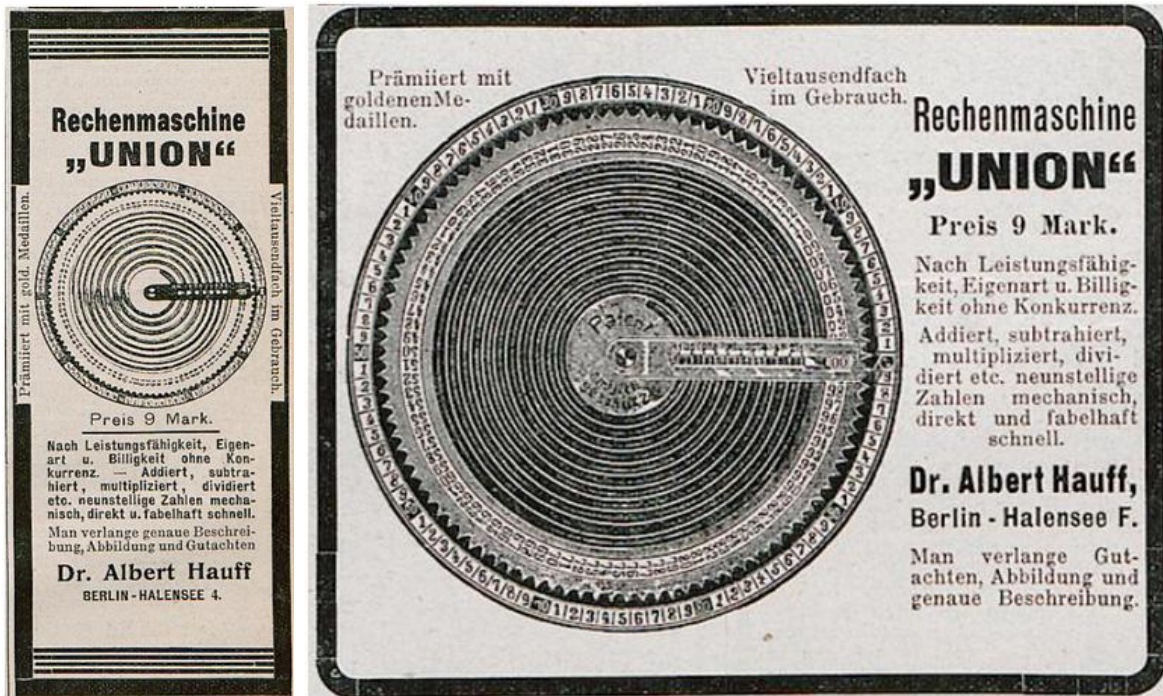


Abb. 25 (links): Rechenmaschine *Union* von Hauff aus BfFB 19.10.1906, Nr. 125 S.353

Abb. 26 (rechts): Rechenmaschine *Union* von Hauff aus BfFB 21.08.1908, Nr. 129 S.149

Andererseits übertreibt Hauff es nun etwas in der Anleitung zur *Union*, die die *neueste und einzige Universal-Rechenmaschine* sei. Sie *leistet jede Rechnungsart, wie Addition und Subtraktion, Multiplikation und Division, Kubizierungen, Potenzierungen, Zinsrechnungen, Statistiken, Kalkulationen, Umrechnungen von Maassen, Gewichten und Münzen, Kursen u.s.w. u.s.w.*

Dass in dieser Zeit keine Anzeigen von Ugrich mehr erscheinen³¹ und die *Union* offensichtlich identisch zum *Autorechner* von Ugrich ist, kann als Indiz dafür gesehen werden, dass es eine enge Kooperation zwischen beiden gegeben hat. Ein persönlicher Kontakt kann dadurch zustande gekommen sein, dass beide ab 1907 durchgängig Adressen in der Nähe von Halensee³² hatten. Wegen der Gleichzeitigkeit des Beginns von Hauffs Vertriebstätigkeit bzw. Werbeaktionen und des Umzugs Ugrichs von Unter den Linden in die Nähe Hauffs kann aber auch eine vereinbarte Kooperation den Ausschlag für Ugrichs Umzug gegeben haben.

In Tschechien wird der *Autorechner* bzw. die *Rechenmaschine Union* auch als *Unikum - zlepšené počítací strojek* (dt. *Unikum - verbesserte Zählmaschine*) von Josef Neubert aus Prag angeboten³³.

³⁰ Evtl. irrtümlich aus der Anzeige zum *Rechenmod* entnommen oder aus der Angabe „bis Milliarden“ (s.o.).

³¹ bzw. dem Autor keine mehr bekannt sind. Auch gibt es bspw. in den BfFB nie Phasen, in denen von beiden gleichzeitig Anzeigen erscheinen, weder vor der Anzeigenserie zur *Union* noch danach.

³² wo beide im Postamt Halensee seither auch ihre Postfächer hatten. Benachbart sind Wilmersdorf, Schmargendorf und Charlottenburg, alles Wohnorte der beiden.

³³ Ein im Internet gezeigtes Exemplar des *Unikum* hat einen mit *Autorechner* beschrifteten Eingabestift. In der tschechischen Anleitung gibt es keinen Hinweis auf Ugrich oder Hauff; vom Layout her gleicht sie aber deren Anleitungen. Josef Neubert war Inhaber einer Speditions- und Export-/Importfirma.



Abb. 27: Ausschnitt aus Anleitung zum *Unikum* von Josef Neubert, Prag.

6. Universal-Rechenmaschinen Medika (1908/09) – ab jetzt ohne Übertrag per Spirale

1908 kommt es zu einer radikalen Änderung in der Konstruktion: der Hunderterübertrag erfolgt bei den Rechnern von Ugrich und Hauff ab jetzt nicht mehr durch einen in einer Spiralbahn gleitendem Zeiger. Die neue „vollkommene Universal-Rechenmaschine“ *Medika* hat gemäß Werbeblatt einen Übertrag per *wellenartig ausgeführtem Zeiger*.

Zur *Medika* ist dem Autor keine Anzeige und kein Foto eines existierenden Exemplars bekannt, aber ein Prospekt (Abb. 28). Dort heißt es: „*Medika* ist ein wahres mechanisches Gehirn, frei von allen

Irrtümern. Sie hat sich als nervenschonendes Instrument bewährt und wirkt erholend auf das seelische Befinden“.



Zur *Medika* passt zeitlich das DRGM 341153 vom 08. Mai 1908. Sie rechnet bis 9.999 und wird für 9 Mark angeboten. Es heißt, die *Übertragung geschieht automatisch*. Aber wie? Siehe Erläuterung zum zweiten Patent von Dreyfus und Levy und Abb. 53 im Kapitel zu *Adall/Adal* auf S. 27.

Abb. 28: Prospekt zur *Medika* von Ugrich

Das hier gezeigte *Medika*-Prospekt ist maschinenschriftlich ergänzt um den Hinweis, dass es nun die verbesserte *Maxima* gäbe.

7. Maxima (1909)

Ab Okt. 1909 erscheinen im In- und Ausland Anzeigen zum Scheibenaddierer *Maxima* vom *Erfinder und Alleinfabrikant* Ugrich. Der Hunderterübertrag ist wieder überarbeitet worden und erfolgt nun mit einem einzelnen, oben liegenden Zählrad mit 10 Zähnen, so dass die *Maxima* nur bis 999 rechnen kann. Die *Maxima* ist aus Aluminium, Messing und Neusilber gefertigt. Sie kostet nur 5 Mark.



Abb. 29: *Maxima* von Ugrich aus BfFB 15.10.1909, Nr. 131 S.311

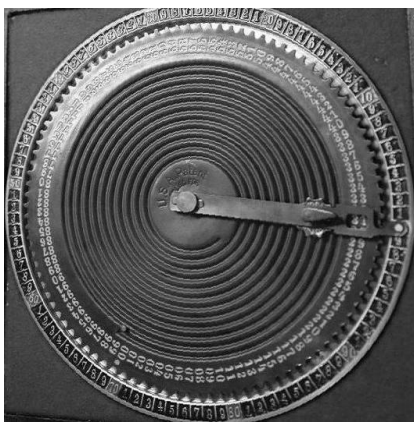


Abb. 30 (links): *Maxima* noch mit Spiral-Scheibe



Abb. 31 (mittig): *Maxima* ohne Spiral-Scheibe



Abb. 32 (rechts): Bild aus Bedienungsanleitung zur *Maxima*

Einige Exemplare besitzen noch die Spiralscheibe (so auch in Anzeigen und Anleitung gezeigt), ohne aber die Spiralbahn zu nutzen. Offenbar gibt es noch viele Restteile oder man will das Umformwerkzeug nicht extra deshalb ändern – die Spirale stört ja nicht bzw. nur bei der *Medika*. Später hat die *Maxima* dann eine glatte Eingabescheibe und nun eine Hunderter-Löschung per Drehrad statt per Drehhebel.

Wieso kommt es zur Abkehr von der Spiralbahn und auch zum schnellen Ende der *Medika*?

Erklärungsversuch 1 „Drama“:

Folgendes „Drama“ könnte man spekulieren: Schon bei der *Union* ist in der Abb. der Anzeige ein auf dem Rechner geprägtes *Patent amtlich geschützt* zu sehen; manche von Ugrichs und Hauffs Scheibenrechner tragen die Prägung *U.S.A. Patent applied for*. Offenbar haben sie versucht, ihre Rechner patentieren zu lassen. Aber die Engländer Dreyfus und Levy waren schneller und erfolgreich (s.u. bei Adall Co.).

