

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Vorwort	13
Dank	15

1. Einführung

Zielsetzung des Buches	17
Definition Feuerwaffen	18
Angaben zu den Quellen	19

2. Geschichte der Feuerwaffen

Literatur zu diesem Kapitel.....	21
Zielsetzung dieses Kapitels.....	21
13. Jahrhundert	21
14. Jahrhundert	22
15. Jahrhundert	26
16. Jahrhundert	31
17. Jahrhundert	36
18. Jahrhundert	40
19. Jahrhundert	46
20. Jahrhundert	57

3. Wissenschaftler und Handwerker

Eroberer, Erfinder, Forscher, Entwickler und Konstrukteur	59
Ballistiker	59
Steinmetz, Kugelschmied und Kugelgiesser	60
Büchsenmacher	60
Laufschmied	61
Damastschmied	61
Schlossschmied	62
Zimmermann, Tischler, Schäfter	62
Sattler und Riemenschneider.....	62
Kunsthandwerker für Verzierungsarbeiten	63
Für die Musketenherstellung erforderliche Berufe, Stiche	64

4. Treibmittel und Zündstoffe

«Griechisches Feuer».....	69
Schwarzpulver.....	70
Schwefel- und Salpeterherstellung in Bildern	72
Bekannte Schwarzpulvermischungen	73
Schwarzpulverherstellung (Stiche)	74
Zündkraut	76
«Salpotika»-Schiesspulver	76
Lunte	76

Zunderschwamm	77
Schwefelkies (Pyrit)	78
Flint, Feuerstein	79
Knallquecksilber und Zündhütchen	80
Schiessbaumwolle	82
5. Metalle, ihre Gewinnung und Anwendung	
Kupfer	83
Zinn	85
Bronze	87
Blei	90
Eisen	92
6. Rohre und Läufe	
Geschichtlicher Überblick	99
Laufkonstruktionen	101
Zugprofile.....	110
Laufanordnungen	113
Laufbefestigungen	115
Rohrherstellmethoden	
Giessen des Loshult-Rohres, um 1330, hypothetische Darstellung	118
Schmieden eines Eisenrohres, um 1470, hypothetische Darstellung	124
Gewehrlaufherstellung, um 1600 bis 1850	128
Herstellung eines Bronzegeschützrohres, um 1780	131
Schmieden eines Armstrong-Geschützrohres, um 1860	135
Damastläufe	
Damaszener Stahl	137
Geschichtlicher Überblick	137
Europäischer Damast	138
Schmiedetechniken für Damastläufe	138
– Canon Tordu	138
– Hufnageldamast, Stub Twist	139
– Crollé-Damast	140
Veredelung von Damast.....	141
Damastbezeichnungen für Gewehrläufe	142
Beispiele von Damastläufen	142
7. Geschosse	
Ziel dieses Kapitels	145
Geschichtlicher Überblick	
Wurfgeschosse	145
Pfeilgeschosse	145
Steinkugeln	146
Eisen-, Bronze- und Bleikugeln	146
Spitzgeschosse.....	147
Expansionsgeschosse	147

Inhaltsverzeichnis

Brandkugeln und Clusterbomben	148
Verpackte Ladungen und Papierpatronen	148
Papierpatronen mit integriertem Zündmittel	148
Metallpatronen mit integrierten Zündkapseln	149
Geschosse in Bildern	
Pfeilgeschosse	150
Kugelgeschosse	150
Spitzgeschosse	151
Expansionsgeschosse	153
Brandkugeln, Granaten	158
Kugelzangen in Bildern	160
Bandeliers in Bildern	163
Patronenkonstruktionen in Bildern	164
Munitionsverpackungen in Bildern	169
8. Zielvorrichtungen	
Geschichtlicher Überblick	171
Visierausführungen in Bildern	172
Kornausführungen in Bildern	178
9. Zündvorrichtungen	
Geschichtlicher Überblick	181
Entwicklung der Zündvorrichtungen von 1300 bis 1900	
Zündloch und die Pulverpfanne	183
Lunte als Zündmittel.....	189
Luntenschloss	189
Zündschwamm als Zündmittel	194
Schwammschloss	194
Schwefelkies als Zündmittel.....	195
Reibstabschloss.....	195
Radschloss.....	196
Flint als Zündmittel	206
Schnapphahnschloss	206
Flintschloss mit aussenliegender Schlagfeder	215
Flintschloss mit innenliegender Schlagfeder	217
Kastenflintschloss	225
Knallquecksilber als Zündmittel	227
Perkussionsschloss mit Knallquecksilber-Dosierung	227
Zündpillen und Zündhütchen als Zündmittel	230
Transformiertes Perkussionsschloss mit innenliegender Feder	230
Perkussionsschloss mit vorneliegender Feder.....	235
Perkussionsschloss mit aussenliegender Feder	237
Kastenperkussionsschloss	238
Perkussionsschloss, Spezialausführungen	241

