

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 137 (1971)

**Heft:** 2

## Buchbesprechung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Buchbesprechungen

### Frundsberg

*Vater der Landsknechte, Feldherr des Reiches*  
Von Erich Richter. 151 Seiten, 1 Abbildung, 7 Strichzeichnungen.

Verlag Georg D. W. Callwey, München 1968.

Jede Arbeit über die Landsknechte darf zuverlässig auf unser Interesse zählen, sind sie uns doch als ebenbürtige Rivalen, alsdann sogar als Überwinder der schweizerischen Krieger und Söldner wohl vertraut. Hören wir ihren Namen, tauchen vor unseren Augen die erbarmungslosen Kämpfe des Schwabenkrieges und der Feldzüge in Oberitalien auf. «Der sonderbare aufgestaute Haß zwischen Tirolern und Schwaben einerseits, den Schweizern anderseits machte sich Luft in grauenhaftem Schlagen, Stechen, Würgen und Morden. Je nach Parteinahme behaupten die Chronisten, es seien die Schweizer oder die Deutschen gewesen, die diese schonungslose Härte – es wurden keine Gefangenen gemacht – in den Kampf getragen hätten. So wird auf deutscher Seite erklärt, in den Tagen ihrer Unüberwindlichkeit seien die Schweizer erbarmungslos gegen Unterlegene vorgegangen; sie hätten den 'bösen Krieg' ausgelöst. Man wird solche Behauptungen mit Vorsicht aufnehmen müssen» (S. 92).

Das handliche Büchlein Richters kann allen historisch Interessierten unter unseren Offizieren angelegerlich empfohlen werden. In flüssiger, angenehm zu lesender Sprache geschrieben, vermittelt es einen lebensnahen Eindruck vom Kriegswesen der Landsknechte und ihres berühmtesten Führers, Georgs von Frundsberg. Auf dem Hintergrund der großen geschichtlichen Themen nach der Jahrhundertwende 1500: dem Kampf der deutschen Reichsritterschaft gegen das Territorialfürstentum, der gewaltigen Auseinandersetzung um die Herrschaft in Italien, spielen sich die großen Feldzüge und Schlachten, bis zur verruchten Plünderung Roms durch Landsknechte und Spanier, dem «Sacco die Roma» des Jahres 1527, ab. Die Niederlagen der Schweizer bei Bicocca (1522) und Pavia (1525) sind zugleich Frundsbergs größte Waffentaten, die wir für einmal aus der Perspektive des Siegers vorgeführt bekommen.

Von wissenschaftlicher Warte aus sind zwei Bemerkungen anzufügen. Was die Person Frundsberg betrifft, folgt Richter der zeitgenössischen Darstellung Adam Reißners «Historis Herrn Georgen unnd Herrn Casparn von Frundsberg Vatters und Sons, usw.» (1. Auflage 1568). Das Bild Frundsberg wird gemäß der Absicht des Verfassers über die militärischen Qualitäten hinaus um wesentliche menschliche Züge bereichert, das Spektrum der Eigenschaften neben denjenigen des Söldnerführers und Schlachtenlenkers zu einer geistigen und politischen Persönlichkeit erweitert. In diesem Zusammenhang wird auch versucht, die kommerziellen Beweggründe des Söldnerführers zugunsten ideeller abzuschwächen. Die Begründung, daß nämlich trotz allem die wirt-

schaftlichen Verhältnisse in Haus und Hof zerstört gewesen seien, will allerdings nicht recht verfangen. Hier sind wohl weitere Forschungen im Sinne Fritz Redlichs, «The German Military Enterpriser», 1964, angezeigt, die im übrigen auch die schweizerischen Söldnerführer des Spätmittelalters einbeziehen sollten, über die wir denkbar wenig wissen.

Die zweite Bemerkung bezieht sich auf die Landsknechte. Auch hier wäre erneute systematische Forschung wünschenswert, die insbesondere soziologischen und charakterologischen Aspekten Rechnung tragen müßte. Einen wertvollen Schritt in dieser Richtung bedeutet der – bei Richter nicht zitierte – Aufsatz von Günther Franz, «Von Ursprung und Brauchtum der Landsknechte», MIÖG 61, 1953, S. 79ff. In Anbetracht der aller Feindschaft zum Trotz unverkennbaren Wesensverwandtschaft zwischen Landsknechten und Schweizern käme derartige Forschung auch unserer eigenen Militärgeschichte zugut. Sbr

*1939-1940 – Une guerre perdue en quatre jours*  
Par P. E. Caton. Tome I: Vers la pire des guerres par le pire des chemins. 701 pages. L'Amitié par le Livre, Blainville-sur-Mer (Manche), s.d.

Nous tenons ici un ouvrage qui sort de l'ordinaire et mérite, pour cette raison, d'être considéré attentivement.

En effet, l'on y trouve une des rares analyses de la période de crise latente de ce temps, qui soit conçue sur la base d'une *analyse d'indices*.

Le lecteur se trouve placé dans la situation d'un Européen de 1939, qui se demanderait jour après jour si la Deuxième guerre mondiale aura lieu ou pas.

Devant l'écran – toujours brouillé – de la situation internationale telle qu'elle est présentée au public par les grands moyens d'information, le problème essentiel consistera toujours à déceler les éléments susceptibles de prendre une valeur d'indice. Et c'est précisément ce à quoi s'est attaché l'auteur de ce livre; ancien officier de renseignement, le Commandant Caton associe le lecteur à la recherche, telle qu'elle est pratiquée dans un Deuxième Bureau bien tenu. Ce faisant, il n'hésite pas à parcourir certains sentiers ardu, mais communique à celui qui veut bien le suivre, une démarche de recherche rigoureuse et valable. En matière d'appréciation de situation, cette méthode est probablement la plus sûre.

Mais où l'auteur trouve-t-il ses meilleurs indices? Dans l'étude approfondie à laquelle il se livre au sujet de l'Europe orientale. Il distingue à Varsovie et à Bucarest, de vieilles querelles endémiques. Il montre que sur une fausse nouvelle, d'un ultimatum de l'Allemagne à la Roumanie, l'Angleterre va entrer bien imprudemment dans le jeu des garanties. Mais toutes ces observations ne sauraient être résumées en un aussi bref compte rendu.

Après cette lecture, que nous conseillons à tous ceux qu'intéresse le «crisis-management», nous demeurons frappés de voir combien l'Europe a souffert, et souffre encore d'une pénurie profonde de véritables hommes d'Etat. Il serait à souhaiter que dans les conclusions du tome second, l'auteur s'attachât à distinguer les racines d'un mal dont il a parfaitement caractérisé les symptômes – ou, si l'on préfère, les indices.