Deren Patent zu einem identischen Scheibenaddierer mit Hunderterübertrag per Spirale stammt aus 1907. In der Folge müssen - so eine mögliche Vermutung - Ugrich und Hauff trotz ihres bis 1911 gültigen DRGMs Produktion, Verkauf und Bewerbung ihres Rechners einstellen. Den Übertrag per Spiralbahn verwendet dann nur noch die Adall Co. für ihre fast baugleichen Rechner.

Aus der Not heraus entwickelt Ugrich deshalb bis spätestens Mai 1908 die *Medika*, anschließend die *Maxima*. Auch beim schnellen Ende der *Medika* hätten die Herren Dreyfus und Levy dann wohl wieder ihre Finger im Spiel gehabt. Denn diese erwirken bereits 1909 auch ein zur *Medika* technisch passendes Patent, so dass diese – wieder spekuliert – nicht weiter von Ugrich und Hauff auf den Markt gebracht werden darf und mit der *Maxima* eine neue Lösung für den Übertrag gefunden wird, die sich Ugrich dann per DRGM absichern ließ³⁴. Die Funktionsweise des Übertrags der *Medika* ist am Ende des Kapitels zur Adall Co. dargestellt.

Erklärungsversuch 2 „Verkauf ungenutzter Rechte nach England“:

Der Übertrag per Spiralbahn bzw. dessen Löschung mit offenbar wenig stabilem Zeiger bereitete Ugrich wahrscheinlich Probleme – er arbeitete an einem neuen Übertrag. Er findet in den Engländern Dreyfus und Levy zu dieser Zeit Partner, die an der alten Spiralbahn-Konstruktion und den Rechten daran interessiert sind, so dass er sie ihnen verkauft. Von nun an dürfen diese den englischen und amerikanischen Markt damit bedienen (Anzeigen von ihnen in anderen Ländern sind nicht bekannt; umgekehrt auch keine von Ugrich oder Hauff in England oder USA). Sie übernehmen erfolgreich den Aufwand, ein entsprechendes Patent zu erwirken und arbeiten auch bald an einer Verbesserung des Zeigers (s.u. bei Adall Co. und dem ersten Patent mit Optimierung des Übertrags in den Patenten in USA und Kanada). Dreyfus und Levy kopieren nicht nur den Rechner, sondern auch Abbildungen und Textpassagen in den Anzeigen fast 1:1.

Auch der *Medika*-Übertrag funktioniert offenbar nicht wie gewünscht; ein existierendes Exemplar ist nicht bekannt. Auch dessen Rechte verkauft Ugrich an die engl. Partner (s.u. bei Adall Co. das zweite Patent) und entwickelt den *Maxima*-Übertrag. Dennoch, oder weil auch sie schnell die Probleme erkennen, bringen Dreyfus und Levy den Rechner mit dem *Medika*-Übertrag nicht auf den Markt.

Es muss aber eine eigenartige Kooperation gewesen sein, wenn man seinen Partnern veraltete Technik überlässt. Bei einer einvernehmlichen Zusammenarbeit hätten beide Seiten dieselben, stetig optimierten Rechnermodelle herstellen und/oder vertreiben können.

8. Rechenmaschine Optima (1910-1921)



Universal-Rechenmaschine „Optima“

Schon nach den ersten Versuchen wird man ein begeisterter Anhänger dieser kleinen Maschine, welche **automatisch und schnell** rechnet, Fehler und geistige Anstrengung ausschließt. Sie **addiert, subtrahiert, multipliziert und dividiert bis in die Milliarden.**

Der Erfinder und Alleinfabrikant **J. Ugrich, Berlin-Charlottenburg, Windscheidstr. 18**, dessen Rechenmaschinen mit **goldenen Medaillen** prämiert wurden und welche zu **Tausenden und Abertausenden** im Gebrauch sind, liefert diese neue Rechenmaschine unter vollster Garantie **zum Preise von nur Mk. 10.—, in elegantem Etui Mark 11.50.**

Bestandteile der Maschine: Aluminiumgehäuse mit Zahlenskala, Messingscheibe für Einer und Zehner, Räder für Hunderter und Tausender usw. **Die früheren Modelle werden als Zahlung zurückgenommen und mit Mk. 5.— berechnet.**

Vertreter allerorts gesucht. Prospekt mit Anerkennungs-schreiben gratis.

Ende 1910 gibt es eine weitere von Hauff und Ugrich beworbene Optimierung: die *Optima* mit nun zwei Zahnrädern bzw. zwei Stellen für den Übertrag, so dass sie bis 9.999 rechnen kann. Zu ihr passt das DRGM 439699 vom 06. Sept. 1910. Sie kostete 10 Mark; *in elegantem Etui* 11,50 Mark. Man setzt auch die Werbestrategie „alt gegen neu“ ein: bei Kauf der neuen *Optima* und Rückgabe eines früheren Modells werden 5 Mark erstattet.

Abb. 33: Optima I von Ugrich aus BfFB 06.01.1911, Nr. 134 S.19

³⁴ Offenbar war dies diesmal ausreichend, oder der neue „Standard“-Übertrag so nicht mehr patentrechtlich schützbar. Jedenfalls ist dazu kein Patent bekannt.

Ab Anfang Mai 1911 gibt es Anzeigen zu einer beim Übertrag leicht geänderten *Optima II*³⁵ mit etwas breiterem Steg und nicht mehr von oben sichtbaren Zahnrädern; der Verkaufspreis beträgt jetzt 12 Mark. Zu ihr wird das DRGM 452861 vom 19.01.1911 passen, dessen Gültigkeit 1914 um weitere 3 Jahre verlängert wird.

Gleichzeitig bewirbt Ugrich nun auch seinen Vervielfältigungsapparat *Ugrograph* (s. Abb. 34), der in einem frz. *Maxima*-Prospekt von Hauff *Machine à copier „AHA“* bezeichnet wird (Abb. 35).



Abb. 34 (links): leicht verbesserte *Optima II* und *Ugrograph* von Ugrich aus BfFB 05.05.1911, Nr. 134 S.399
Abb. 35 (rechts) *Machine à copier „AHA“* aus einem frz. Prospekt von Dr. Hauff zur *Maxima*



Hauff bewirbt 1912 diese verbesserte *Optima* in elegantem Holzkasten und auf herausnehmbarer Holzplatte montiert als *Neueste Konstruktion: Modell 1912*; Preis: 12 Mark (ohne Holzkasten: 10 Mark). Auch er sucht nun nach Vertretern.

Abb. 36 (links): *Optima II* mit breitem Steg (von Hauff als *Optima: Modell 1912*)

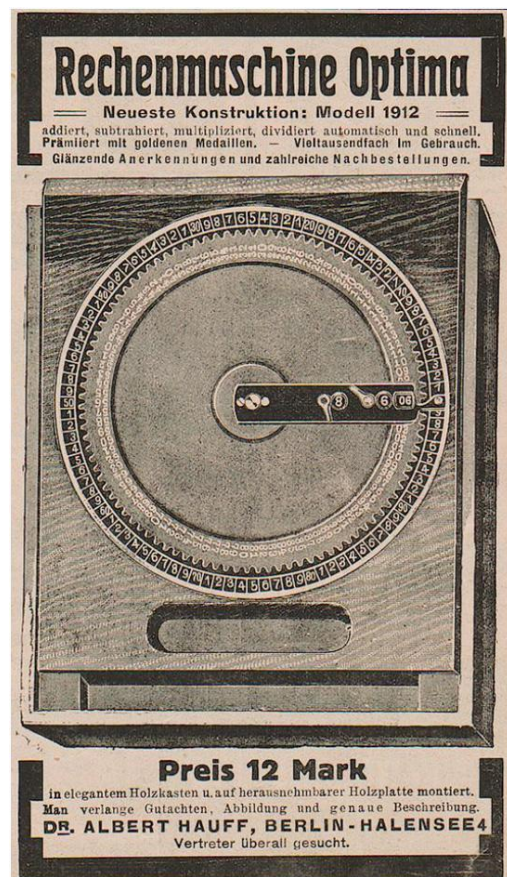


Abb. 37 (rechts): *Optima II* im Holzkasten von Hauff aus BfFB 12.01.1911, Nr. 136 S.28

³⁵ Nummerierung der *Optima*-Varianten durch den Autor.



Abb. 38: *Optima III*

Später gibt es zumindest zeitweise eine weitere *Optima*-Variante (Abb. 38): der Steg hat einen geprägten Rahmen. Die Drehscheibe der *Optima III* ist zusätzlich mit Richtungspfeilen für Plus und Mal bzw. Minus und Geteilt versehen, der Übertrag funktioniert in beide Richtungen. Die *Optima III* ist weniger als halb so schwer wie die *Optima I* (105 statt 220 gr.), wohl wegen der Materialbeschränkungen im 1. WK. Der Fertigungszeitraum wird Mitte der 1910er gelegen haben³⁶.

9. Rechenmaschinen Triplo, Duplo, Basis, Maxima (1911-1913)

Bereits im Mai 1911 geht Ugrich in die **Modell-Offensive**; auch die Unterbringung im Holzkasten gehört dazu. Er bietet nun 4 Modelle an:

- *Triplo* - 3 Scheiben: rechnet bis 100 Mio., 30 Mark
- *Duplo* - 2 Scheiben: bis 1 Mio., 20 M.
- *Basis* - 1 Scheibe: bis 10.000, 12 M. (entspricht offenbar der *Optima*)
- *Maxima* - 1 Scheibe (nur 1 Zahnrad für den Übertrag): bis 1.000, 7 M. (bereits aus 1909, s.o.)

