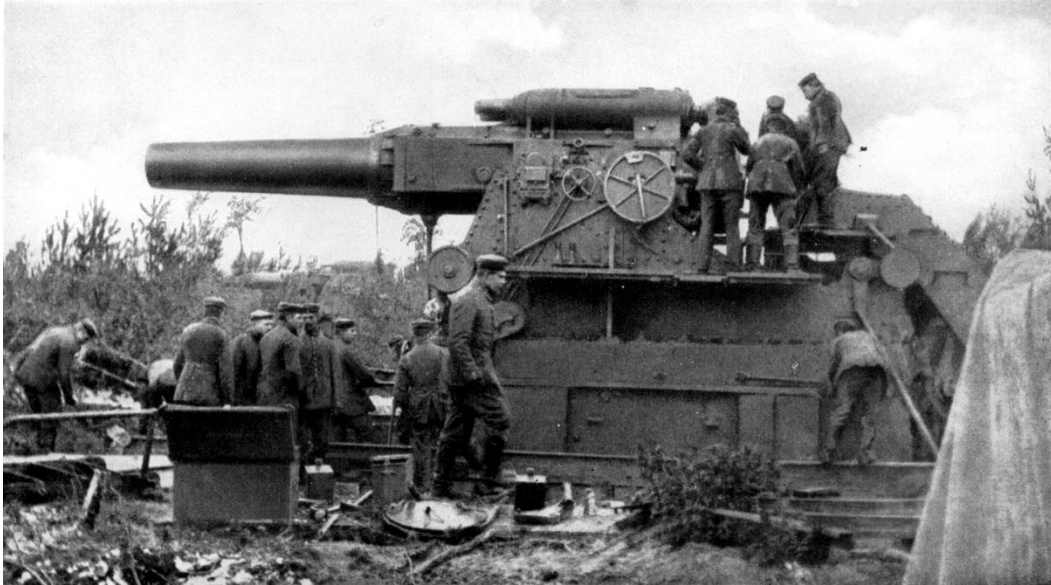


Tagungsbericht

Sebastian Bürger

Technikwissen und Wissenstechniken im deutschen Militär seit 1890



»Der gefürchtete 42-cm Mörser in Stellung vor Lüttich, am 7. August 1914«. Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dicke_Bertha_vor_Luettich_070814.jpg

Am 15. und 16. April 2021 fand die Tagung „Technikwissen und Wissenstechniken im deutschen Militär seit 1890“ in Zusammenarbeit mit der TU Braunschweig und dem Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr digital als Webinar statt. Organisiert wurde die Veranstaltung von CHRISTIAN KEHRT (Braunschweig), MARKUS PÖHLMANN und FRANK REICHERZER (beide Potsdam). Markus Pöhlmann eröffnete die Veranstaltung mit einer Einführung, in der er über die Problematiken der historischen Forschung an der Schnittstelle von Technik- und Militärgeschichte der letzten Jahrzehnte sprach. Er betonte, dass umfassende Studien zum grundlegenden Verhältnis von Militär – Wissen – Technik bislang nicht vorlägen und Fragen der konkreten Technikanwendung in der Militärgeschichte meist sehr reduziert und pauschal betrachtet würden.

LUTZ BUDRASS (Bochum) begann die Reihe der Vorträge mit seinem Beitrag „Technikgeschichte und Militärgeschichte im 20. Jahrhundert“, der die Grundproblematik des Workshops umriss. Der Schwerpunkt auf militärtechnologischen Innovationen habe die unterschiedlichen Anwendungsdiskurse völlig überschattet. Der Vortragende zog als Beispiel die Einführung und die innermilitärische Debatte um das Maschinengewehr MG34 im Kontext von Strategie und Taktik heran. Das MG34 hatte nämlich einen bedeutenden Vorteil gegenüber den Vorgängermodellen: Es war erheblich leichter. Die neue mobile Feuerkraft des MGs ermöglichte in der Theorie dessen primären Einsatz als