### Krieg der Illusionen

Die deutsche Politik von 1911 bis 1914.  
806 Seiten, Droste-Verlag, Düsseldorf 1969.  
Von Fritz Fischer. 806 Seiten. Droste-Verlag, Düsseldorf 1969.

Auf seine 1961 erschienene spektakuläre Untersuchung «Griff nach der Weltmacht», worin er die uferlose Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschlands aus den in den Archiven ruhenden Akten ans helle Tageslicht hob, läßt der Hamburger Historiker nunmehr ein ebenso bedeutendes und umwälzendes Werk über die deutsche Vorkriegspolitik folgen. Das neue Buch wird ebenso wie das erste leidenschaftliche Diskussionen entfesseln, hebt es doch die ganze bisherige Geschichtsschreibung über die Ursachen des ersten Weltkriegs – insbesondere die deutsche – weitgehend aus den Angeln.

Mit einer erdrückenden Überfülle von Belegen weist Fischer nach, mit welcher Hemmungslosigkeit das kaiserliche Vorkriegsdeutschland sich der Idee der Weltherrschaft verschrieben hatte; die Kriegserklärungen von Anfang August waren lediglich das zwangsläufige Ergebnis einer langjährigen Drachensaft. Sogar Hans Rothfels, ein Hauptvertreter der traditionellen Historiographie, muß jetzt angesichts des von Fischer unterbreiteten Materials zugestehen: «Wenn dabei auch einigermaßen offen bleibt, welches nun der durchgehende rote Faden sein wird, so ist der Beweis der Kontinuität insoweit jedenfalls gelungen, als in den Kriegszielen nichts auftaucht, was nicht vorher schon in der allgemeinen Richtung oder in konkreten Einzelforderungen vor der deutschen Öffentlichkeit diskutiert, ja mit mehr oder weniger starkem Wunschenken als erreichbar dargestellt oder als Lebensnotwendigkeit bejaht worden war.»

Symptomatisch ist, daß Rothfels und andere von «Fritz Fischers Anklage gegen das wilhelminische Deutschland» sprechen. Das ist insofern bedenklich verzeichnet, als es Fischer methodisch völlig fern liegt, irgendwie als «Ankläger» oder gar «Staatsanwalt» aufzutreten. Die überzeugende Kraft seiner Abhandlung beruht gerade darin, daß sie auf Beschuldigungen, freilich auch auf Beschlagnahmen grundsätzlich verzichtet und ganz im Sinne Rankes sich darauf beschränkt, «zu zeigen, wie es in Wirklichkeit gewesen ist». Was der Autor vermittelt, sind lediglich aktenmäßige Feststellungen und logische Verknüpfungen. Er hat damit die Forschung nicht an ein Ende geführt – sie hat noch unheimlich viel zu tun –, aber an einen Anfang: Erst von jetzt an ist eine echte wissenschaftliche Erkenntnis jener Epoche überhaupt möglich geworden.

Das Problem der «Kriegsschuld» läßt Fischer bewußt beiseite. Wenn man Deutschlands Schuldanteil, gestützt auf das neue Tatsachenmaterial, zu analysieren sucht, so drängt sich wohl die Schlußfolgerung auf: rechtlich unschuldig, moralisch minim schuldig (Kolonien) bis hauptschuldig (Europa), politisch alleinschuldig – letzteres insofern, als sich Reich und Volk in einer Hybris ohnegleichen seit 1907 die Kraft zutrauten, notfalls drei Weltmächte gemeinsam militärisch niederzuwerfen, also aus der mitteleuropäischen Enge heraus die Kontinente und Ozeane zu überwinden. Einzig diese Hybris hat den ersten Weltkrieg möglich gemacht; der Mord von Sarajewo gab lediglich den erwünschten Anlaß ab. Wie sich Generalstabschef Moltke schon in seiner von Luden-

dorff mitredigierten Denkschrift von Ende 1912 ausgedrückt hatte: «Trotzdem werden wir, wenn es gelingt, den *casus belli* so zu formulieren, daß die Nation einmütig und geschlossen zu den Waffen greift, unter den augenblicklichen Verhältnissen auch den schwersten Aufgaben noch mit Zuversicht entgegensehen können.» (Frage: Wann mußte in echten Verteidigungskriegen der *casus belli* je «formuliert» werden?) (Oder wie er am 1. Juni 1914, nur vier Wochen vor Sarajewo, erklärte: «Wenns doch endlich überbrodeln wollte – wir sind bereit, je eher, desto besser für uns! Die gleichen vermessenen Siegesillusionen teilte auch der Reichskanzler Bethmann Hollweg, als er am 8. Juli 1914 meinte: «Wenn der Krieg vom Osten ausgeht, so daß wir für Österreich-Ungarn fechten müssen und nicht Österreich-Ungarn für uns, so haben wir eine Chance zu gewinnen.»

Adolf Gasser

#### *Die deutsche Politik und die Juden im ersten Weltkrieg*

Von Egmont Zechlin, unter Mitarbeit von Hans Joachim Biebel. VIII + 592 Seiten. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1969.

Mit dem vorliegenden Buch hat Egmont Zechlin, als Hamburger Historiker ein Kollege Fritz Fischers, ein wichtiges Teilproblem der modernen deutschen Geschichte überaus sachkundig und umfassend behandelt. Wer immer das Verhältnis zwischen Deutschtum und Judentum in seinen Entwicklungen und Verästelungen bis 1918 näher ergründen will, der tut gut, von den grundlegenden Erkenntnissen Zechlins auszugehen und sich dann an Hand der dort angegebenen reichhaltigen Literatur weiter zu orientieren. Das gilt zumal für die Zeit vor dem ersten Weltkrieg, die der Verfasser naturgemäß nur im Überblick behandeln konnte (auf 86 Seiten); er setzt aber sowohl für die Beurteilung des seit 1879 in Deutschland bedenklich um sich greifenden Antisemitismus wie für die von Max Bodenheimer und Theodor Herzl seit 1890 ins Leben gerufene zionistische Bewegung die richtigen Akzente.

Bekanntlich waren die deutschen Juden (Westjuden) der deutschen Nation trotz allen gesellschaftlichen Benachteiligungen innerlich so eng verbunden, daß sie vom «Augusterlebnis von 1914» hemmungslos mitgerissen wurden; der Rezensent hat bedeutende Männer unter ihnen gekannt, die geradezu deutsch-nationale Extremisten waren. Zechlin gibt von ihrer selbstlosen Hingabe an das deutsche Vaterland, die dann seit 1933 so schändlich gelohnt wurde, eine treffliche Würdigung. Der Hauptteil seiner Arbeit aber gilt richtigerweise dem in Polen und Litauen lebenden Ostjudentum, das durch die deutschen Osteroberungen in die Machtshäre des Deutschen Reiches hineingezwungen wurde – mit der Folge, daß die Zahl der ausländischen Juden im Reiche von 1910 bis 1925 von rund 80000 auf gegen 110000 anstieg.