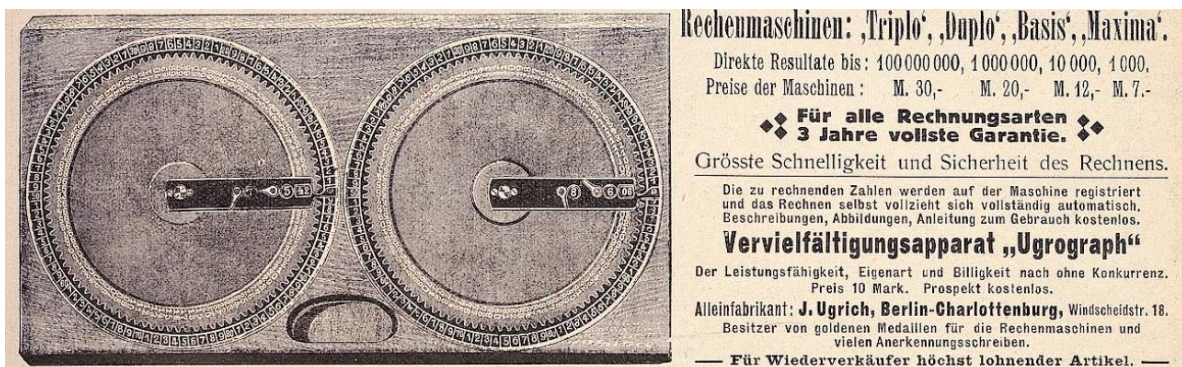


Abb. 39: *Triplo, Duplo, Basis, Maxima* von Ugrich aus BfFB 26.05.1911, Nr. 134 S.475

Zur *Duplo* gehört das DRGM 473847 vom 03. Mai 1911. Nun gibt es auch erstmals einen Hinweis auf Produktionszahlen: aus Okt. 1911, nach fast 9-jähriger Produktionszeit, stammt die Angabe *über 20.000 St. verkauft*³⁷. Das Einstiegsmodell ist nun bereits für 6 Mark zu haben.

³⁶ Auf einem im Internet gezeigten *Optima III* Exemplar ist auf dem Prospekt als Verkaufsjahr 1915 angegeben. Die *Optima II* wurde aber auch noch 1921 beworben (s.u.)

³⁷ Vom Tastenkolonnenaddierer *Adix* sollen nach Angabe der Adix Company nach nur 5 Jahren bereits 25.000 Exemplare verkauft worden sein.



Abb. 40: Angabe zu Verkaufszahlen aus BfFB 27.10.1911, Nr. 135 S.351

Nur bis einschließlich 1913 sind dem Autor Anzeigen im In- oder Ausland von Ugrich oder Hauff bekannt. So hat Hauff 1913 auch die *Duplo* beworben³⁸. Das Fehlen weiterer Anzeigen liegt möglicherweise bzw. nicht zuletzt am 1. Weltkrieg; vielleicht läuft mittlerweile auch der Verkauf über Vertreter gut genug. Auch gibt es nach Feb. 1913 kein weiteres DRGM bzw. keine weiteren technischen Verbesserungen mehr.



Abb. 41: Doppelrechenmaschine *Duplo* von Hauff mit Prägung *Dr. Albert Hauff – Berlin Halensee*

Neben den Werbeanzeigen ist noch eine Beschreibung der *Union* in der Zeitschrift *Organisation* von 1906 sowie eine Darstellung der *Optima* in der *Schreibmaschinenzeitung* von 1912 bekannt³⁹⁺⁴⁰. Dort heißt es vollmundig: *ein wahres mechanisches Gehirn, frei von allen Irrtümern bzw. auf dem Gebiet der Rechenmaschinen hat eine deutsche Erfindung den Vogel abgeschossen – die Rechenmaschine ‚Optima‘, die ... Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Schnelligkeit verbindet In kürzester Zeit hat sich die ‚Optima‘ die Welt erobert*

Im *Brunsviga-Museumskatalog* wird bei Eintrag *Zv1913-1* eine *Duplo* gezeigt, die eine Zusatzeinrichtung „mit zwei 7-stelligen Merksziffernanzeigern“ hat (Abb. 42). Sie könnte zum letzten bekannten Gebrauchsmuster von Ugrich, dem DRGM 540480 vom 21. Dez. 1912 passen.

³⁸ Mit dem Hinweis „Neues Modell 1913“, was sich entweder auf die *Duplo* selbst bezieht, die aber ja bereits 1911 von Ugrich herausgebracht wurde, oder auf die Unterbringung in einer Klappbox. Auch aus Schweden ist eine Werbung von Dr. Hauff für die *Duplo* (1913) bekannt.

³⁹ Erwähnt wurde sie kurz auch in Otto Lueger: *Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften*, Bd. 7 Stuttgart, Leipzig 1909., S. 369. Dort wird als Quelle verwiesen auf R. Mehmke und M. d'Ocagne, *Calculs numériques, Encyclopédie des sciences mathématiques*, S. 22. Darin ist nur der einzeilige Kurzeintrag „J. Ugrich, 1893 [sic!] Additionneur dit ‚Union‘“ enthalten. Eine Erklärung für die Angabe „1893“ konnte der Autor nicht finden.

⁴⁰ Gemäß der Werbeblätter und Anleitungen wurden die Rechner auch noch vorgestellt bzw. besprochen in: *Das Buch für Alle*, *Der Deutsche Kaufmann*, *Forum (ital.)*, *Handel und Industrie*, *Der Kontorfreund*, *La Nature*, *Les progrès universel*, *Technische Rundschau* (Beilage zum Berliner Tageblatt) sowie *Die Woche*.



Abb. 42: Doppelrechenmaschine *Duplo* mit Zusatzeinrichtung - Bestandsnummer LMB 24212-221

© Braunschweigisches Landesmuseum/ Martin Reese u. Michael Wohl-Iffland im IFHB e.V.

In der Zeitschrift für Instrumentenkunde erscheint im Jan. 1914 von Dr. A. Boltzmann der Beitrag „Über ein Verfahren zur Berechnung der Abweichungen einer Zahlenreihe von ihrem Mittel mittels einer Additionsrechenmaschine“, wobei diese die *Optima* ist, die dort mit Foto auch kurz vorgestellt wird.

Dann wird im Nov. 1921 – also mit großem zeitlichem Abstand – die *Optima II* von Hauff, und nur diese Variante, noch einmal ausführlich vorgestellt in *Illustriertes Orga-Handbuch erprobter Büro-Maschinen* von Brauner und Vogt (S. 266). Dass dies nicht einfach die Übernahme veralteter Informationen ist, sieht man am angegebenen Verkaufspreis von 200 Mark, der der seinerzeit langsam beginnenden Hyperinflation geschuldet ist. Hauff hatte möglicherweise noch einige Restexemplare der *Optima II* im Lager.

Die Scheibenaddierer von Adall Co. (auch Adal Co. und Addall Co.)



Neben den oben beschriebenen Scheibenkolonnenaddierern mit Übertrag per Spiralbahn von Ugrich und Hauff gibt es noch (fast) baugleiche von der Adal Co. bzw. Adall Co. aus Birmingham. Adal steht offenbar für die Anfangsbuchstaben der Namen der Firmeninhaber **Armand Dreyfus**⁴¹ und **Alfred Levy**. Deren Rechner sind meist in einer quadratischen, mit Stoff ausgeschlagenen Box untergebracht⁴². Die beiden Schreibweisen *Adal* und *Adall* sind sowohl auf den Boxen und in der - inhaltlich und optisch ansonsten sehr ähnlichen - Werbung zu finden, also kein einfacher bzw. einmaliger Schreibfehler. Die Adresse lautet für beide Firmen einheitlich „Temple Courts, Temple Row – Birmingham“. Der *Adal* bzw. *Adall Calculator* wurde einheitlich zum Preis von 10/6 bzw. 10s6d⁴³ angeboten.

Abb. 43: The Adal Calculator in typischer Box; Variante mit geschlitztem Steg wie Union

Problematisch bei reinen Kolonnenaddierern für die Anwendung in der Buchhaltung seinerzeit in England bzw. in Ländern mit nicht dekadischer Währung ist, dass diese Addierer nur ein einziges Zahlensystem (i.d.R. das dekadische) abbilden können. Bei aus mehreren Scheiben bestehenden Addier-

maschinen wie z.B. die *Addometer* können die Scheiben für jede Stelle individuell angepasst werden (z.B. 20 Ziffern für Schilling und 12 für Pence). Als Notlösung wurden von der Adall Co. Umrechnungstabellen zur Verfügung gestellt. Aber auch damit ein kompliziertes, wenig anwenderfreundliches Verfahren (siehe auch unten das zweite Patent zu Rechenscheibe im Duodezimalsystem).

Abb. 44: „table represents pence converted into shillings to facilitate calculations with the ADALL CALCULATOR“

The following table represents pence converted into shillings to facilitate calculations with the ADALL CALCULATOR.