Angriffswaffe. Der Großteil der deutschen Generalität sprach sich jedoch gegen eine derartige Anwendung aus, da man nach wie vor die Mobilität des einzelnen Schützen bevorzugte, das MG ein Ziel hingegen lediglich „sturmreif“ schießen oder den vorrückenden Schützen Feuerschutz geben sollte. Auf der anderen Seite der Debatte standen Offiziere wie Erwin Rommel, Eduard Dietl oder Walther Nehring, die den Nutzen des Maschinengewehrs als offensive Waffe betonten und mehr von diesen auf die Schützengruppen verteilt wissen wollten. Sie waren somit Anhänger der sogenannten „Sieg durch Technik“-These, die sie um zwei Punkte erweiterten: „Technik spart (eignes) Blut“ und „Technik verkürzt Krieg“. Budrass endete mit der Feststellung, dass dadurch das Militärische vor dem Technischen zurücktrete, und so letztlich Militärgeschichte ohne den General, den Offizier und den Soldaten geschrieben werde. Final sprach sich der Referent für eine integrale Geschichte der Militärtechnik aus, welche die handelnden militärischen Akteure mit ihrem jeweiligen Technikverständnis betrachten solle.

FRANK REICHERZER (Potsdam) befasste sich in seinem Vortrag „‘Wissen‘ in der Militärgeschichte oder: ‚Wissen‘ im Kontext von Militär und Krieg“ mit der Frage, wie Wissen im und über das Militär geschaffen und verarbeitet wird. Es sei noch zu erforschen, wie das Militär Wissen gewinne, transformiere und wieder nutzbar mache. Wie werden Forschung, Manöver und echter Einsatz und deren Erfahrungen genutzt, um neue Direktiven oder Dogmen zu formulieren? Auf welcher Wissensbasis trifft das Militär Entscheidungen? Die Begriffe „Wissen“, „Technik“, „Technikwissen“ und „Wissens Technik“ seien kaum scharf definiert, geschweige denn erforscht. Überdies plädierte Reichherzer dafür, die Komplexität des Militärs stärker zu betonen. Zu oft trete das Militär in der historischen Forschung als ein homogener Block auf, das aber doch vielmehr aus unterschiedlichen Akteuren, Positionen und daraus abgeleiteten Forderungen bestünde. In Verbindung zum Technik- und Wissensbedarf des Militärs stellte der Referent auch den berühmten, dem griechischen Philosophen Heraklit zugesprochenen Ausspruch „Krieg ist der Vater“ infrage: Dies sei ein Mythos und müsse in seiner Eindimensionalität einer komplexeren Analyse weichen. Der Krieg sei nicht nur als Förderer, sondern auch als Blockierer von Wissen und seiner Generierung zu verstehen. In der folgenden Diskussion betonte Helmut Maier die mangelhafte Arbeit der Historikerinnen und Historiker in Bezug auf die militärische Technikgeschichte. Es sei bedauerlich, dass wichtige Arbeiten zu diesen Themen immer noch von eher technikbegeisterten Amateuren geschrieben würden. Auch Frank Reichherzer kam noch einmal zu Wort und betonte die Relevanz des militärischen Technikwissens für die Geschichtswissenschaft.

Im nächsten Vortrag behandelte MICHAEL WALA (Bochum) die Militärmissionen der Reichswehr in die USA. Nach der Niederlage im Ersten Weltkrieg stand man in der Weimarer Republik vor dem Aufbau eines neuen Militärs, das der Landesverteidigung dienen sollte. Um diese Aufgabe zu bewältigen, wandte man den Blick in Richtung der Vereinigten Staaten von Amerika, die im Zuge des Ersten Weltkriegs innerhalb weniger Jahre aus einer kleinen Armee äußerst schlagkräftige Streitkräfte aufgestellt hatten. Um dieses Wissen der Mobilisierung großer Streitkräfte zu gewinnen und möglicherweise in die eigenen Mobilisierungspläne einzubinden, entsandte Deutschland mehrere Militärs in die Vereinigten Staaten. Offiziere reisten in die USA, um Wissen über Aufbau, Technik und Ausbildung der amerikanischen Streitkräfte zu erhalten. Dabei ging es um prozedurales