Weitere wichtige Untersuchungen widmet Zechlin dem Verhältnis des Deutschen Reiches zum Zionismus mit seinen Auswirkungen auf die Türkei (dritter Teil des Buches) sowie den Bemühungen der deutschen Kriegspropaganda, das amerikanische Judentum vor ihren Wagen zu spannen (vierter Teil). Hierbei hebt er manch wenig Bekanntes ans Licht; dafür schuldet ihm die Wissenschaft Dank.

Adolf Gasser

#### *Schill*

Rebellenzug 1809. Von Helmut Bock. 283 Seiten. Deutscher Militärverlag, Berlin-Ost 1969.

«Einer großen und allgemeinen Revolution kann Europa», so urteilte Clausewitz am 21. Mai 1809, «nicht entgehen, es mag Sieger bleiben, wer da will ... Von dieser großen und allgemeinen Revolution würde selbst eine allgemeine Insurrektion der deutschen Völker nur ein Vorläufer sein.» Mit diesen Worten ist die Problematik angedeutet, die sich in grundsätzlicher Hinsicht in dem Auftreten des preußischen Majors und Patrioten Ferdinand Baptista von Schill (1777–1809) stellt.

In dem vorliegenden Werk berichtet der Verfasser über Leben und Wirken Schills, wobei er insbesondere die Aktualitätsbezüge des Geschehens, seine Bedeutung für unsere Zeit in kritischer Analyse sichtbar macht. Schills bekannter Zug, der am 31. Mai 1809 in Stralsund sein ebenso vorzeitiges wie dramatisches Ende fand, steht im größeren Zusammenhang mit den Aufstandsplänen der preußischen Patrioten um Gneisenau, Scharnhorst und Stein gegen die französische Herrschaft. Der Verfasser macht klar, daß Schills Kleinkriegsunternehmen, das neben dem spanischen Volkskrieg, dem Tiroler Freiheitskampf oder dem Marburger Aufstand von Andreas Emmerich in Erscheinung tritt, im Lichte gesellschaftspolitischer Bedingtheiten zu begreifen ist. Er weist darüber hinaus auf das Spannungsfeld hin, wie es für die Aufständischen zum Schicksal wurde: auf den Konflikt zwischen Fremdherrschaft und Unabhängigkeit. Schill sei an äußeren wie an inneren Widersprüchen gescheitert; er habe zwar die nationale Unabhängigkeit erstrebgt, jedoch die besonderen gesellschaftspolitischen Voraussetzungen der Zeit bei seinem Kampf nicht begriffen. Immerhin: Indem Schill und seine Getreuen in kühnem, in die Zukunft weisendem Beginnen den bewaffneten Kampf aufnahmen, «rüttelten sie bewußt und unbewußt an absolutistischen Thronen, lebten sie nationales Selbstbewußtsein, souveräne Empörung und volkstümliche Insurrektion vor» (S. 258).

Die gehaltvolle, in konzentrierter Darstellung gebotene Arbeit, in der reiche Archivalien (unter anderen Deutsches Zentralarchiv, Merseburg; Staatsarchiv Dresden; Archiv und Archivbibliothek der Stadt Stralsund; Historisches Staatsarchiv Prag) erstmalig ausgewertet werden, regt zum Nachdenken über politisch-soziale Aspekte des neuzeitlichen Kleinkrieges in seiner Eigenschaft als nationaler und sozialer Befreiungskampf an. Sie unterstreicht am konkreten historischen Beispiel, das in sorgfältiger Forschungsarbeit ausgeführt wird, die gerade in unserer Zeit immer stärker hervortretende gesellschaftspolitische Wirkungskomponente dieser Kriegsform. Der moderne Kleinkrieg, der von einem Volk gegen eine fremde Besetzungsmacht geführt wird, beschränkt sich nicht nur auf die nationale und militärische Ebene; er verkörpert ebenso im gegebenen Falle ein Agens, die gesellschaftspolitische Umstrukturierung des aufständischen Volkes in Rückwirkung zugleich auf das politische, soziale und ökonomische System des Unterdrückers zu befördern.

W. Hahlweg

#### *Die Handfeuerwaffen*

Textband und Tafelband.

Von Rudolf Schmidt.

Verlag Benno Schwabe, Basel 1875 und 1878.

Reproduktion Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1968.

Wenn 90 Jahre nach dem Erscheinen eines Werkes von Interessenten ein Nachdruck dringend gewünscht und heiß begehr wird, so muß es sich eindeutig um eine fundamentale Arbeit handeln. Dies ist bei Schmidts Bänden ganz eindeutig der Fall, und zwar nicht nur was die Zuverlässigkeit des Textes, sondern auch was die Genauigkeit der farbigen Reproduktionen anbelangt. Schmidt war für die Bearbeitung historischer Handfeuerwaffen besonders geeignet, da er, wenn auch nicht von Anbeginn an, Berufssoldat war und damit mit den Objekten seiner Ausbildung gleichsam von Jugend auf vertraut gewesen ist. Mit 32 Jahren wechselte er seinen Beruf, er hatte eine Ausbildung in der Textilbranche erhalten, und trat in die Fabrik Neuhausen am Rheinfall ein, wo zu jener Zeit der größte Teil der eidgenössischen Gewehre, Modell 1863, hergestellt wurde. Im Jahre 1867 erhielt Schmidt die Ernennungsurkunde zum eidgenössischen Oberkontrolleur für Handfeuerwaffen. Damit war die Grundlage für die Erarbeitung eines solchen Standardwerkes geschaffen, wie es heute im Nachdruck vor uns liegt. Der Verfasser betätigte sich nicht nur als Kontrolleur, sondern ebenso als Konstrukteur, und er hat in diesem Zusammenhang wohl auch den Grundgedanken zum schweizerischen Ordonnanzgewehr, Modell 1889, welches das alten vertraute Vetterligewehr ablöste, gegeben. Ein Lebensbild findet sich, verfaßt von Eugen Heer, in der ASMZ Nr. 6/1970, S. 455.

Während Arne Hoff in seinem neuen Werk «Feuerwaffen» (siehe nachfolgende Buchbesprechung) sich grundsätzlich mit der Handfeuerwaffe und deren Entwicklung im weitesten Sinne befaßt, spezialisierte sich Schmidt vorwiegend auf die Ordonnanzwaffe, also die vom Soldaten geführte Waffe, und schloß die privaten Entwicklungen und insbesondere die Jagdwaffen aus. Hingegen sind Munition und Bajonet mit berücksichtigt.