13d. = 1/1	65d. = 5/5	117d. = 9/9	169d. = 14/1	221d. = 18/5
14d. = 1/2	66d. = 5/6	118d. = 9/10	170d. = 14/2	222d. = 18/6
15d. = 1/3	67d. = 5/7	119d. = 9/11	171d. = 14/3	223d. = 18/7
16d. = 1/4	68d. = 5/8	120d. = 10/0	172d. = 14/4	224d. = 18/8
17d. = 1/5	69d. = 5/9	121d. = 10/1	173d. = 14/5	225d. = 18/9
18d. = 1/6	70d. = 5/10	122d. = 10/2	174d. = 14/6	226d. = 18/10
19d. = 1/7	71d. = 5/11	123d. = 10/3	175d. = 14/7	227d. = 18/11
20d. = 1/8	72d. = 6/0	124d. = 10/4	176d. = 14/8	228d. = 19/0
21d. = 1/9	73d. = 6/1	125d. = 10/5	177d. = 14/9	229d. = 19/1
22d. = 1/10	74d. = 6/2	126d. = 10/6	178d. = 14/10	230d. = 19/2
23d. = 1/11	75d. = 6/3	127d. = 10/7	179d. = 14/11	231d. = 19/3
24d. = 2/0	76d. = 6/4	128d. = 10/8	180d. = 15/0	232d. = 19/4
25d. = 2/1	77d. = 6/5	129d. = 10/9	181d. = 15/1	233d. = 19/5
26d. = 2/2	78d. = 6/6	130d. = 10/10	182d. = 15/2	234d. = 19/6
27d. = 2/3	79d. = 6/7	131d. = 10/11	183d. = 15/3	235d. = 19/7
28d. = 2/4	80d. = 6/8	132d. = 11/0	184d. = 15/4	236d. = 19/8
29d. = 2/5	81d. = 6/9	133d. = 11/1	185d. = 15/5	237d. = 19/9
30d. = 2/6	82d. = 6/10	134d. = 11/2	186d. = 15/6	238d. = 19/10

Die Geschichte der Firma und warum es beide

Schreibweisen gibt, soll hier nicht erörtert werden. Bei Martin (1925) wird als Startjahr 1910 angegeben und dass diese Maschine *seit langen Jahren vom Markte verschwunden* sei. In der „Blauen Liste“ wird als *Adall*-Produktionszeitraum 1910 bis 1916 angegeben⁴⁴. Mit den bekannten

⁴¹ Geboren 1872 in Habsheim, Elsass (von 1871 bis 1918 zu D), im Sept. 1900 Hochzeit mit Mary Catherine Humphreys in Birmingham, im April 1911 Umzug von Birmingham nach London im April 1911

⁴² Die von Ugrich/Hauff wurden in einfachen Pappschachteln geliefert.

⁴³ D.h. 10 Schillinge und 6 Penny bzw. dekadisch 0,525 Pfund; die Abk. s und d stehen für die antiken römischen Münzen Solidus und Denarius.

⁴⁴ Werbung und Beschreibungen zur *Adal* lassen sich für Juli bis Nov. 1907 nachweisen, zur *Adall* ab Nov. 1907. Nur die *Adall*-Werbung enthält eine Patentangabe (Patent aus Okt. 1907, s.u.). Die Firma wird sich und den Rechner demnach nur zu Anfang *Adal* genannt haben und hat bzw. musste sich dann bald – aus welchem Grund auch immer - in *Adall* umbenennen.

Werbeanzeigen ist aber belegt, dass die *Adal/Adall* Rechner mindestens ab Mitte 1907 bis Anfang 1912 angeboten wurde.

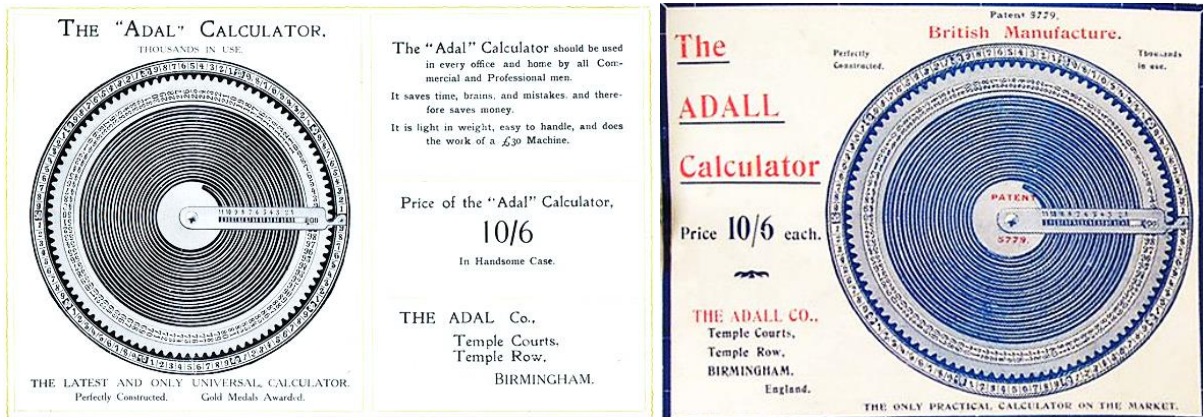


Abb. 45 (links): Frühes Werbeblatt zur *Adal* (wohl 1907)

Abb: 46 (rechts): späteres Werbeblatt zur *Adall* (ab Ende 1907)

Can Yc u Add
these figures correctly in a few seconds?

	£	S.	D.
CLERKS, SHOP-KEEPERS,	8,364	19	4
ACCOUNTANTS,	7,220	17	3
and every COMMERCIAL AND PROFESSIONAL MAN—get this Machine—and save your Brains.	83,774	19	11
	5,569	17	10
	3,347	13	9
	80,207	13	6
	7,078	17	8
	2,486	10	11
	4,300	19	9

It saves you countless hours of labour, saves you hard cash. It adds and subtracts English and Foreign Money and Weights and Measures like lightning, and CANNOT ERR. It is constructed of light metals, it takes one minute to learn, does the work of a £30 machine, and wears everlastingly. It is the simplest and yet the most comprehensive Calculator ever invented.

THE "ADALL" CALCULATOR, Price 10/6 In Handsome Case Complete.

Use it in your shop, your office, your home; it saves its cost the first week. Nobody who has figures to handle should be without it. Agents wanted.

THE ADALL CO. (Dept. 27), TEMPLE COURTS, TEMPLE ROW, BIRMINGHAM.

Abb. 47: Anzeige in Evening Express aus Cardiff vom 25.03.1908

THE "ADALL" ADDING MACHINE.—This is a very simple machine, which adds with accuracy and speed. Its price is 10s. 6d., and the manipulations involved in its use can be learnt in a few minutes. We have tested it in a few instances, and find that it accomplishes all that it promises. For those who cannot trust themselves in the addition of long columns of figures it will be most useful in checking their results, and will, furthermore, save much time and "hair wear." For most of the calculating work done by the medical officer of health, we confess to a preference for Ciellé's tables or, better still, Cotsworth's Direct Calculator. The "Adall" Calculator is manufactured by the "Adall" Co. of Temple Courts, Birmingham.

Abb. 48: Rezension zur *Adall* in der Zeitschrift Public Health vom Nov. 1907

Die Rezension in der Zeitschrift Public Health vom Nov. 1907 endet mit dem für die Adall Co. wenig hilfreichen Fazit: *Für die meisten Rechenarbeiten der Mitarbeiter im Gesundheitswesen bevorzugen wir zugegebenermaßen die Rechentafeln von Crelle oder, noch besser, den Cotsworth's Direct Calculator* [ebenfalls ein Tabellenwerk].

Martin schreibt den Firmennamen in einer weiteren Variante „Addall“ mit o.g. Adresse in Birmingham, wobei es tatsächlich eine Firma Addall mit Sitz in New York gab: diese vertrieb offenbar *The Adall Calculator* (so deren Boxen-Aufschrift innen), nennt aber in der Anleitung den Rechner *The Addall Calculator* und sich *The Addall Company*, eine Anfang 1909 startende amerikanische Vertriebs-Niederlassung⁴⁵. Die Inkonsistenz in der Schreibweise ihres Firmen- und Rechner-Namens scheinen inhärent.



Abb. 49: Anleitung für *The Addall Calculator* aus New York von *The Addall Company*

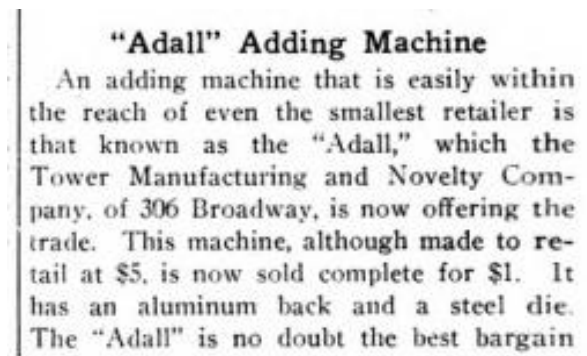


Abb. 50: Restposten-Verkauf der *Adall* im April 1912 (Anzeige in *The American Stationer*)

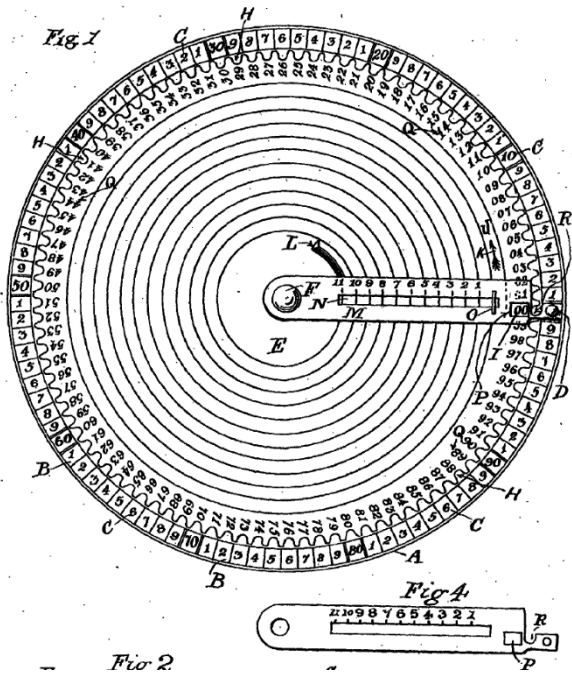
Wichtig für diesen Beitrag sind die **Patente von Armand Albert Abraham Dreyfus und Alfred Henry Victor Levy**; beide aus der Nähe von bzw. aus Birmingham.

