

## Inhaltsverzeichnis

*Vnd wil uch die stuk vor erzellen die  
ich hie nach mü̃t han ze scriben*

ÖNB, cod 3069, fol I'

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vorbemerkung                                                                     | 1  |
| I. Einleitung                                                                    | 4  |
| 1. Zielsetzung und Methode                                                       | 4  |
| a. Abgrenzung der Quellen                                                        | 7  |
| b. Ausgeschlossene Gattungen                                                     | 10 |
| 2. Die Aufarbeitung der Überlieferung                                            | 12 |
| a. Heuristische Voraussetzungen                                                  | 13 |
| b. Die Katalogisierung der Handschriften                                         | 15 |
| c. Nicht berücksichtigte Handschriften                                           | 17 |
| d. Die Überlieferung des 'Bellifortis' und des 'Feuerwerkbuchs von 1420'         | 19 |
| e. Der Gesamtbestand an Handschriften zur Kriegskunst im 15. und 16. Jahrhundert | 21 |
| II. Forschungsüberblick                                                          | 24 |
| 1. Die ältere militärgeschichtliche Forschung                                    | 25 |
| a. Von den Anfängen bis in das 19. Jahrhundert                                   | 25 |
| b. Methoden und Motive: Dilettantismus und Nationalismus                         | 27 |
| 2. Die zivile Militärgeschichtsschreibung                                        | 31 |
| 3. Technikgeschichte                                                             | 33 |
| a. Kriegswissenschaftliche Schriften im Rahmen der Technikgeschichte             | 33 |
| b. Grundprobleme technikhistorischer Editionen                                   | 35 |
| 4. Chemiegeschichte                                                              | 37 |
| a. Chemiegeschichte und Pulverrezepte                                            | 37 |
| b. Die chemiegeschichtliche Aufarbeitung des 'Feuerwerkbuchs von 1420'           | 38 |
| 5. Die Germanistik                                                               | 40 |
| a. Fachprosaforschung                                                            | 40 |

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| b. Pragmatische Schriftlichkeit und Wissensvermittlung . . . . .                                                                                     | 41 |
| 6. Die Geschichtswissenschaft . . . . .                                                                                                              | 42 |
| 7. Zusammenfassung . . . . .                                                                                                                         | 44 |
| a. Vorarbeiten . . . . .                                                                                                                             | 46 |
| b. Perspektiven und Anregungen . . . . .                                                                                                             | 48 |
| III. Aufbau oder Neubeginn – Antike und mittelalterliche Kriegs-<br>lehren . . . . .                                                                 | 51 |
| 1. Kriegskunst, Herrscherpflicht und antike Überlieferung . . . . .                                                                                  | 51 |
| 2. Texte zu Technik und Taktik des Kriegswesens – eine antike<br>Literaturgattung . . . . .                                                          | 53 |
| a. Juristische Schriften . . . . .                                                                                                                   | 53 |
| b. Historiographie . . . . .                                                                                                                         | 54 |
| c. Frühe Strategen und Poliorketiker . . . . .                                                                                                       | 56 |
| d. Graecum est, non legitur . . . . .                                                                                                                | 58 |
| e. Vergessene lateinische Militärschriftsteller . . . . .                                                                                            | 58 |
| f. Das Ende einer Literaturgattung . . . . .                                                                                                         | 60 |
| 3. Spuren mittelalterlichen Nachlebens . . . . .                                                                                                     | 61 |
| a. Vitruv . . . . .                                                                                                                                  | 61 |
| b. Frontin . . . . .                                                                                                                                 | 63 |
| c. Vegetius . . . . .                                                                                                                                | 65 |
| 4. Technisches und taktisches Wissen über den Krieg in mittel-<br>alterlicher Enzyklopädik und Fürstenspiegeln . . . . .                             | 69 |
| a. Technik und Taktik des Krieges im Rahmen der mittelalter-<br>lichen Enzyklopädik . . . . .                                                        | 70 |
| b. <i>Ars mechanica</i> und Kriegswesen bei Vinzenz von Beauvais . . . . .                                                                           | 72 |
| c. Die problematische Verortung des Kriegswesens in der En-<br>zyklopädik . . . . .                                                                  | 75 |
| d. Der Krieg in den früh- und hochmittelalterlichen Fürsten-<br>spiegeln . . . . .                                                                   | 76 |
| e. Aegidius Romanus, 'De regimine Principum' . . . . .                                                                                               | 77 |
| f. Der 'Pulcher tractatus de materia belli' . . . . .                                                                                                | 79 |
| g. Johann Seffner, 'Ler der streit' . . . . .                                                                                                        | 80 |
| h. Von der spätmittelalterlichen Standesdidaxe zum Frühhu-<br>manismus – das Kriegswesen bei Johannes Rothe und Hein-<br>rich Gundelfingen . . . . . | 80 |

