

Inhaltsverzeichnis:

- 1 Einleitung..... 7
 - 1.1 Fragestellung, Definitionen und methodische Prämissen..... 7
 - 1.2 Untersuchungszeitraum und -ort 12
 - 1.3 Forschungsstand 15
 - 1.4 Aufbau der Arbeit 19
 - 1.5 Quellen..... 20
 - 1.6 Mechanische Rechenmaschinen vor dem Untersuchungszeitraum..... 21
 - 1.7 Tabelle 1: Übersicht über die Firmengeschichte von GNC / Brunsviga und ausgewählte Aktivitäten anderer Rechenmaschinenhersteller..... 25
- 2 Die Erzeugung einer neuen Technik – Methodische Vielfalt in der Produktion mechanischer Rechenmaschinen (~1850 bis 1931)..... 29
 - 2.1 Der Beginn der Serienfertigung von Rechenmaschinen im 19. Jhdt. 32
 - 2.1.1 Rechenmaschinenbau bei Thomas und seinen Nachfolgern..... 32
 - 2.1.2 Rechenmaschinenbau bei Dietzschold und Burkhardt 37
 - 2.1.3 Rechenmaschinenherstellung im Austauschbau bei Odhner 42
 - 2.2 Brüche und Kontinuitäten in der Produktion bei GNC (1871-1931)..... 46
 - 2.2.1 Die Nähmaschinenfabrikation bei GNC bis 1892 47
 - 2.2.2 Die Rechenmaschinenfabrikation bei GNC bis 1931 56
 - 2.3 Die Preisentwicklung auf dem Rechenmaschinenmarkt..... 87
 - 2.4 Nutzer-Hersteller-Interaktionen und andere Gründe für Konstruktionsänderungen an der Brunsviga (1892-1931) 89
- 3 Aneignungsprozesse – Die Integration der mechanischen Rechenmaschine in die Berufspraxis ihrer Nutzer (ca. 1860-1910).....100
 - 3.1 Versicherungsmathematik: Neue Methoden zur Benutzung von Rechenmaschinen..... 103
 - 3.2 Amtliche Statistik: Die Suche nach einem passenden Einsatzgebiet – Rechenmaschinen und die Konkurrenz durch andere Hilfsmittel 111
 - 3.3 Geodäsie: Tafelwerke und Formulare als Voraussetzung für das maschinelle Rechnen..... 117
 - 3.3.1 Die zunehmende Verbreitung von Rechenmaschinen in der Geodäsie am Beispiel der „Zeitschrift für Vermessungswesen“..... 118
 - 3.3.2 Tafelwerke für das maschinelle Rechnen 126
 - 3.3.3 Neue Rechenformulare 131
 - 3.4 Das Ingenieurwesen: Maschine kontra Schieber..... 132
 - 3.5 Angewandte Mathematik: Die fächerübergreifende Verbreitung numerischer Methoden und technischer Hilfsmittel 140

4	Reklame- und Vertriebsmittel zur Verbreitung mechanischer Rechenmaschinen – am Beispiel Brunsviga (1892-1931)	147
4.1	Ein neuartiges Produkt namens ‚Sprossenradmaschine‘ wird bekannt gemacht – Brunsviga-Reklame 1892-1900	151
4.1.1	Vorträge, Präsentationen und Presseberichte	151
4.1.2	Ausstellungs- und Messeauftritte	155
4.1.3	Kundenlisten und Empfehlungsschreiben	158
4.1.4	Inserate in illustrierten Zeitschriften	159
4.1.5	Exkurs: Das Kontrollkassen-Intermezzo	163
4.2	Veränderung der Reklamemittel nach 1900	166
4.2.1	Zeitungsartikel werden zu reinen Werbetexten	167
4.2.2	Ausstellungs- und Messeauftritte	170
4.2.3	Kundenlisten und Empfehlungsschreiben	172
4.3	Reklame- und Vertriebsmittel für Rechenmaschinen nach 1900	175
4.3.1	Die Professionalisierung der Werbebranche nach 1900 und ihre Auswirkungen auf die Brunsviga-Reklame	175
4.3.2	Firmeneigene Publikationen für wissenschaftliche Berechnungen	180
4.3.3	Werbung mit Hauszeitschriften (1913-1930)	186
4.4	Reklame mit dem Vertriebs- und Servicenetz	189
5	Die ‚Bildwelt‘ der Brunsviga-Werbung in Bezug auf gesellschaftliche Entwicklungen (ca. 1900-1931)	199
5.1	Die Entstehung des Angestelltenstandes als Thema in der Rechenmaschinen-reklame (ca. 1900-1919)	199
5.1.1	Das ‚moderne Büro‘ rechnet maschinell – die Kontrastierung von ‚alter‘ und ‚neuer‘ Bürowelt in der Rechenmaschinenwerbung	202
5.1.2	Die Rechenmaschine als Helfer des ‚kleinen Angestellten‘	208
5.1.3	Weibliche Angestellte oder: die ‚kinderleichte‘ Bedienung der Rechenmaschinen	215
5.2	Mit dem ‚Gehirn von Stahl‘ gegen die ‚geisttötende Kopfarbeit‘	221
5.3	Die Rationalisierung der Büroarbeit in der Brunsviga-Reklame (1920er Jahre)	229
6	Schluss	234
7	Quellen- und Literaturverzeichnis	236
8	Abbildungsverzeichnis	278
9	Anhang	281