⁴⁵ Im Jan. 1909 erschienen Meldungen wie „The Addall Co. has been incorporated in New York to manufacture adding and calculating machines, etc. Capital, \$110,000. The incorporators are: E. R. Chapel, L. D. Garrett, R. K. Waller“. Adresse der Firma : Flatiron Building, Broadway and Twenty-Third Street, New York; manche Anleitungen mit Stempel „removed to 150 Nassau St.“ (Umzug spätestens Mai 1909).

Die Fa. Addall Co. hat am 10.01.1909 in *The New York Times* und in *The Brooklyn Daily Eagle* folgende Anzeigen geschaltet: „We have an adding machine which sells at \$3.50 that equals any other machine on the market selling at \$100, and want good salesmen to handle it. Business just starting. Any good man or woman can easily earn from \$30 to \$150 a week. THE ADDALL CO., Flatiron Building, New York.“ In einer ähnlichen Anzeige aus Mai 1909 wird \$5 als Verkaufspreis angegeben.

Gemäß der „Documents of the Senate of the State of New York“ von 1909 und 1910 musste die Addall Co. jährlich \$55.00 „Tax in organization of Corporations“ bezahlen. Ergoogeln konnte der Autor für die Addall Co. nur Treffer aus den Jahren 1909 und 1910.

Im April 1912 wurde gemäß Anzeige in *The American Stationer* die *Adall* von der Tower Manufacturing and Novelty Company, 306 Broadway, New York, angeboten – offenbar als Restposten für US\$ 1 statt 5.



Deren Patente⁴⁶ zu Scheibenkolonnenaddierern sind:

- **GB190705779** vom 10.10.1907 zu „A New or Improved Calculating Machine“ bzw. US920840 vom 04.05.1909 sowie CA116958 vom 02.03.1909
- **GB190900621** vom 18.03.1909 zu „Improvements in Calculating Machines“ bzw. US932255 vom 24.08.1909

Das erstgenannte englische Patent entspricht technisch exakt den Scheibenaddierern von Ugrich und Hauff gemäß obiger Nrn. 4 und 5 (Autorechner und Union).

Abb. 51: Auszug aus Patent GB190705779 zu „A New or Improved Calculating Machine“

Das zugehörige, aber erst 15 Monate später eingereichte US-Patent US920840 enthält dagegen eine kleine Änderung: der Zeiger des Übertrags läuft nicht in einem Schlitz des Steges wie bei Ugrich/ Hauff bzw. dem ersten engl. Patent GB190705779, sondern er umfasst einen schmalen Steg. Im kanadischen Patent CA116958 sind beide Varianten enthalten; beide Varianten wurden von der Adall Co. auch realisiert (s. Abb. 43 und Tab. 2 auf S. 32f).

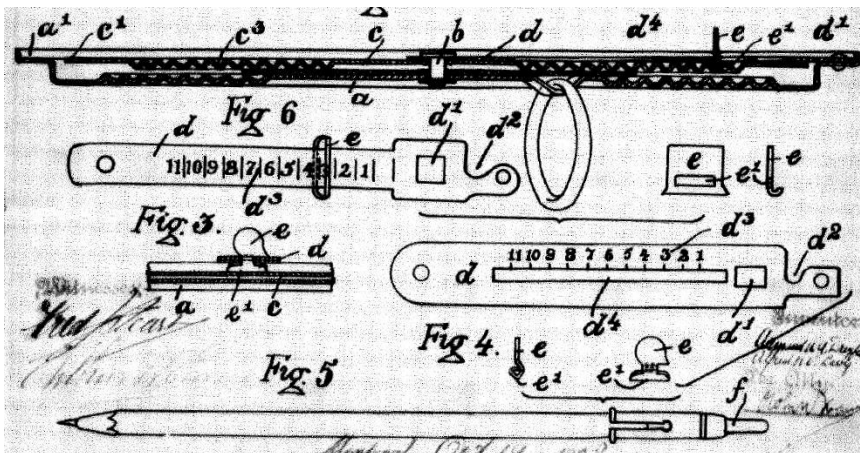


Abb. 52: Auszug aus Patent CA116958 mit beiden Varianten des Läufers bzw. Stegs

Das zweite engl. Patent GB190900621 von 1909 entspricht exakt der *Medika* (obige Nr. 6). Kaum hatte sie Ugrich auf den Markt gebracht (DRGM vom Mai 1908), hat sich Dreyfus+Levy diese technische Lösung schon patentieren lassen (eingereicht im Jan. 1909 – Diskussion s.o. S. 17f). Die *Medika* wurde bereits Mitte 1909 durch die *Maxima* mit anderem Zehnerübertrag ersetzt.

⁴⁶ Es gibt 1909 von Dreyfus und Levy noch ein weiteres Patent: GB190900637 „Improvements in Paper-folding Appliances“ – vgl. das technisch identische Patent DE203850 von Ugrich aus 1908 zu einer Papier-Falz-Vorrichtung – also wieder eine Kopie, sei es geklaut oder in Lizenz. 1927 hat Levy noch das Patent GB280667 „Improvements in watch guards“ zu einer verbesserten Taschenuhrenhalterung erhalten, zusammen mit (Sohn?) Louis Levy.

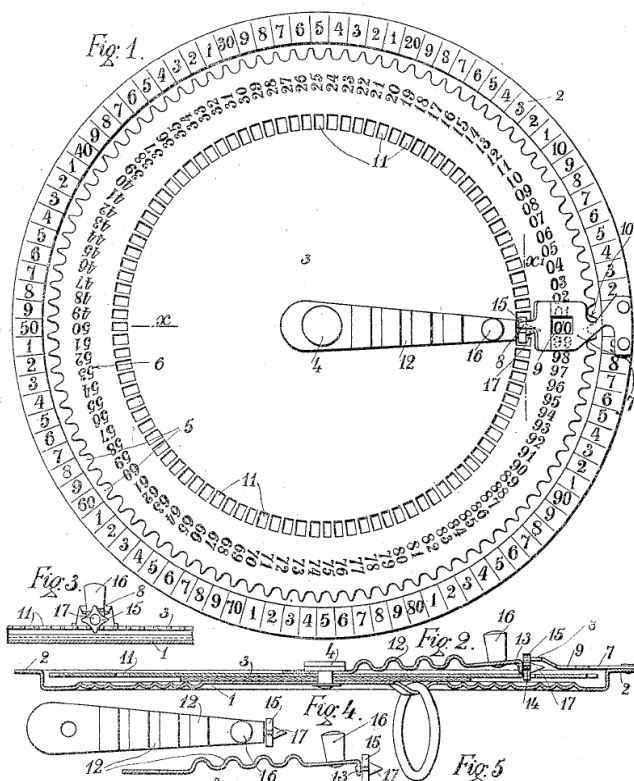


Abb. 53: Auszug aus Patent US932255 zur nur bei der *Medika*, nicht von Adall realisierten Variante

Erkennbar ist in der Abb. des Patents US932255 der Übertrag per 4-zahigem Schaltrad bzw. „star wheel“ (Nr. 15 in Fig. 3) und der wellenartig ausgeführten Zeigerarm bzw. „hundreds indicator“ (Fig. 4), wie alles genau so bei der *Medika* ausgeführt. Bei jedem Hunderterübertrag bewegt sich der Zeiger eine Stelle weiter und zeigt im Anzeigefenster die nächsthöhere Hunderterzahl (siehe Detail-Beschreibung im Patent US932255). Der Zeigerarm ist federnd ausgeführt und lässt sich zur Löschung durch Anheben verstellen.

Das zweite engl. Patent GB19090621 beschäftigt sich zusätzlich sehr intensiv mit

der Rechnung mit brit. Währung und schlägt dafür eine doppelte Rechenscheibe vor (vgl. *Duplo*), die linke für Pfund konventionell im dekadischen System, die rechte – mit 12er-System bzw. Übertrag nach der 11 - für Pence zu Schilling. Die innere Anzeige – sonst eigtl. Hunderterübertrag, hier 12-Pence-Übertrag - ist an die Schillinge angepasst.

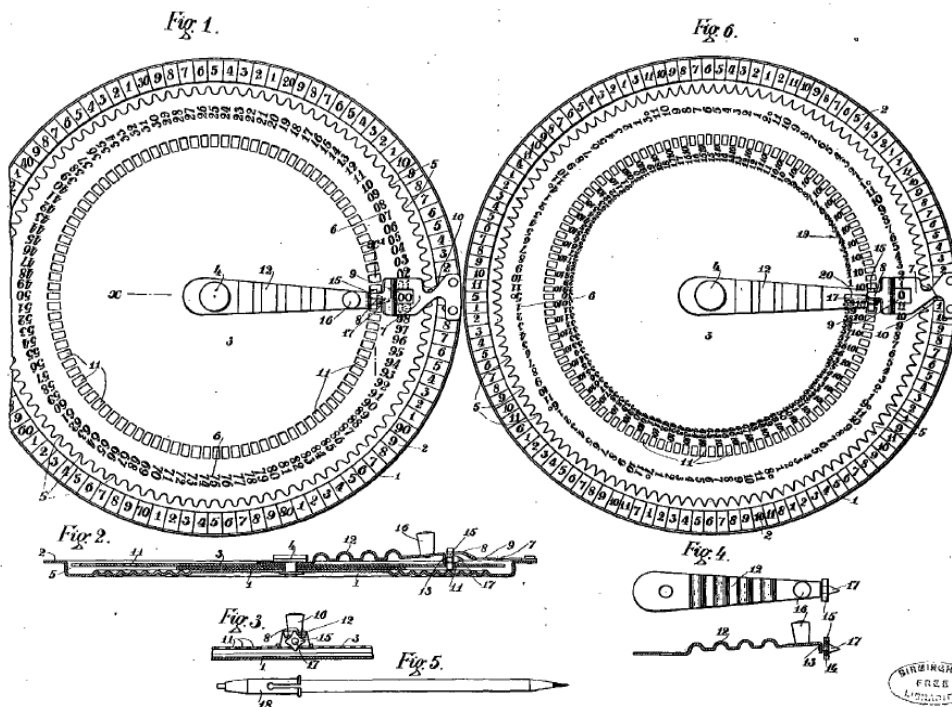


Abb. 54: Auszug aus Patent GB19090621 mit Übertrag wie bei *Medika*, rechts Scheibe im Duodezimalsystem

Dreyfus und Levy bzw. die Fa. Adall haben weder die Variante mit dem *Medika*-Übertrag, noch eine mit dem Duodezimalsystem auf den Markt gebracht, zumindest sind diese bisher nicht bekannt.