Das Schwergewicht der Arbeit liegt in den ersten 70 Jahren des 19. Jahrhunderts, als die Entwicklung der verschiedensten Systeme für Hinterladung und Repetition bei den Handfeuerwaffen ein explosionsartiges Ausmaß annahm. Es geht aus den Untersuchungen hervor, daß in fast allen europäischen Staaten große Anstrengungen unternommen wurden, dem Infanteristen und dem Kavalleristen eine geeignete Feuerwaffe in die Hände zu geben. Selbst die kleine Schweiz, erst seit 1848 ein geschlossener Bundesstaat, blieb bei diesem Wettlauf nicht zurück. Teils kamen die Impulse von privater, teils von eidgenössischer Seite. In die internationale Konkurrenz kampf behauptete unser Land einen ausgezeichneten Platz, und schweizerischer Erfindungsgeist und schweizerische Soliditätsarbeit bildeten hierzu die erfolgreiche Basis. Es ist der Akademischen Druck- und Verlagsanstalt zu danken, daß sie den Nachdruck dieses Werkes gewagt hat, denn wer sich mit Ordonnanzhandfeuerwaffen des 19. Jahrhunderts beschäftigen will, benötigt Text- und Tafelband als unabdingbares Hilfsmittel.

Was dem Band I noch eine besondere Note verleiht, ist das von unserem österreichischen Kollegen und Freund Walter Hummelberger

verfaßte Vorwort. Er hat es erstmals unternommen, nicht nur die Publikation Schmidts zu würdigen, sondern vielmehr das Lebensbild des Autors zu zeichnen. Erst mit diesem Vorwort wird das Gewicht der Schmidtschen Arbeit richtig erfassbar. Denn wenn man sieht, was neben der technischen Leistung noch an Publikationen in Form von Büchern und einschlägigen Aufsätzen von Rudolf Schmidt ediert worden ist, wird einem die Gewichtigkeit der besprochenen zwei Bände voll bewußt.

H.Sr.

#### Feuerwaffen

Von Arne Hoff. 2 Bände.

421 Seiten mit 304 Abbildungen und 8 Farbtafeln, und 355 Seiten mit 244 Abbildungen und 9 Farbtafeln.

Verlag Klinkhardt & Biermann, Braunschweig 1969.

Das Interesse an der Geschichte der Handfeuerwaffen war zu allen Zeiten recht beträchtlich, und eine große Zahl von Wissenschaftern und erfahrenen Amateuren hat sich im Laufe der letzten 120 Jahre eingehend mit dieser Materie beschäftigt. Dabei sind in den vielen Publikationen nicht immer neue Erkenntnisse ediert worden; vielmehr war es oft die Form der Darstellung, welche neu, welche modern war. Interessanterweise hat seit dem zweiten Weltkrieg aber gerade diese Sparte der Waffenkunde, nämlich die Auseinandersetzung mit der historischen und moderneren Handfeuerwaffe, einen enormen Aufschwung erfahren, und die Zahl der Sammler und Liebhaber solcher Objekte ist gewaltig angewachsen. Dies gilt nicht nur für unser Land, sondern insbesondere für Deutschland und die Länder mit englischer Sprache sowie für den skandinavischen Bereich.

Arne Hoff, der heutige Direktor des Zeughausmuseums in Kopenhagen, welches über eine internationale Sammlung von Handfeuerwaffen verfügt, hat sich deshalb schon sehr früh, nämlich im unmittelbaren Anschluß an den zweiten Weltkrieg, zum Ziel gesetzt, sich innerhalb des weitgesteckten Gebietes der Waffenkunde diesem speziellen Thema zu widmen. Dies konnte in Kopenhagen um so leichter ins Werk gesetzt werden, als mehrere Spezialisten für Blankwaffen, Stangenwaffen, Fahnen, Uniformen, Harnische und Geschütze am selben Museum tätig sind.

Wenn Hoff in seinem Vorwort in aller Bescheidenheit erwähnt, es handle sich um einen Versuch, die Formentwicklung der Feuerwaffen in ihrem geschichtlichen Zusammenhang festzulegen, so muß man sich bewußt sein, daß der Publikation 25 Jahre intensiver Forschungsarbeit in Dänemark, in allen europäischen Ländern und in Nordamerika zugrunde liegen. Damit ist die Gewichtigkeit der Arbeit in großen Zügen abgesteckt. Die beiden Bände umfassen denn auch einen Zeitraum vom Beginn der ersten Pulverwaffen vom 14. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, das heißt, daß technisch gesehen die Untersuchungen mit den primitiven Vorderladern beginnen und mit den von hinten geladenen perkussionsgezündeten, zum Teil revolverartigen Waffen aufhören.

Der erste Band enthält im Prinzip, nach Kapiteln und innerhalb dieser nach Regionen geordnet, die Entwicklung der verschiedenen Schloßmechanismen (Lunten-, Rad-, Schnapp-, Stein- und Perkussionsschloß). Er zeigt insbesondere auch die langsame Entwicklung, das

Suchen nach neuen technischen Erkenntnissen, die regionalen Unterschiede und Feinheiten. Wir erwähnen etwa das Schnappschloß, welches in Skandinavien, Holland, England und Schottland, in Rußland, Italien und Spanien Sonderformen angenommen hat.

Der zweite Band enthält eingehende Untersuchungen über die Formen und die Entwicklung der Läufe und Schäfte. Auch hier sind mit aller Deutlichkeit regionale Unterschiede, aber auch Wanderungen von Formen und Techniken zu erkennen. – Besondere Aufmerksamkeit widmet Hoff dem System der Hinterladung und der Mehrschußigkeit. Während Jahrhunderten handelte es sich mit wenigen Ausnahmen, welche aber kaum Kriegstauglichkeit erreichten, um Vorderladerwaffen. Daß der Soldat nach einer Waffe rief, welche eine größere Feuergeschwindigkeit garantierte, ist naheliegend. So wie man bei der Artillerie um 1400 die Hinterladung suchte, so fand man auch bereits in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts eine Lösung für die Handfeuerwaffe, wie dies an einem Exemplar im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg ersichtlich ist. Mit Kipp-, Tabatiere- und Vertikalsystemen wurden Versuche unternommen, aber eine reale Lösung, welche kriegstauglich war, konnte erst mit der Erfindung der Metallpatrone zu Beginn des 19. Jahrhunderts entwickelt werden, denn erst mit dieser Metallpatrone konnten die früheren allzu großen Gasverluste auf ein erträgliches Maß gemindert werden.