|                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Zusammenfassung . . . . .                                                                                          | 83  |
| IV. Voraussetzungen für die Entstehung kriegstechnischer und -taktischer Schriften im 15. Jahrhundert . . . . .       | 85  |
| 1. Die Neubewertung der Artes Mechanicae . . . . .                                                                    | 85  |
| 2. Der Aufschwung der Chemie . . . . .                                                                                | 86  |
| a. Praktische Chemie . . . . .                                                                                        | 87  |
| b. Marcus Graecus, 'Liber ignium' . . . . .                                                                           | 88  |
| 3. Krieg und Technik im literarhistorischen Kontext . . . . .                                                         | 92  |
| a. Zunehmende Verschriftlichung . . . . .                                                                             | 94  |
| b. Technische Zeichnungen . . . . .                                                                                   | 94  |
| 4. Gesellschaftliche und technische Veränderungen des Kriegswesens als Ausgangspunkte der Verschriftlichung . . . . . | 95  |
| a. Traditionelle Wissensvermittlung innerhalb des Rittertums . . . . .                                                | 96  |
| b. Der Weg zur Verschriftlichung von Organisation und Theorie des Kriegswesens . . . . .                              | 97  |
| c. Sozial- und bildungsgeschichtliche Voraussetzungen der Verschriftlichung . . . . .                                 | 99  |
| d. Die traditionelle Vermittlung kriegstechnischen Wissens . . . . .                                                  | 100 |
| e. Instabilität und drohender Wissensverlust als Motive der Verschriftlichung . . . . .                               | 102 |
| f. Schriftlichkeit als Resultat technischen Fortschritts am Beispiel der Belagerung der Burg Tannenberg . . . . .     | 102 |
| g. Der Bedarf an verschriftlichtem Wissen bei Büchsenmeistern und deren Auftraggebern . . . . .                       | 105 |
| h. Der Zwang zur Verschriftlichung chemischen Wissens . . . . .                                                       | 106 |
| 5. Zusammenfassung . . . . .                                                                                          | 107 |
| V. Die kriegstechnischen Bilderhandschriften und Traktate im 15. Jahrhundert . . . . .                                | 109 |
| 1. Konrad Kyesers 'Bellifortis' . . . . .                                                                             | 109 |
| a. Autor und Werk . . . . .                                                                                           | 110 |
| b. Der 'Bellifortis' zwischen Tradition und Innovation . . . . .                                                      | 114 |
| c. Quellen und literarische Kontexte . . . . .                                                                        | 116 |
| d. Die Kriegskunst im Rahmen der Wissenschaften . . . . .                                                             | 122 |
| e. Das Bild des Krieges: Magie, Literatur, Humor und Technik im 'Bellifortis' . . . . .                               | 126 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| f. Gebrauchssituation, Publikum und Besitzer des 'Bellifortis'                  | 134 |
| g. Serienproduktion und Buchmarkt                                               | 140 |
| h. Inhaltliche Entwicklungstendenzen der 'Bellifortis'-Überlieferung            | 142 |
| i. Chronologische Entwicklung der 'Bellifortis'-Überlieferung                   | 148 |
| 2. Die ersten Büchsenmeisterbücher                                              | 150 |
| a. Verschriftlichungsprozeß und sublitterarische Vorstufen                      | 151 |
| b. Das älteste Büchsenmeisterbuch im cgm 600                                    | 155 |
| c. Bearbeitungsspuren                                                           | 156 |
| d. Gliederung des Stoffes                                                       | 157 |
| e. Bebilderte Schrift                                                           | 159 |
| f. Beschriftete Bilder                                                          | 161 |
| g. Graphische Wissensvermittlung                                                | 163 |
| h. Autor, Publikum, Gebrauchssituationen                                        | 164 |
| i. Gattungsgenese                                                               | 169 |
| j. Der cod. 3069                                                                | 172 |
| k. Ein fortschrittlicherer Ansatz der Verschriftlichung: Die Handschrift P 5135 | 180 |
| l. Die Nürnberger Hs. 25.801: Fragment einer Fachencyklopädie?                  | 191 |
| m. Die "Primitiven": Zusammenfassung                                            | 194 |
| 3. Das 'Feuerwerkbuch von 1420'                                                 | 198 |
| a. Inhalt und Gliederung                                                        | 198 |
| b. Entstehung und Quellen                                                       | 204 |
| c. Autor und Publikum                                                           | 208 |
| d. Besitzer und Gebrauchsfunktionen                                             | 211 |
| e. Historische, geographische und formale Aspekte der Überlieferung             | 216 |
| 4. Synthesen: Repräsentative Form und pragmatische Inhalte                      | 221 |
| a. Entstehungskontext und Publikum                                              | 222 |
| b. Quellen                                                                      | 225 |
| c. Gebrauchsfunktion                                                            | 229 |
| 5. Die Büchsenmeisterbücher bis um die Mitte des 15. Jahrhunderts               | 230 |
| a. Der 'Hussitenkriegsingenieur'                                                | 231 |
| b. Ausweitung des Spektrums                                                     | 234 |
| c. Literarische Vernetzungen                                                    | 237 |