Nicht abschließend sicher klären konnte der Autor, ob die *Adall*-Rechner mit eigenen Maschinen komplett in England gefertigt wurden oder alle oder einzelne (Rest)Teile aus Ugrichs Produktion stammen. Dazu müsste man vglb. Rechner mit sicherer Provenienz von Ugrich/Hauff bzw. Adall nebeneinander legen und im Detail auf Unterschiede prüfen⁴⁷.

Sollte es zum oben skizzierten „Drama“ gekommen sein, ist eine Produktion durch Ugrich jedenfalls wenig wahrscheinlich – die Adall Co. war dann wohl kaum einer der Vertriebspartner wie bspw. The Zéphyr, Falsen, Hauff oder Neubert. Sicher ist, dass Ugrich und Hauff keine Rechner mit der o.g. zweiten Variante des Zeigers mit schmalen Steg angeboten haben, umgekehrt die Adall Co. nur solche mit Spiralbahn. Schwer erklärlich wäre bei einer einvernehmlichen Kooperation dann aber, wieso beide nicht die gleichen Rechner angeboten haben.

Bei manchen *Adall*-Rechnern trägt der zugehörige Eingabestift, ein Bleistift mit Metallkappe als Eingabespitze, die Aufschrift „The Adall calculator – made in bavaria“ sowie – meist unter der Kappe – das Schwanen-Logo der Nürnberger „Schwan Bleistiftfabrik“⁴⁸, d.h. die Herkunftsbezeichnung „bavaria“ bezieht sich nur auf den Stift.

Offenbar gab es beim im folgenden gezeigten *RSB Universal* eine Zusammenarbeit zwischen der Adall Co. und Rudolf Schade aus Berlin, denn dieser bot zumindest zu Anfang (1908) den *Adall Calculator* an und nannte seinen erweiterten Scheibenrechner *RSB Universal* auch *Adall Calculator II*.

RSB Universal (Adall-Calculator II) von Rudolf Schade



Abb. 55: *RSB Universal*

⁴⁷ Z.B. ist eine etwas andere Schriftart bei den Ziffern erkennbar, was sich aber auch aus dem Wechsel von Werkzeugen im Produktionsverlauf ergeben haben könnte.

⁴⁸ Nach kurzem Googeln kann man weitere Stifte finden, die ebenfalls einen solchen Schriftzug „made in bavaria“ tragen, z.B. von der „Canadian National Railways“. Das Schwanen-Logo gehörte seinerzeit zur Nürnberger „Schwan Bleistiftfabrik“ von Gustav Adam Schwanhäuser, die seit 1976 Schwan-STABILO heißt. Es handelt sich also nur um eine Zulieferung eines einfachen Zubehörteils aus Bayern – Globalisierung anno 1910. Man kann dadurch auch darauf schließen, dass diese Rechner vor dem 1. WK verkauft wurden, zumindest wird die Geschäftsbeziehung zwischen einer englischen und einer deutschen Firma nur bis vor Beginn des 1. WK bestanden haben.

Der offenbar extrem seltene *RSB Universal* hat exakt die gleiche Grundscheibe wie die Rechner von Ugrich und Hauff bzw. Adall Co., die Eingabescheibe besteht aber aus einer sehr dünnen, gelochten statt gezahnten Blechscheibe - darauf befestigt eine Pappscheibe mit den Zahlenwerten 00 bis 99 (für die Ergebnisanzeige im Schauloch) sowie einer logarithmischen Skala - darauf drehbar eine weitere Scheibe mit logarithmischen und trigonometrischen Skalen sowie ein. Es gibt zwei kleine Ablesefenster, die den Hunderterübertrag der Addition bzw. die Stellenzahl bei logarithmischen Rechnungen anzeigen. Der Übertrag erfolgt per verdecktem bzw. von der Unterseite nur teilweise sichtbarem 15-zähligen Schaltrad, d.h. mit der äußeren Additionsscheibe kann man bis 1499 rechnen. Der Rechner ist in einer Box mit der Inschrift „Adall-Calculator“ untergebracht. Auf dem beiliegenden Stift steht „The Adall calculator – made in bavaria“ (s.o.).



Abb. 56: Inschrift der Box



Abb. 57: Titel der Anleitung

In der Anleitung wird er „*Rechenmaschine „Universal“ oder Adall-Calculator II*“ bezeichnet. In der dort gezeigten Skizze findet sich der Hinweis auf ein „engl. Patent“, bei dem es sich wohl um das o.g. Patent GB190705779 aus 1907 handelt. Auch werden zwei DRGM aufgeführt: DRGM 325383 vom 18.11.1907 und DRGM 338216 vom 06.04.1908, beide von Rudolf Schade, Berlin. Auch die Anleitung verweist auf Rudolf Schade, Berlin (vgl. Abk. RSB). Aus den bekannten Werbeanzeigen kann man auf einen Produktionszeitraum von 1908-1912 schließen.

Nur dem engagierten Schreibmaschinensammler wird Rudolf Schade bekannt sein durch seine Schnell-Schreibmaschine nach dem Typenstab-System mit 84 Tasten - ähnlich der Schreibkugel von Malling Hansen⁴⁹. Schades Schreibmaschine wurde am 23.06.1896 patentiert: Patent DE100526 zu einer „Typenstangen-Schreibmaschine“.

Offen ist,

- ob bzw. wieso Rudolf Schade nicht Kontakt zu Ugrich oder Hauff hatte, die in Berlin nur wenige km entfernt wohnten,
- wieso er seinen Rechner zusätzlich auch *Adall-Calculator II* nannte⁵⁰ und nicht bspw. *Union II*
- wie es zum Kontakt zur Adall Co. kam
- unter welchen Umständen er anfangs den normalen *Adall Calculator* in Konkurrenz zu den Rechnern von Ugrich/Hauff in Berlin anbieten konnte.

Weiter Details zu Rudolf Schade, seiner Schnell-Schreibmaschine und seiner Rechenmaschine *Universal* siehe mein Beitrag *Rudolf Schade - seine Schnell-Schreibmaschine und seine Rechenmaschine RSB Universal*⁵¹.

⁴⁹ Malling Hansens Schreibkugel hatte 54 Typenstäbe

⁵⁰ Schades erstes Scheibenaddierer-DRGM erschien einen Monat nach dem ersten engl. Patent zur *Adall*. Schade bot zu Anfang neben seinem *Universal* auch den normalen *Adall Calculator* an (Details im Beitrag zu Rudolf Schade⁵¹).

Weitere ähnliche Scheibenkolonnenaddierer

Es gibt eine ganze Reihe weiterer Scheibenkolonnenaddierer mit vglb. Funktionalität oder Technik; diese allerdings durchweg nur mit Hunderterübertrag ohne Spirale. Scheibenaddierer mit 2 oder mehr Eingabescheiben sollen hier nicht betrachtet werden.

Die ersten bekannten Scheibenkolonnenaddierer, bei denen meist per Stift eine Zahl auf einer Scheibe angewählt und bis zu einer Markierung gedreht wird, stammen aus 1828 von Lagrous und 1829 von Briet. Die ersten am Markt erfolgreichen hatten allerdings 2 Eingabescheiben: der 1868 patentierte *Webb Adder* und der 1873 patentierte, deutlich einfachere *Stephenson Adder*.



Wie bei Ugrichs Rechnern konnten beim *Totalisateur Troncet*⁵³ zwar auch Werte bis 99 dazu addiert werden. Er rechnete aber nur bis 99, da ohne jeglichen Übertrag. Das Überschreiten der Hundert sollte man gemäß Anleitung jedesmal "par un petit trait (durch einen kleinen Strich)" auf der Schiefertafel markieren.

Abb. 58: Totalisateur Troncet (um 1890, ohne Übertrag)

Eine Scheibe mit speziellem, mehr oder weniger gut sichtbarem, aber anderem als Ugrichs Übertrag hatten z.B.⁵²

- *Addachine*
- *Bunjakowski Kreisrechner*
- *Conkey and Loomis Improved Calculator*
- *Detroit Adder* von Computing Scale Co.
- *Dial Calculator Co.*, Cleveland
- *Funke Addierer*⁵³ (Varianten: *Himala*, *ADA Calculating Machine*⁵⁰, *Additionneur Joseph Funke*)
- *Gordon's Adding Machine*
- *Haines Calculating Machine*
- *Hart's Mercantile Computing Machine*
- *Hatfield Machine for Adding Numbers*
- *Ifach Sumadora*⁵³
- *Lafond Totalisateur* (Rechenuhr)
- *Precise Adder*⁵³ von The Precise Manufacturing Co., St. Louis)
- *Prewett Addograf*
- *Rechenscheibe mit Kennziffernzählwerk von Prof. Ed. Sonne* (logarithm. Rechenscheibe mit Umdrehungszählwerk zur Bestimmung der Stellenzahl; aus v. Dyck Ausstellungskat., 1892)
- *Summus*⁵³ von Max Eckelmann, Dresden

⁵¹ eingereicht als HBw-Beitrag; Download demnächst unter www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-ugrich-hauff-adal-rsb/

⁵² Bei <http://americanhistory.si.edu/collections/object-groups/adders/circular-adders> gibt es noch eine Reihe weiterer, nur als Patentmodelle bekannte Scheibenkolonnenaddierer; Bilder zu den Rechnern sind bei den bei den Quellen aufgeführten Links verfügbar.