Eine mehrschüssige vollwertige Armeewaffe entwickelte erst Friedrich Vetterli in Neuhausen am Rheinfall 1867. Vorher waren alle Arten von Revolver- und Magazinsystemen erfunden worden, die aber nie die absolute Feldtüchtigkeit erreichen konnten. Hoff widmet diesem Kapitel seine ganze Aufmerksamkeit und erklärt die Wendersysteme, die Pepperboxpistolen, das Kalthoffsysten und den Querwalzenmechanismus nach Lorenzoni oder Cookson.

Ein Wort sei noch den Windbüchsen gewidmet. Es handelte sich dabei um eine Gewehrart, bei welcher das Geschoß nicht durch Pulverkraft, sondern durch gepreßte Luft getrieben wurde. Solche Konstruktionen sind uns bereits aus der Mitte des 16. Jahrhunderts bekannt. Auch schweizerische Büchsenmacher haben sich mit diesem Problem befaßt (Johann Georg Gintner in Basel oder Abraham Forrer in Winterthur). Diese Waffen wurden weniger für den Kampf als für die Jagd hergestellt, obwohl bekannt ist, daß zur Zeit Napoleons in der österreichischen Armee in jedem Infanteriebataillon einzelne Schützen mit einem Luftgewehr ausgerüstet waren. Es handelte sich um ein System, welches der Südtiroler B. Girandoni entwickelt hatte und mit dem man mit einer einzigen Luftfüllung ein ganzes Magazin von 20 Schuß abgeben konnte. Die Lautlosigkeit war der Vorteil dieser Waffe.

Wichtig scheint mir das Schlußkapitel zu sein, welches die Fragen der Büchsenmacherstempel, der Kontrollstempel und der Signaturen beinhaltet. Sie bilden ja eine wesentliche Hilfe für die Zeit- und Herkunftsbestimmung.

Beide Bände sind mit einem reichhaltigen Bildmaterial (540 Abbildungen), einem kombinierten Namens-, Orts- und Sachregister und einem einschlägigen Literaturverzeichnis versehen. Wer sich mit Handfeuerwaffen vor 1850 beschäftigt, vermag ohne Hoff's Arbeit den Forschungsstand von 1969 nicht zu erkennen.

H.Sr.

#### Das sogenannte Böse

Zur Naturgeschichte der Aggression. Von Konrad Lorenz. 24. Auflage. 405 Seiten. Borotha-Schoeler-Verlag, Wien 1969.

Das Buch des berühmten Verhaltensforschers Konrad Lorenz ist bereits 7 Jahre alt, aber die von ihm in Gang gebrachte Diskussion hat noch nicht nachgelassen. Es geht letztlich um die Frage, ob Aggression, und damit ist auch die menschliche gemeint, einem uralten, zwar modifizierbaren, aber an sich unausrottbaren Drang entstamme oder ob sie allein die Folge aggressionserzeugender, zum Beispiel frustrierender Erziehung und damit vermeidbar sei. Viele Kenner tierischen Verhaltens vertreten mit guten Gründen die erste Ansicht. Aggressives Verhalten zwischen Artgenossen kommt in Tausenden von Tierarten und vielen Varianten vor. Lorenz zeigt in breiter, fesselnder Übersicht, daß die Territorial- und Rangkämpfe innerhalb der Art grundsätzlich zu deren Vorteil entwickelt wurden. Die Rituale des Vertreibens und Unterwerfens stehen im Dienste des Nachwuchses, der sozialen Ordnung oder der Sicherung von Weide- und Jagdgründen. Zu dieser förderlichen Wirkung gehört notwendig, daß tierische Aggression unter natürlichen Bedingungen den Rivalen sehr selten ernsthaft schädigt. Die vielfältigen absichernden Mechanismen, mit denen die Gefahren der Aggression bei Tieren eingedämmt werden, gehören zu den faszinierendsten Einsichten des Autors. Tödlich wirkende Aggression kommt bei vielen kämpfenden Tierarten gar nicht vor, bei andern sozusagen nur als Unfall. In der Form und dem Umfang des menschlichen Krieges existiert sie bei Tieren überhaupt nicht.

Damit kommt Lorenz zu seinen umstrittensten Kapiteln, in denen er die Gründe für die Korruption des Angriffverhaltens bei unserer eigenen Art untersucht. Seine Hypothesen und Therapievorschläge zu diesem Problem sind es, die inzwischen mehrere Analysen und Entgegnungen von Erforschern des menschlichen Verhaltens provoziert haben (zum Beispiel A. Mitscherlich, «Bis hierher und nicht weiter», Piper-Verlag, 1969).

Lorenz' Sprache ist anschaulich und frei von Fachjargon. Dennoch stellt das Buch einige Ansprüche an die Konzentration und Integrationsfähigkeit des Lesers.

H. Kummer

#### Behelfe für die militärische Ausbildung

Herausgegeben von der Allgemeinen Offiziersgesellschaft von Zürich und Umgebung.

- Befehlstechnik. Zusammengestellt von Major i Gst Binder. 7 Seiten. Januar 1970
- Bereitschaftsgrade. Zusammengestellt von Major i Gst Binder. 5 Seiten. Januar 1970.
- Ortskampf. Zusammengestellt von Hptm i Gst Geiger. 9 Seiten. Februar 1970.
- Panzernahbekämpfung. Zusammengestellt von Major i Gst Binder. 11 Seiten. März 1970.
- Gruppengefechtsschießen I (Grundlagen). Zusammengestellt von Major i Gst Binder. Mai 1970.
- Gruppengefechtsschießen II (Übungen). Zusammengestellt von Major i Gst Binder. Mai 1970.
- Es ist ein Verdienst der Allgemeinen Offiziersgesellschaft von Zürich und Umgebung, kleine praktische Behelfe für die militärische

Ausbildung, in gefällig aufgemachter Art und auf Syntosil gedruckt, herauszugeben.

Im Behelf «Befehlstechnik» sind die wesentlichen Gebiete der Befehlsgabe zusammenge stellt. Der Behelf «Bereitschaftsgrade» enthält die Zusammenstellung der wesentlichen Bereitschaftsgrade, so wie sie in den entsprechenden Dienstvorschriften enthalten sind. Der Behelf «Ortskampf» fällt insofern etwas ab, als praktisch nur ein Fünftel für die Darstellung der Probleme des Ortskampfes verwendet wird. Der übrige Teil enthält allgemeine Angaben zur Gefechtsausbildung und einige allgemeine Grundübungen auf Stufe Rekrutenschule. Die «Panzernahbekämpfung» wird in einem etwas umfangreicherem Behelf teilweise mit Skizzen erläutert. In zwei weiteren Behelfen werden die Grundlagen des Gefechtsschießens und fünf Übungen mit Ausgangssituation, Ablauf in vier Phasen und «Mittelpunktwerten» dargestellt. Die Übungen behandeln die Themen: Kampf im Widerstandsnest, Gegenstoß, Feuerunterstützung, Hinterhalt und Feuerkampf aus der Bewegung.

