

# INHALT

Vorbemerkungen: Auf dem Weg zu einer anderen Technikgeschichte. . . . .	IX
---	----

## A) MATERIALIEN UND WERKZEUGE DER ARTILLERIE UND FORTIFIKATION

1. Steinmaterial und Bindemittel. . . . .	2
2. Holz im Militärbauwesen. . . . .	10
3. Erdbau. . . . .	22
4. Eisen im Bauwesen. . . . .	26
5. Transport- und Pontonwesen. . . . .	28
6. Werkzeuge und Geräte der Fortifikation. . . . .	37
7. Materialbestände der Artillerie. . . . .	44
Ein Inventar S. 44 - Sonderbestände S. 48 - Geschütztypen im Standardisierungsprozeß S. 50 - Geschützzubehör S. 60 - In- fanteristische Waffen S. 61 - Handgranaten S. 64	
8. Materialbeschaffung der Artillerie. . . . .	67
9. Geschützguß für die Stader Artillerie. . . . .	80
10. Zusammenfassung: Schaufel, Hacke, Schubkarre - und Norm, Modell, Schamplon. Die Ordnung der Sachen .	87

## B) DAS PERSONAL DER TECHNISCHEN STÄBE

1. Fortifikationsoffiziere. Prosopographisches Material . .	100
Die Biographien der Militäringenieure S. 110	
2. Artillerieoffiziere. Prosopographisches Material. . . . .	180
Die Biographien der Artilleriecapitains und -kommandanten S. 188	
3. Verwaltungspersonal. Geldabrechnung und Zeugwesen. . . . .	216
4. Militärhandwerker. . . . .	236
Arten der Gewerbe S. 236 - Vom bürgerlichen Meister zum Militärtechniker S. 254 - Strukturwandel des Arbeitens: Ar- beitszeit und zentralisierter Raum S. 261	
5. Feuerwerker und Mineure. . . . .	267
6. Fuhrstaat und sonstige Funktionen bei der Artillerie . .	279
7. Werkmeister und Arbeitskräfte bei der Fortifikation . .	287

8. Entrepreneurs . . . . .	299
9. Proviantmeister und Verpflegungswesen . . . . .	302
10. Zusammenfassung: Soldat, Techniker und Bürokrat . . . . .	307

### C) PROBLEME DER MILITÄRISCH-TECHNISCHEN TRUPPEN

1. Die Struktur der technischen Stäbe . . . . .	312
Die Modifikation der Pyramide S. 319 - Altersstruktur und Altersversorgung S. 322 - Fachvorgesetzte und Kompetenzkonflikt S. 324	
2. Technik und sozialer Status, Adel und Mobilität . . . . .	328
3. Technik im Nationalisierungsprozeß . . . . .	336
Die Abgrenzung der schwedischen „Nation" S. 337 - Die Verspätung der deutschen „Nation" S. 346 - Niederländische und französische Einflüsse S. 349	
4. Ausbildung, Beförderung, Qualifikation . . . . .	355
Die Ausbildung des technischen Offiziers S. 355 - Weiterbildung und Beurteilungswesen S. 362 - Technisches Wissen und Truppenführung S. 366 - Die technische Fachausbildung von Unteroffizieren und Truppe S. 368 - „Capacität" und „Meriten" S. 373	
5. Theorie, Wissenschaft, Publizistik . . . . .	376
Fortifikationsliteratur und die Geometrie der Manieren S. 376 - Artillerieliteratur und die Geometrie der Geschößbahn S. 391 - Eine neue Öffentlichkeit S. 394	
6. Nützlichkeit und Ästhetik . . . . .	400
7. Rationalität und „Irrationalität". . . . .	407
8. Zusammenfassung: Festungsgeometrie und Sozialgeometrie . . . . .	418

### D) FESTUNG, STADT UND KRONE

1. Das städtische Wehrbauwesen . . . . .	432
2. Enteignung, Einquartierung und andere Lasten . . . . .	438
3. Zur Rolle der Stände . . . . .	448
4. Zentrale Kontore und Reglements . . . . .	451
5. Zusammenfassung: „Gute Ordnung und Disziplin" - Zentralmacht und Enteignung . . . . .	463
Staat, Estat, Etat S. 463 - Konfigurationsmerkmale der Sozialgeometrie S. 468 - Die Disziplinierung der äußeren und inneren Natur S. 473 - Störzonen S. 481	

## E) WEHRVERFASSUNG UND KRIEGSBILD

1. Zur Wehrverfassung in Bremen-Verden. . . . .	483
Soldateska und stehendes Heer. Das Desertieren S. 484 - Adelsfahne und Bürgerwache S. 488 - Bauernaufgebot und Bauernkrieg S. 492	
2. Festungskämpfe um Stade. . . . .	498
1627-1645 S.498 - 1657 S.502 - 1675-1676 S. 503 - 1712 S. 508	
3. Die Festungsstärke von Stade. . . . .	519
4. Zusammenfassung und Ausblick: Das Kriegsbild und seine Veränderung. . . . .	526
Kämpfen, Versorgen, Disziplinieren S. 526 - Festungskrieg, kleiner Krieg und Schlacht S. 529 - Angriff und Verteidigung S. 532 - Brüche im fortifikatorischen Nutzendenken S. 535 - Das Ende der Festung Stade und der bastionären Fortifikation S. 538 - Die Gesellschaftlichkeit des Konfigurationswandels S. 547 - Die soziomilitärische Revolution S. 550	

## SCHLUSSBEMERKUNGEN: ZENTRALMACHT. ZUR GESCHICHTE DES RAUMES UND DER RATIONA- LITÄT. . . . . 561

Keine „Ordnung“ mehr und noch kein „Fortschritt“ S. 561 -  
Das Steckenpferd des Onkel Toby S. 561 - Das Verhalten und  
die Sachen S. 571 - Technik ohne „Produktivität“ S. 573 -  
„Technischer Fortschritt“ bis zum Verschwinden S. 578 -  
„Rationalität“ und Zentralmächtorientierung S. 583 - Das  
Auto, der Bunker und die Mauer- Geschichte als Veränderung  
S. 587

## ANHANG

Verzeichnis der Abkürzungen. . . . .	593
Quellen und Literatur. . . . .	594
Personenregister. . . . .	645