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6. Die Formschneider-Handschriften . . . . .                                                                                                                                     | 239 |
| a. Johannes Formschneider und sein Bilderkatalog . . . . .                                                                                                                       | 239 |
| b. Verbreitung und Besitzer . . . . .                                                                                                                                            | 242 |
| c. Kriegstechnische Abbildungen und bürgerliches Handwerk:<br>Der Büchsenmeister Johannes Formschneider, der Mei-<br>stersinger Hans Folz und der Organist Hans Henntz . . . . . | 245 |
| 7. Die Büchsenmeisterbücher bis zum Ende des 15. Jahrhunderts . . . . .                                                                                                          | 249 |
| a. Martin Merz . . . . .                                                                                                                                                         | 250 |
| b. Philipp Mönch . . . . .                                                                                                                                                       | 255 |
| c. Erweiterung der Perspektiven und Kumulation von schrift-<br>lichem Wissen in Sammelhandschriften . . . . .                                                                    | 257 |
| d. Berufliche Kontakte und Vermittlungswege . . . . .                                                                                                                            | 260 |
| e. Frühhumanismus und Kriegstechnik: Ludwig Hohenwang<br>und die Büchsenmeisterbücher . . . . .                                                                                  | 262 |
| 8. Die großen Sammlungen an der Wende zum 16. Jahrhundert . . . . .                                                                                                              | 266 |
| a. Das 'Rüst- und Feuerwerkbuch' der Stadt Frankfurt . . . . .                                                                                                                   | 267 |
| b. Das 'Kriegsbuch' des Ludwig von Eyb d. J. . . . .                                                                                                                             | 269 |
| c. Das Weimarer 'Ingenieurkunst- und Wunderbuch' . . . . .                                                                                                                       | 273 |
| d. Alter und neuer Kriegsbrauch: Die Sammlungen als Relikte<br>einer Übergangszeit . . . . .                                                                                     | 277 |
| 9. Zusammenfassung . . . . .                                                                                                                                                     | 279 |
| VI. Die kriegstechnischen und -taktischen Bilderhandschriften und<br>Traktate im 16. Jahrhundert . . . . .                                                                       | 284 |
| 1. Bestände und Verluste . . . . .                                                                                                                                               | 284 |
| 2. Kriegsordnungen, militärische, taktische und ökonomische<br>Kriegslehren . . . . .                                                                                            | 290 |
| a. Voraussetzungen . . . . .                                                                                                                                                     | 290 |
| b. Das 'Kriegsregiment' des Michael Ott von Achterdingen<br>und Jacob Preuß . . . . .                                                                                            | 295 |
| c. Konrad von Bemelbergs 'Kriegsmemorial' . . . . .                                                                                                                              | 301 |
| d. Die großen gedruckten Sammlungen: Fronsperger und<br>Solms . . . . .                                                                                                          | 304 |
| e. Handschriftliche Sammlungen: Achilles Scipio Nolano und<br>Martin Pistorius von Amberg . . . . .                                                                              | 315 |
| f. Traditionelle Kriegsordnungen und individuelle Ansätze: La-<br>zarus von Schwendi und Veitt Wolff von Senfftenberg . . . . .                                                  | 320 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3. Die Entwicklung der artilleristischen Literatur . . . . .                                             | 330 |
| a. Voraussetzungen . . . . .                                                                             | 330 |
| b. Franz Helms 'Buch von den probierten Künsten' . . . . .                                               | 334 |
| c. Andre Popffingers 'Kunstabuch von Artillerie' . . . . .                                               | 350 |
| d. Samuel Zimmermanns 'Dialogus' . . . . .                                                               | 353 |
| e. Repräsentative Kompendien und private Rezeptsammlungen . . . . .                                      | 358 |
| 4. Die Randbereiche kriegstechnischer und -taktischer Literatur . . . . .                                | 368 |
| a. Technische Literatur . . . . .                                                                        | 368 |
| b. Taktische Schriften . . . . .                                                                         | 378 |
| 5. Orte und Formen der Überlieferung . . . . .                                                           | 383 |
| a. Die Rolle der Hofbibliotheken . . . . .                                                               | 383 |
| b. Kleinere Sammlungen und privater Buchbesitz . . . . .                                                 | 387 |
| c. Das Verhältnis von Handschrift und Druck . . . . .                                                    | 389 |
| 6. Zusammenfassung . . . . .                                                                             | 398 |
| VII. Kontinuität und Wandel . . . . .                                                                    | 403 |
| 1. Bilder des Krieges . . . . .                                                                          | 403 |
| 2. Die kriegstechnischen und -taktischen Traktate zwischen<br>Handwerk, Kunst und Wissenschaft . . . . . | 410 |
| VIII. Literaturverzeichnis . . . . .                                                                     | 421 |
| 1. Gedruckte Quellen . . . . .                                                                           | 421 |
| 2. Wissenschaftliche Literatur . . . . .                                                                 | 432 |
| IX. Personen-, Orts- und Handschriftenregister . . . . .                                                 | 475 |
| X. Tafeln . . . . .                                                                                      | 493 |