Wie die einzelnen Behelfe verschiedenen Themen gewidmet sind, so sind auch Inhalt, Darstellung und teilweise auch Sprache unterschiedlich. Trotz allen Vorbehalten ist zu wünschen, daß die Behelfe den Weg in die Hände unserer Ausbildner, der Zugführer und teilweise auch der Unteroffiziere finden. Bei der Überarbeitung für eine weitere Auflage und bei der Ausarbeitung von weiteren Behelfen wäre zu wünschen, daß Hinweise auf die wesentlichen Dienstvorschriften (TF 69, Waffenreglemente, Grundschatzreglement, Sicherheitsvorschriften) gegeben würden. Auch wäre zu bedenken, daß Behelfe nicht unbedingt Zusammenstellungen in Zettelkastenart sein sollten, sondern daß gute graphische Darstellungen bei der militärischen Ausbildung wesentlich mithelfen können.

JST

#### *Die Haftungsverhältnisse bei Militärschäden*

Heft 324 der Zürcher Beiträge zur Rechtswissenschaft.

Von Robert Binswanger.

Verlag Schultheß & Co. AG, Zürich 1969.

Der militärische Dienstbetrieb stellt auch in Friedenszeiten ein erhebliches Gefährdungspotential dar, welches aus dem Auftrag und den modernen technischen Mitteln der Armee resultiert. Diese latente Gefährdung durch den militärischen Dienstbetrieb erstreckt sich nicht nur auf den einzelnen Wehrmann im Militärdienst, auch Zivilpersonen und deren Eigentum sind ihr angesichts der beschränkten räumlichen Verhältnisse und der dichten Besiedelung unseres Landes in immer stärkerem Maße ausgesetzt. Die haftungsmäßigen Konsequenzen der Konkretisierung dieser Gefährdung im Schadenfall regelt der Bund in der Militärorganisation. Die Arbeit von Robert Binswanger widmet sich der Erörterung dieser gesetzlichen Regelung der Haftungsverhältnisse bei Militärschäden.

Analog etwa den Verantwortlichkeitsgesetzen enthalten die Haftungsbestimmungen der MO Gedankengut des öffentlichen und des privaten Rechtes und widerspiegeln so die Doppelgesichtigkeit des Militärschadentatbestandes. Vertrauter privatrechtlicher Herkunft sind die allgemeinen Haftungsvoraussetzungen und weitgehend auch die Regelung der Schadensberechnung und Schadenersatzbemes-

sung. In der besonderen Ordnung der speziellen Haftungsvoraussetzungen, der Passivlegitimation und des Rückgriffes zeigen sich dann die Besonderheiten des Militärahaftpflichtrechtes. Manifestiert sich beispielsweise im Zuge einer militärischen Übung die dem Dienstbetrieb eigene besondere Gefährdung in der Schädigung eines Privaten oder dessen Eigentums, so haftet an Stelle des verantwortlichen Wehrmannes ausschließlich der Bund (welchem der Wehrmann nur bei vorsätzlicher oder grobfahrlässiger Schadensverursachung rückerstattungspflichtig ist), während der Soldat – und nicht der Staat – dem geschädigten Privaten für Schädigungen, bei welchen die spezifische Gefährdung des militärischen Dienstbetriebes nicht kausal mitwirkte, persönlich nach den Regeln des allgemeinen Haftpflichtrechtes einstehen muß.

Binswangers Dissertation schildert den weiten Problemkreis dieser besonderen und bisweilen außerordentlich komplexen Haftungsverhältnisse bei Militärschäden in gründlicher und umfassender Weise, in Berücksichtigung der einschlägigen Judikatur des Bundesgerichtes und der Rekurskommission der Eidgenössischen Militärverwaltung. Jedem, der sich mit dieser Materie befassen muß, liefert sie zuverlässige Orientierung und reiche Anregungen.

Hb

#### *Soldier's Guide to the Laws of War*

Von Morris Greenspan. 87 Seiten.  
Public Affairs Press, Washington 1969.

Die vorliegende Schrift kann als ein kürzeres Lehrbuch für den Soldaten jeglichen Grades zum Haager Landkriegsrecht von 1907 und zu den vier Genfer Konventionen von 1949 betrachtet werden.

Vorerst wird der Grundsatz festgehalten, daß jeder Soldat – ganz egal ob er dem Heere, der Luftwaffe oder der Marine angehöre – im Kriege Rechte und Pflichten auf Grund des internationalen Rechts habe. Die Rechte müsse er kennen, da sie ihn schützen, und auch über seine Pflichten müsse er im Bilde sein, da ihn ja das internationale Recht für Übertretungen der vorhandenen Bestimmungen verantwortlich mache.

In einem ersten Teil werden die allgemeinen kriegsvölkerrechtlichen Bestimmungen über die an einem Kriege (Kampfe) Beteiligten, über die zugelassenen und verbotenen Waffenarten und die Kriegsführung besprochen, wobei klar zwischen erlaubten und unerlaubten Handlungen unterschieden wird. Hierzu gehören auch einige Bemerkungen über die Behandlung des Spions, die Belagerung, den Unterhändler (Parlamentär), die Kapitulation, das sichere Geleit und den Waffenstillstand.

Ein weiterer Teil behandelt die Vorschriften des ersten wie des zweiten Genfer Abkommens über die Behandlung Verwundeter, Kranker, Schiffbrüchiger zur See sowie das sie pflegende und betreuende Sanitäts- und Seelsorgersonal. Es wird ferner speziell darauf hingewiesen, daß nicht nur Verpflichtungen gegenüber den noch lebenden, sondern auch gegenüber den toten Feinden bestehen, wobei auch das entsprechende Meldewesen (Meldeverpflichtung an den Gegner) betont wird.

Ein sehr großer Platz wird der dritten Genfer Konvention über die Behandlung der Kriegsgefangenen eingeräumt. So werden vor allem Behandlung, Unterkunft, Verpflegung und

Bekleidung einerseits, aber auch ärztliche und seelsorgliche Betreuung andererseits hervorgehoben. Interessant mag sein, daß der Autor bei den Soldvorschüssen an Kriegsgefangene die Beträge in Schweizer Franken (wie es auch die Genfer Konventionen vorsehen) angibt. Auch die Bestrafung Kriegsgefangener auf disziplinarischem Wege oder für Verbrechen und Vergehen wird eingehend behandelt.

Der Schutz der feindlichen Zivilbevölkerung (viertes Genfer Abkommen) und das feindliche Eigentum, wobei vor allem der Völkermond (Genozid) in allen seinen Varianten als Kriegsverbrechen hervorgehoben und taxiert wird, bilden Gegenstand eines weiteren Kapitels.