Zündstreifen als Zündmittel	243
Zündstreifenschloss	243
Zündnadel-Papierpatrone	245
Zündnadelverschluss für Hinterlader	245
Lefauchaux-Zündstiftpatrone	250
Lefauchaux-Zündstiftschloss	250
Metallpatrone mit Randzündung	252
Transformierter Hinterladerverschluss	252
Einzelschusshinterlader, Neukonstruktionen	256
Repetierverschluss	258
10. Schussauslösevorrichtungen	
Anforderungen an die Schussauslösung	263
Schussauslösevorrichtungen	
Schussauslösung durch Bewegen der Serpentine	263
Knopfauslösung bei Serpentine mit Schlagfeder	264
Knopfauslösung bei Luntenschloss mit Schlagfeder	265
Schussauslösung beim Radschloss	266
Schussauslösung beim Nürnberger Schnapphahnschloss	267
Schussauslösung beim holländischen Schnapphahnschloss	268
Schussauslösung beim englischen Schnapphahnschloss	269
Schussauslösung beim katalanischen Schnapphahnschloss	270
Schussauslösung beim florentinischen Schnapphahnschloss	271
Schussauslösung beim brescianischen Schnapphahnschloss	272
Schussauslösung beim brescianischen Flintschloss	273
Schussauslösung beim französischen Flintschloss	274
Schussauslösung beim Kastenschloss	275
Stecher	
Anforderungen an Stecher	277
Aufbau des Stechers	277
Geschichtlicher Überblick	277
Grundsystem der Vorderladerstecher	277
Nadelstecher	278
Rückziehstecher (Französischer Stecher)	283
Deutscher Stecher	285
11. Gewehrschäfte	
Geschichtlicher Überblick	287
Gewehrschaftausführungen in Bildern	
Holzlafetten	288
Holzstäbe	289
Eisenstäbe	291
Einfache Balkenschäfte	292
Abgestufte Balkenschäfte	293
Landsknechtschäfte	294
Grosse Hakenbüchschäfte	295
Musketenschäfte	296

Inhaltsverzeichnis

Petronelschäfte	298
Deutsche Jagdschäfte	299
Spezielle Schaffformen	300
Tschinkenschäfte	303
Schützenschäfte	303
Deutsche Kolbenschäfte	305
Französische Schäfte	306
Pistolengriffschäfte	308
Stockschäfte	309
Zerlegbarer Schaft	310
12. Faustfeuerwaffen-Griffe	
Ein paar Hinweise	311
Faustfeuerwaffen-Griffformen in Bildern	
Faustrohrgriff	311
Dolch-Pistolengriffe	312
Fischschwanz-Pistolengriffe	313
Kugel-Pistolengriffe	315
Pinienzapfen-Pistolengriffe	317
Birnen-Pistolengriffe	318
Schnabel-Pistolengriffe	322
Geknickte Pistolengriffe	325
Prunk-Pistolengriffe	328
Balkan-Pistolengriffe	331
Revolvergriffe	332
Spezial-Pistolengriffe	334
Pistolen-Ansteckkolben	336
13. Waffenverzierungen	
Künstlerische Ausschmückung der Waffe	337
Verzierungen in Metall	
Ziselieren	338
Materialdeformierende Verzierungsherstellung	
Schmiedepunzierung	339
Flächenpunzierung	340
Verschönerungspunzierung	341
Ornamentpunzierung	342
Treibarbeit mit Hammer	343
Blechpunzierung	344
Rotationsprägung	345
Maschinelle Stempelprägung	246
Maschinen-Blechbandprägung	347
Materialentfernende Verzierungsherstellung	
Schmiedemeisselarbeit	348
Kupferstich	349
Stahlstich	350

Inhaltsverzeichnis

Wienerschnitt oder Ornamentstich	351
Tremblieren	352
Flachstich	353
Durchbruchgravierung, Repercé	354
Reliefgravur	355
Damaszierung	356
Meisselarbeit	357
Maschinengravur	358
Ätzverzierung	359
Erkennen der verschiedenen Gravurtechniken	360
Materialeinsetzende Verzierungsherstellung	
Tauschierung	361
Flächentauschierung	362
Inkrustierung	363
Niellieren	364
Oberflächenveredelnde Verzierungsherstellung	
Vergolden, versilbern	365
Oberflächenfärbende Verzierungsherstellung	
Brünieren	366
Bläuen	366
Verzierung mit oberflächenveredeltem Damast	367
Verzierungen in Holz, Bein und Horn	
Schaffform und Holzwahl	368
Oberflächenstrukturierung in Holz.....	369
Vertiefte Ornamente in Holz	370
Erhabene Ornamente in Holz.....	371
Reliefschnitte in Holz	372
Einlegarbeiten, Intarsien in Holz.....	373
Drahteinlegearbeiten in Holz	374
Gravuren in Bein, (Knochen)	375
Gravuren in Horn.....	375
Reliefschnitt in Hirschhorn	376
14. Pulverbehälter	
Kurze Hinweise	377
Grosse Pulverbehälter	
Schwarzpulverlagerung	377
Schwarzpulver- und Munitionstransport	378
Schwarzpulveraufbewahrung beim Geschütz	379
Pulvergehängsel	
Bandeliers der Musketiere	380
Reiter-Schiessbedarfsgehängsel	382
Pulverhörner	
Zweck der Pulverhörner	383

Ausführung der Pulverhörner	383
Formen der Pulverhörner in Bildern	
Gabelform	384
Trapezform	385
Hornform	386
Birnenform	388
Rundform	389
Prunkpulverhörner	390
Sonderform	391
15. Handhabung der Feuerwaffen	
Einleitung	393
Handhabung der Feuerwaffen in Bildern	394
Handhabung einer Muskete	412
16. Eckdaten der Geschichte der Feuerwaffen	415
17. Schlussbetrachtungen	423
Namen- und Sachregister	425
Quellen- und Literaturverzeichnis mit Abkürzungen	429
Museen, Sammlungen, Institutionen	430
Ergänzungen zum Objekt- und Bildernachweis	431
Über den Autor	432