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Einleitung . . . . .                                                                                    | 1   |
| Verzeichnis der gekürzt zitierten Literatur . . . . .                                                   | 7   |
| Verzeichnis der Bibliothekssiglen . . . . .                                                             | 17  |
| Handschriftenbeschreibungen . . . . .                                                                   | 19  |
| Berlin, Deutsches Historisches Museum, Zeughausbibliothek<br>(früher Archiv des Generalstabs) . . . . . | 19  |
| Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz . . . . .                                         | 33  |
| Darmstadt, Hessische Landes- und Hochschulbibliothek . . . . .                                          | 57  |
| Dresden, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitäts-<br>bibliothek . . . . .                | 69  |
| Erlangen, Universitätsbibliothek . . . . .                                                              | 97  |
| Frankfurt, Institut für Stadtgeschichte . . . . .                                                       | 105 |
| Frankfurt, Stadt- und Universitätsbibliothek . . . . .                                                  | 107 |
| Gotha, Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt / Gotha . . . . .                                  | 111 |
| Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek . . . . .                                | 141 |
| Heidelberg, Universitätsbibliothek . . . . .                                                            | 145 |
| Karlsruhe, Badische Landesbibliothek . . . . .                                                          | 169 |
| Kassel, Murhardsche und Landesbibliothek . . . . .                                                      | 181 |
| Köln, Historisches Archiv der Stadt Köln . . . . .                                                      | 193 |
| München, Bayerische Staatsbibliothek . . . . .                                                          | 195 |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| München, Archiv des Deutschen Museums . . . . .                                  | 261 |
| Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum . . . . .                                  | 263 |
| Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek . . . . .                           | 275 |
| Weimar, Stiftung Weimarer Klassik / Herzogin Anna Amalia<br>Bibliothek . . . . . | 291 |
| Wien, Kunsthistorisches Museum . . . . .                                         | 315 |
| Wien, Österreichische Nationalbibliothek . . . . .                               | 325 |
| Zürich, Zentralbibliothek . . . . .                                              | 417 |
| Die 'Bellifortis'-Überlieferung . . . . .                                        | 423 |
| Die Überlieferung des 'Feuerwerkbuchs von 1420' . . . . .                        | 441 |
| Signaturenkonkordanz . . . . .                                                   | 463 |
| Verzeichnis der beschriebenen Handschriften . . . . .                            | 467 |
| Verzeichnis der Textanfänge . . . . .                                            | 471 |
| Orts-, Personen- und Sachregister . . . . .                                      | 493 |