Schließlich wird noch kurz auf die vorhandenen Möglichkeiten zur Erzwingung der Einhaltung dieser kriegsvölkerrechtlichen Vorschriften durch die Truppe hingewiesen. Richtlinien für das Verhalten gegenüber dem neutralen Staat und dessen Staatsgebiet schließen die lehrreiche Schrift ab.

A. K.

#### *Kartenkunst und Kartentechnik vom Altertum bis zum Barock*

Von Georges Grosjean und Rudolf Kinauer. 144 Seiten, 24 Farbtafeln, 42 Schwarzweißtafeln. Verlag Hallwag, Bern 1970.

Das großformatige Werk (24 × 33,5 cm) vermittelt im Überblick die Entwicklung der kartographischen Erddarstellung von den Anfängen (römische Agrimensoren) bis ins 18. Jahrhundert. Aus diesem Zeitabschnitt der noch nicht so zweckgebundenen und institutionalisierten Kartographie, die dem künstlerischen Empfinden und seiner Ausdruckweise noch freieren Spielraum ließ, zeigt der reich illustrierte Band 50 wohl ausgewählte Beispiele der Kartengeschichte, etwas mehr als zur Hälfte Erd- oder Kontinentalkarten (etwas verkleinert), daneben Ausschnitte aus Länder- und Regionalkarten (meist in Originalgröße).

Obschon die Anlage des Werks der historischen Entwicklung folgt und in erster Linie die Wandlungen des Erdbilds widerspiegelt, ist es den Verfassern gelungen, auch die sich laufend verschiebende Einstufung des Verwendungszwecks und der damit geforderten Allgemeingültigkeit sowie die aus der Karte ablesbare erdräumliche Denkweise zur Darstellung zu bringen. Daneben vermittelt das Werk dem Leser (oder Betrachter) einen instruktiven Abriß der Neuentwicklung von Stil- und Darstellungsformen, Vermessungs- und Herstellungstechniken vom Holzschnitt bis zum Kupferstich und – in Einzelblättern – bis zum Aquarell-, Tempera- oder Ölbild.

Der Sammler alter Schweizer Karten findet acht Beispiele schweizerischer Kartographie und wird sich mit Freude den weniger bekannten, aber prachtvoll farbigen Ausschnitten (Jakob Meyer, 1657, oder Hans Konrad Gyger, 1660) zuwenden. Erwähnt sei auch, daß bei der Abbildung der bekannten Schweizer Karte von Konrad Türst (um 1495–1497) einmal die lateinisch beschriftete Ausgabe (Österreichische Nationalbibliothek, Wien) zur Darstellung gelangt, was zum Vergleichsstudium mit der fast identischen, schon früher faksimilierten deutschen Ausgabe (Zentralbibliothek, Zürich) anregen dürfte.

Hptm O. Bär

### *Artillerie im Küstenkampf*

Band 7 der Wehrwissenschaftlichen Berichte, herausgegeben vom Arbeitskreis für Wehrforschung. Von Wilhelm von Harnier. 188 Seiten mit 29 Karten. Verlag J. F. Lehmanns, München, o. J.

Die Artillerie hat mit ihrem Feuer eine abstoßende Wirkung und ist darum eine Hauptwaffe für die Abwehr. Beim Kampf um Küsten trifft dies ebenfalls zu. Dabei bildet die Küstenartillerie das Rückgrat, den Unterbau, und die Heeresartillerie das Mittel für den raschen Aufbau eines Schwergewichts beziehungsweise für dessen Verlegung. Daß es dabei auf ein Zusammenwirken aller Kräfte zugunsten eines gemeinsamen Ziels ankommt, dürfte selbstverständlich sein.

Wie schwer es aber manchmal ist, Selbstverständlichkeiten zu realisieren, zeigt die Lektüre dieser reichhaltigen Zusammenstellung kriegsgeschichtlicher Ereignisse. An diesem Zusammenwirken hat es eben oft gefehlt, und man hat den Eindruck, daß dies weniger wegen sachlicher Probleme als vielmehr aus Prestigegründen (Heer/Marine) der Fall war. Die Rolle der Luftwaffe und Heeresfliegerei kam in den Abwehrkämpfen an der Küste nur wenig zum Ausdruck, da die Mittel zu einseitig verteilt waren. Die damit verbundenen Fragen treten deshalb in der Publikation in den Hintergrund.

Das Buch ist in die Kapitel «Küstenartillerie vor 1918»; «Küstenartillerie nach 1918»; «Küstenartillerie nach Beginn des Krieges 1939»; «Küstenartillerie im Einsatz während des Krieges 1939 bis 1945», und endlich «Folgerungen» gegliedert. Das Schwergewicht liegt auf der systematischen Schilderung der Geschehnisse im zweiten Weltkrieg. Die Fülle der mitgeteilten Information ist beeindruckend. To

### *Blutiger Winter*

Von John M. Waters. 267 Seiten. Verlag Welsermühl, Wels 1970.

Der Verfasser, amerikanischer Marineoffizier, behandelt den Höhepunkt der Schlacht im Atlantik aus vorwiegend alliierter Sicht. Es handelt sich um den Abschnitt vom Oktober 1942 bis Mai 1943, als auch in Nordafrika (El Alamein, Tunis) und in Rußland (Stalingrad) der für die Achse negative Kriegsausgang allgemein deutlich wurde. Tatsächlich erzielte der deutsche Tonnagekrieg, hauptsächlich mit U-Booten im Nordatlantik geführt, gerade in dieser kritischen Phase des Krieges zunächst seine größten Erfolge; diese erreichten im März 1943 einen letzten Höhepunkt, brachen aber im Mai 1943 unter großen Verlusten (43 U-Boote) plötzlich zusammen.

Das Buch beschreibt die Kämpfe während dieser entscheidenden 8 Monate und untersucht bis zu einem gewissen Punkt auch die taktischen und technischen Entwicklungen, die zu diesem Resultat führten. Die deutsche U-Boot-Waffe stand damals im Zenit ihres Königs und ihrer zahlenmäßigen Stärke, während die alliierten Geleitstreitkräfte nach Ausbildung und Umfang erst im Frühjahr 1943 ein ausreichendes Niveau erreichten, dann aber sofort durchschlagende Erfolge erzielen konnten. Der Verfasser kommt zur Schlußfolgerung, daß nur draufgängerische U-Boot-Kommandanten große Versenkungserfolge erzielten, diesen Einsatz aber nach wenigen Fahrten meistens mit dem

Verlust von U-Boot und Leben bezahlten. Von 59 namentlich erwähnten U-Booten, die an diesen Operationen teilnahmen, sanken 52. Andererseits zeigte es sich, daß Kapitäne und Besatzungen der alliierten Handelsschiffe oftmals ihrer Aufgabe nicht gewachsen waren, in Panik verfielen und nur leicht beschädigte Schiffe verließen, die noch zu retten waren. Bedauerlicherweise leidet das sehr gut illustrierte Buch unter einer schlechten, manchmal geradezu grotesken Übersetzung aus dem Englischen. Einige Sätze, die vermutlich wortwörtlich übersetzt wurden, sind kaum verständlich. Auch gewisse technische Konfusionen hätten vermieden werden können, so zum Beispiel auf den Seiten 48/49 «... sprühten Funken aus dem Schornstein eines Dampfers mit Dieselmotoren».