⁵³ Weitere Bilder und Beschreibungen zu diesen Rechnern unter www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-spezial/

Scheibenkolonnenaddierer von Ugrich und Hauff aus Berlin



Abb. 59: von links nach rechts - *Funke Addierer, Ifach Sumadora, Hedberg Pikalaskija und Precise Adder*

Beschreibungen und weitere Abbildungen siehe www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-spezial/



Abb. 60: *Summus*, produziert 1907-1909 von der Maschinenfabrik „Summus-Compagnie“ GmbH, Dresden (Max Eckelmann) (Doppelkolonnen-Scheibenaddierer mit 4 Eingabescheiben und 8-stelliger Ergebnisanzeige – siehe Beitrag „Addiermaschine ‚Summus‘ von Max Emil Eckelmann“ in HBw 122, Dez. 2020)

Dito nach 1950:

- *Add-A-Mite*⁵³
- *ADDO primary calculator*
- *Itemizer*⁵³

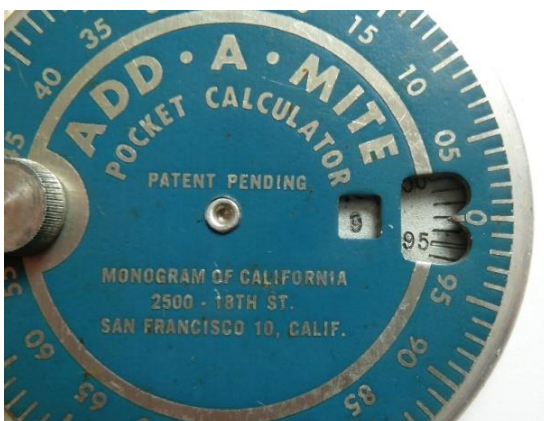


Abb. 61 (links): *Add-A-Mite*



Abb. 62 (rechts): *Itemizer*

Einen zu Ugrichs Rechnern ab Nr. 7 ähnlichen, meist offen sichtbaren Übertrag hatten

- *Albers Additions Maschine (1896)*
- *Bergmann Rechenscheibe*⁵⁴
- *Briggs' Quick and Sure Reckoner* (Patentmodell)

⁵⁴ Diese ist sehr ähnlich zur *Maxima*: www.ami19.org/Malassis/Malassis-Photos/Additioneurs/Bergmann.jpg

- *Cardboard Calculator* (in Buch "Calculus" von L. de Brabandere, S. 91) bzw. *Cardboard Adder* (in Buch "Antique Office machines" von Russo, S. 142)
- *Hedberg Pikalaskija*⁵³ (dt.: Hedberg Schnellrechner, s.o. Abb. 59)
- *Lapeyre Additionneuse*
- *Lightning Adding Machine* (aus Pappe; in Buch "Antique Office machines" von Russo, S. 77)
- *Malassis Totalisateur*

Außer den jüngeren Rechnern *Add-A-Mite* und *Itemizer* brachte es keiner der gelisteten Rechner auf nur annähernd vglb. Stückzahlen wie die Scheibenaddierer von Ugrich und Adall. *Funke* und *Ifach* sind bei Sammlern nur vereinzelt anzutreffen, der Rest – wie z.B. die in Abb. 59+60 gezeigten *Totalisateur Troncet*, *Hedberg*, *Precise Adder* und *Summus* – ist extrem selten.



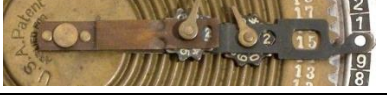



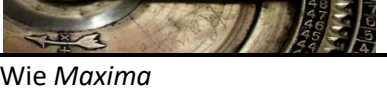
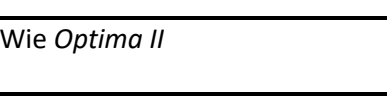
Zusammenfassung

Es gibt eine stetige Entwicklung mit häufigem Wechsel der Modellbezeichnung bei den Rechnern von Ugrich und Hauff (Nummern 1-9) und den Kopien/Nachfolgern von Adall/Adal (Nrn. 10+11) und Rudolf Schade (Nr. 12). Die folgende Tabelle soll – zusammen mit obigen Ausführungen – bei der Zuordnung helfen:

Tabelle 2: Zuordnung Modelle – Jahr - Übertrag

Name + Jahr	Übertrag	Bemerkungen
1a) <i>Revisor</i> 1902/03		Addition einstelliger Zahlen; Löschung des Hunderterzeigers durch zurückdrehen
1a) <i>Revisor</i> Tischmodell 1902-1904?		Wie 1a, aber als Tischmodell in massivem Metallgehäuse (Gesamtgewicht 1,65 kg) mit 3 Standfüßen
1c) <i>L'Infaillible</i> 1903/04		Dito, baugleich zu 1a
2a) <i>Rechenmedium</i> 1904		Ab jetzt Addition zweistelliger Zahlen
2b) <i>Medium</i> von H. Falsen wohl 1904		Beachte Namensähnlichkeit zu und techn. Gleichheit mit <i>Rechenmedium</i>
3) <i>Rechenmaschine</i> 1904/05	Wie <i>Rechenmedium</i>	Wie <i>Rechenmedium</i>
4) <i>Autorechner</i> und <i>Unikum</i> 1905		Besser ablesbare Anzeige; Löschung / Verschiebung des Zeigers durch Kippen. In Tschechien als <i>Unikum</i> vertrieben.
5) <i>Union</i> (Hauff) 1906-1908		Dito [beim abgebildeten Expl. fehlt – wie so oft - der Zeiger]
6) <i>Medika</i> 1908/09		Neuer Hunderterübertrag per 4-Zahn-Schaltrad

Scheibenkolonnenaddierer von Ugrich und Hauff aus Berlin

7a) <i>Maxima I</i> 1909-ca. 1910		Neuer Hunderterübertrag per 10er-Zahnrad; noch mit (ungenutzter) Spiralscheibe
7b) <i>Maxima II</i> ca. 1910-1911		Dito; ohne Spiralscheibe; Hunderter-Löschung per Drehrad statt Drehhebel
8a) <i>Optima I</i> 1910/11		Zusätzlich auch Tausenderübertrag mit zwei 10er-Zahnradern
8b) <i>Optima II</i> 1911-191x/1921		Optimierter Übertrag mit breiterem Steg. Ab 1912 von Hauff auch in Holzbox angeboten als <i>Modell 1912</i> ; bekannte Werbung bis 1913; letzte bekannte Beschreibung 1921
8c) <i>Optima III</i> 191x		Steg mit Rahmen; Drehscheibe mit Richtungspfeilen für + und -; oft blankes Metall; so nicht beworben, zeitliche Zuordnung unklar (wohl Mitte 1910er)
9a) <i>Basis</i> 1911-191x	Wie <i>Maxima</i>	Bekannte Werbung nur 1911
9b) <i>Duplo</i> 1911-191x	Wie <i>Optima II</i>	Zwei <i>Optima</i> -Scheiben in klappbarer Holzbox; bekannte Werbung bis 1913
9c) <i>Triplo</i> 1911-191x	Wie <i>Optima II</i>	Drei <i>Optima</i> -Scheiben in klappbarer Holzbox; bekannte Werbung nur 1911
10) <i>Adal Calculator</i> von Adal Co. 1907/08		Übertrag wie <i>Autorechner</i> und <i>Union</i> ; zeitliche Zuordnung unsicher (so auch als <i>Adall/Addall</i>)
11) <i>Adall Calculator</i> von Adall Co. (in USA auch <i>Addall</i>) 1908-1916(?)		Zweite Variante mit schmalere Steg ohne Schlitz, mit außen laufendem Zeiger; viele <i>Adall</i> tragen die Aufschrift <i>Adall Calculator – Patent 5779</i>
12) <i>RSB Universal</i> (<i>Adall-Calculator II</i>) von Rudolf Schade, Berlin um 1908-1912		Zusätzlich mit logarithm. Rechenscheibe; äußere Additionsscheibe rechnet bis 1499
	15-zähniges Schaltrad (verdeckt)	

Bemerkungen: der zur Löschung kippbare Zeiger bei den Varianten Nrn. 4, 5 und 10 ist oft verloren gegangen. Viele *Maxima* und *Optima*, aber auch einige *Adall*-Rechner tragen die Prägung „U.S.A. Patent applied for“. Ein *Adall*-Exemplar ist bekannt mit der Prägung „PATENT AMT. GESCHÜTZT“.

Vielen Dank an die ifhb-Sammlerkollegen Alex Arca, Reinhard Atzbach, Wolf-G. Blümich, Volker Geppert, André Grahl, Wolfgang Irlner, Timo Leipälä, Andries de Man, Martin Reese, Cris Vande Velde, Reinmar Wochinz und Ullrich Wolff sowie an die MitarbeiterInnen des Landesarchivs Berlin, des Arithmeums, des Braunschweigischen Landesmuseums, des Norwegian Museum of Science and Technology, der Academic Heritage Collection TU Delft Library und des Informationszentrums Technik und Patente (ITP) der TU Dortmund.