Als Studie über die physische und psychische Belastung der Besatzungen der U-Boote, Handels- und Geleitschiffe in diesem gnadenlosen Kampf in den eisigen und fast immer sturmgepeitschten Gewässern des Nordatlantiks ist das Buch jedoch von großem Interesse, denn hier und in diesem Zeitabschnitt fiel, fast unbemerkt, die wahre Entscheidung des Krieges. Die alliierte Kriegsführung hing weitgehend von der Aufrechterhaltung der maritimen Verbindungen zwischen den USA und England sowie den überseeischen Kriegsschauplätzen ab. Erst der Sieg über die U-Boote schuf die Voraussetzungen für die Invasion in Europa. J. M.

### *Thermische Antriebe für Luftfahrzeuge*

Von Sigurd Hufnagel. 240 Seiten mit über 200 Bildern, Tabellen, Prinzipskizzen, Kennlinien und graphischen Darstellungen. Wehr und Wissen, Verlagsgesellschaft mbH, Darmstadt 1970.

Der vorliegende Band «Thermische Antriebe für Luftfahrzeuge - Thermodynamik der Kolben-, Turbo- und Strahlmaschinen» richtet sich an Ingenieure und Techniker, insbesondere aber an Studierende der Luft- und Raumfahrttechnik, der Wehrtechnik sowie an angehende Fachleute, die sich mit Kolben-, Turbo- und Strahlmaschinen zu befassen haben.

Es werden hier die Wirkungsweisen sämtlicher Antriebsaggregate für Flugzeuge samt zugehörigen Hilfsaggregaten eingehend dargelegt. Die Darstellungen basieren auf den Gesetzmäßigkeiten der Thermodynamik strömender Medien, weil es sich bei modernen Antrieben für Luftfahrzeuge ausschließlich um thermische Maschinen und in der Regel um Strömungsmaschinen handelt, wie sie etwa im Sammelbegriff «Triebwerksthermodynamik» zusammengefaßt werden können.

Der Praktiker wird in diesem ausgezeichneten Band die Grundlagen zur Lösung einiger rechnerischer Probleme sowie solche für die Auslegung, Konstruktion und Beurteilung von Triebwerken finden. Dieser Band stellt aber auch eine leichtfaßliche Ergänzung zu bereits bekannten Lehrbüchern dar, die bisher ganz besonders vom Praktiker vermißt worden ist.

Die moderne Terminologie, die Systematik und die neuen Maßeinheiten sowie eine Vielzahl von Größengleichungen, Formeln und Rechenbeispielen machen dieses Buch zu einer wertvollen Arbeitsunterlage für Ingenieure, Techniker und Studierende der hier behandelten Fachgebiete. Künig

### *Wirtschaftsgeographischer Weltatlas*

Von H. Boesch. 2. Auflage. 89 Seiten. Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern 1969.

Der Atlas wendet sich in erster Linie an jene Benutzer, die rasch einen Überblick über die räumlichen Zusammenhänge der Weltwirtschaft erhalten möchten. Einfach konzipierte, nach Sachgruppen geordnete Karten in Vierfarbendruck, erweitert durch Text, farbige Abbildungen, Statistiken und Wirtschaftsgraphiken gestalten dies. Ein außerordentlich reiches Material wurde für diesen Atlas bereitgestellt und am geographischen Institut der Universität Zürich übersichtlich gegliedert. E.O.

### *Taschenbuch für den Sanitäts- und Gesundheitsdienst der Bundeswehr 1970*

12. Folge. Herausgegeben von Dr. Heinrich Hawickhorst. 480 Seiten, zahlreiche Tabellen und Übersichten. Wehr und Wissen, Verlagsgesellschaft mbH, Darmstadt 1970.

Die 12. Folge des Taschenbuches ist überarbeitet wiederum eine übersichtliche Information über Erlasse, Bestimmungen und Richtlinien. Nicht nur der Truppenarzt, sondern auch der zivile Arzt findet in diesem Wegweiser alle Besonderheiten des Sanitätsdienstes. Neu aufgenommen sind in dieser Auflage die Abschnitte «Sanitätsoffiziere der Reserve und Sanitätsoffiziersnachwuchs» und «Unentgeltliche truppenärztliche Versorgung». Im übrigen kann der Rezensent auf die ausführliche Besprechung der letztjährigen Ausgabe in dieser Zeitschrift verweisen.

R. Lanz

### *Friede durch Angst*

Augenzeuge in den Arsenalen des Atomkrieges. Von Hugo Portisch. 312 Seiten mit 44 Dokumentarbildern. Verlag Fritz Molden, Wien/München/Zürich 1970.

Der Verfasser, ein Journalist, der heute als Chefcommentator beim Österreichischen Fernsehen tätig ist, berichtet auf anschauliche Weise über seine Besuche im «Combat Operations Center» des «North American Air Defense Command» (NORAD) in Cheyenne Mountain, im Hauptquartier des «Strategic Air Command» (SAC) in Omaha, in den Silos und Kommandoposten der «Minuteman»-Raketen in Norddakota, auf einem B 52-Stützpunkt und im Hauptquartier der «Polaris»-Flotte in Norfolk. Er versucht auch, an Hand konkreter Beispiele die Grundsätze der atomaren Strategie der Großmächte zu erläutern und die Problematik, die sich beispielsweise aus dem Aufbau von Raketenabwehrsystemen oder den Gesprächen über die Rüstungsbegrenzung ergibt, allgemeinverständlich darzulegen. Das Ergebnis ist trotz dem etwas sensationell aufgemachten Titel eine populäre Reportage im besten Sinne des Wortes - zügig im Stil, aber sachlich und (soweit nachprüfbar) zuverlässig im Inhalt.

Das «Verzeichnis der vom Autor benützten Werke» dagegen ist nicht geeignet, dem interessierten Laien weiterzuhelfen, enthält es doch viel Unwichtiges und Veraltetes, während es die Werke von Beaupre, Aron, Beaton und anderen mehr vermissen läßt. AAW