Links zu Quellen:

www.rechnerlexikon.de/artikel/Kreisrechner und www.rechnerlexikon.de/artikel/Shilov_2015
www.calculatinginstruments.com/4-de-contabilidad-column-adder/
<http://americanhistory.si.edu/collections/object-groups/adders/circular-adders>
www.ami19.org/Malassis/InstrumentsAdditionneurs.html
www.rechenwerkzeug.de/kolonne.htm und www.rechenwerkzeug.de/scheibe.htm
www.crisvandevel.de/opt.htm
www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-ugrich-hauff-adal/
www.rechnen-ohne-strom.de/rechner-galerie/addiermaschinen/scheibenaddierer-spezial/

Online-Simulationen der *Union* unter <http://neo4j.clesius.it/Union.html> und der *RSB Universal* unter <http://neo4j.clesius.it/RSB.html>

https://www.iis.nsk.su/files/news/SORUCOM-2020_RU.pdf - Tagungsband SORUCOM 2020 – „Werbung als Quelle zur Geschichte der Rechentechnik in Russland (1845 - 1917)“ von Shilov et al., S. 344-351 (russisch; mit einigen Bsp. zur *Union*, *Maxima*, *Optima* und *Duplo*)

Bildnachweise:

Abb. 4, 9, 11, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 33, 34, 35, 39, 40: aus dem „Beiblatt der Fliegenden Blätter“, Universitätsbibliothek Heidelberg, fb_Nr.+Seite (wie in Bildbezeichnung angegeben) - CC-BY-SA-3.0; online unter https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/fb_bb

Abb. 1a und 6: © Arithmeum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Abb. 1b und 18: © Photo: Norwegian Museum of Science and Technology

Abb. 8: © Academic Heritage Collection TU Delft Library

Abb. 42: © Braunschweigisches Landesmuseum / Martin Reese u. Michael Wohl-Iffland im IFHB e.V.

Abb. 28, 30, 55: mit freundlicher Genehmigung des jeweiligen ebay-Verkäufers

Abb. 2, 15, 51-54: Auszug aus dem jeweils benannten Patent

Sonstige Abb.: Fotos von Wilfried Denz sowie von den unter „Vielen Dank“ aufgeführten Sammlerkollegen; andere Quellen siehe ggf. Bildunterschrift

Hinweis zum Copyright ©: Das Kopieren, Verlinken und Weitergeben dieses Beitrags oder Auszügen daraus ist für nicht kommerzielle Zwecke ausdrücklich erlaubt und gewünscht – dabei aber bitte unbedingt die Bildrechte beachten. Bitte im Gegenzug Belegexemplar oder Link senden.

Anhang 1 Adressen von Ugrich und Hauff**Anhang 1a Adressen von Ugritchitsch (bis 1903) / Ugrich (ab 1904) im Berliner Adressbuch**

Jahr	Eintrag im Berliner Adressbuch (falls nicht anders vermerkt)
1897	<i>Aus Patent:</i> Dr. Jewrem Ugritchitsch in Charlottenburg, Straße 12a Nr. 41 [im Adressbuch ist bei dieser Hausnr. „Baustellen“ eingetragen]
1903	- Eintrag bei Chausseestr. 48: Ugritchitsch, J., Fabrkbes. - Ugritchitsch, Jevrem, Privat., N, Chausseestr. 48
1904	- Ugrich, Jevrem, Rechenmasch.-Fabrk., N, Chausseestr. 48. Wohn. W Friedrichstr. 65III. Ugrich, J., N Chausseestr. 48
1905	- Ugrich, Jevrem, Patentierte Neuheiten, W64, Unter d. Linden 17. 18 (Linden-Galerie), Wohn. Charlottenbg. Suarezstr. 42 H - in Branchenseiten unter „Rechenmaschinen“: Ugrich, J., W Unt. d. Linden 17. 18
1906	- Ugrich, Jevrem, Patentierte Neuheiten, W64, Unter d. Linden 17. 18 (Linden-Galerie), Wohn. Charlottenbg. Suarezstr. 42 H. - in Branchenseiten unter „Neuheiten-Vertrieb“: Ugrich, J., W Unt. d. Linden 17. 18.
1907	- Ugrich, Jevrem, Patentierte Neuheiten und Rechenmaschinen, Charlottenbg., Suarezstr. 42
1909	- Ugrich, Jevrem, Patentierte Neuheiten und Rechenmaschinen, Charlottenbg., Windscheidstraße 23 III - bei Windscheidstraße 23: Ugrich, J., Patent. Neuheiten
1910	- Ugrich, Jevrem, Rechenmaschinenfabrk., Charlottenbg., Windscheidstraße 23, Wohn III - bei Windscheidstraße 23: Ugrich, J., Rechenmaschinen - im Buch v.Schack „Bezugsadressen für Büro-Bedarf“ (1910) steht als Adresse falsch „Windschmidstr. 23“; Eintrag unter „Rechenapparate“, ohne Hinweis auf einen Rechner
1911	- Ugrich, Jevrem, Rechenmaschinenfabrk., Charlottenburg, Windscheidstraße 18 T. Ch. 3398, Wohn III - bei Windscheidstraße 18: Ugrich, J., Rechenmaschinen
1914	- in Branchenseiten unter „Rechenmaschinen“: Ugrich, J., S 42 Ritterstr. 15 [„S 42“ steht für den Zustellbezirk zw. Ritterstr. und Landwehrkanal; heute Kreuzberg] - bei Katharinenstr. 10 (Post Halensee): Ugrich, J., Rechenmaschinenfabrik - in Branchenseiten Wilmersdorf unter „Rechenmaschinen“: Ugrich, J., Katharinenstr. 10 (Post Halensee)
1916-18	- Ugrich, Jevrem, Rechenmaschinen, Fabrikation u. Vertrieb, Wilmerdf., Heilbronner Str. 10 (Post Halensee) - in Branchenseiten Wilmersdorf unter „Rechenmaschinen“: Ugrich, J., Heilbronner Str. 10 (Post Halensee)
1919	- Ugrich, Jevrem, Kaufm, Wilmersdf., Heilbronner Str. 10, 1. Port. Erd. (Post Halensee)
ab 1920	Kein Eintrag

Anhang 1b Adressen von Dr. Albert Hauff im Berliner Adressbuch

Jahr	Eintrag im Berliner Adressbuch
1905	- Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Schmargendorf, Friedrichsruherstr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), Inh. Albert Hauff
1906	- Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Schmargendorf, Friedrichsruherstr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), Inh. Dr. Albert Hauff - Hauff, Albert, Dr., Verlagsbuchhdl. u. Direktor der „Cigaroma“ G.m.b.H., Schmargendf., Friedrichsruherstr. Nr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), s.a. Albert Hauff - „Cigaroma“ G.m.b.H., Zigarren- u. Zigarettenfbrk., SW12 Zimmerstr. 13, Direktor Albert Hauff
1907	- Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Schmargendorf, Friedrichsruherstr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), Inh. Dr. Albert Hauff - Hauff, Albert, Dr., Verlagsbuchhdl. u. Direktor, Schmargendf., Friedrichsruherstr. Nr. 14 (Postbez. Halensee), (Tel. Wilm., 1909), s. Albert Hauff
1909	- Dr. Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Schmargendf., Friedrichsruher Str. 14 (Post Halensee), Tel. Wi. 1909, 10-11 - Albert Hauff G.m.b.H., (Export u. Versand), Schmargendf., Friedrichsruher Str. 14 (Post Halensee), Tel. Wi. 1909, Geschäftsführ. Dr. Albert Hauff
1910	- Albert, Dr., Verl. Buchhdl., Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 (Post Halensee) T. Wi. 1504. 10-11 f. Dr. Albert Hauff - Dr. Albert Hauff, Berl. Buchhdl., Wilmersdf., Karlsruher Str. 13 (Post Halensee), T. Wi. 1504 - Albert Hauff G.m.b.H., (Export u. Versand), Wilmersdf., Karlsruher Str. 13 (Post Halensee), T. Wi. 1504 Geschäftsführ. Dr. Albert Hauff
1911	- Dr. Albert Hauff, Verl. Buchhdl., Wilmersdf., Johann-Georg-Str. 18 (Post Halensee) T. Wi. 1504. 10-11 - Albert Hauff G.m.b.H., (Export u. Versand), Wilmersdf., Johann-Georg-Str. 18 (Post Halensee) T. Wi. 1504
1914	- Dr. Albert Hauff, Verlag, Wilmersdf., Karlsruher Str. 3 (Post Halensee), Wohn. Kurfürstendamm 137 (Post Halensee)
1916-18	- Hauff, Dr. phil., Verlags-Buchhdlg., Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 III (Post Halensee)
1920/21	- Hauff, Dr. phil., Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 III (Post Halensee), T Pfbz. 1952
1922	- Dr. Albert Hauff, Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 III (Post Halensee), T Pfbz. 1952 - Hauff, Albert, Dr. Verlagsbuchhdlg., Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 III (Post Halensee) T Pfbz. 1952
1924	- Dr. Albert Hauff, Wilmersdf., Kurfürstendamm 137 III (Post Halensee), T Pfbz. 1952 - Hauff, Albert, Dr., Export, Halensee, Joachim-Friedrich-Str. 33 T. Wohn. Kurfürstendamm 137
1926	- Dr. Albert Hauff, Export, Halensee, Joachim-Friedrich-Str. 33 T. Wohn. Wilmersdrf. Kurfürstendamm 137 (Post Halensee) T.
1927	- Dr. Albert Hauff, Export, Wilmersdrf. Kurfürstendamm 137 (Post Halensee) T.
1928-30	- Dr. Albert Hauff, Lehrfilmverlag, Wilmersdorf, Kurfürstendamm 137 (Post Halensee) T.
ab 1931	kein Eintrag bzw. bei Kurfürstendamm 137 „Hauff, Lucie, Ww. [Witwe]“

Hinweise:

- es gab keinen Bedarf, jeden Adressbuch-Jahrgang zu prüfen, auch waren nicht alle Jahrgänge verfügbar, daher einige Lücken
- die beiden Tabellen starten jeweils im Jahr mit den ersten gefundenen Einträgen