Wissen über den Aufbau einer Armee, aber auch das Wissen um Herstellungsprozesse von Kriegstechnologien amerikanischer Firmen. Diese Militärmissionen waren zunächst streng geheim. Es ist überdies noch nicht klar, welches Wissen genau in den Vereinigten Staaten gewonnen wurde. Ebenfalls unklar ist, welches und wie viel von diesem Wissen in den Aufbau der Reichswehr und später der Wehrmacht einfluss. Unbestritten konnte Deutschland aber innerhalb weniger Jahre eine Armee im großen Stil aufrüsten. In der folgenden Diskussion wurde auf den Nimbus der USA verwiesen: Wissen und Fähigkeiten aus den USA waren nach dem Ersten Weltkrieg heiß begehrt. Männer wie Henry Ford und Frederick W. Taylor firmierten als Vorbilder für Modernisierung und Effizienzsteigerung.

HELMUT MAIER (Wuppertal) thematisierte in seinem Vortrag das Verhältnis von Militär und ziviler Ressortforschung. Funktionierte Technik im Sinne des Herrschafts- und Vernichtungsapparats des NS-Staates und welchen Stellenwert hatte sie? War sie, im Sinne der angestrebten Ziele, effizient oder nicht? Maiers Ausgangspunkt war die Frage, inwiefern die Wehrmacht mit Forschungsinstituten – insbesondere Ressortforschungen – verwoben war. In der NS-Zeit expandierten in Deutschland viele Ressortforschungsinstitute. Beispielsweise erhielten der Kraftfahrtforschungsrat oder die Chemisch-Technische Reichsanstalt große, eigene Etats und vergrößerten ihren Mitarbeiterstab um ein Vielfaches. Doch wie machte sich das Militär die Forschungen der techno-wissenschaftlichen Anstalten zunutze? Wie funktionierte Wissenschaft im Sinne des Militärs? Das Militär als Nutzer der technischen und wissenschaftlichen Errungenschaften gab den Wissenschaftlern eine hohe Rückendeckung. Gleichzeitig überformten die militärischen Bedürfnisse die Forschungsinstitute. Die Wissenschaftler organisierten sich zwar selbst, waren aber in diesen „Konnex“ eingebunden.

Im Vortrag „Technisches Wunderwerk oder strategischer Fehlgriff? Entwicklung, Erprobung und Einsatz des 42 cm Mörsers ‚Dicke Bertha‘“ von LUKAS GRAWE (Bremen) drehte sich alles um militärtechnische Innovation. Wie wurde Wissen generiert und angewandt? War die „Dicke Bertha“ ein Erfolg? Dies verneinte Grawe und betonte das Problem des „Techniknichtwissens“ als auch die Diskrepanz zwischen Aufbau und Einsatz dieser relativ unbeweglichen Artilleriewaffe und dem eigentlichen Kriegsplan, der auf hohe Mobilität bedacht war. Das Problem war, dass man die Waffe vor dem Hintergrund der Erfahrungen des Russisch-Japanischen Krieges von 1904/1905 bestellte, wobei der Faktor Durchschlagskraft eine entscheidende Rolle in der Artillerie spielte. Die beiden Mörser, die Krupp baute – das „Gamma-Gerät“ und das „M-Gerät“ – konnten in Friedenszeiten gar nicht ausreichend getestet werden, da es keinen Versuchsplatz gab, der für die enorme Reichweite dieser Waffen groß genug war. Zudem dauerte der Aufbau des Gamma-Gerätes mehrere Tage und auch das M-Gerät brauchte Stunden, um schussbereit zu werden. Dies stand im Widerspruch zum Kriegsplan der deutschen Obersten Heeresleitung (OHL), die einen extrem mobilen und schnellen Angriff vorsah. Überdies blieben sowohl das Gamma-Gerät als auch das M-Gerät im Ersten Weltkrieg hinter den Erwartungen zurück. Das Gamma-Gerät wurde zwar nach der Bekämpfung belgischer Festungen zur Wunderwaffe verklärt, doch hatte sie in der Kriegsrealität nur eine geringe Durchschlagskraft. Ihre Wirkung lag weniger im militärischen als vielmehr im psychologischen Bereich. Auch für die Anforderungen des Stellungskriegs war diese Waffe nicht geeignet, da sie kaum eine Splitterwirkung hatte und so die meisten Geschosse wirkungslos im Schlamm des Niemandslands versanken.

ADRIAN WETTSTEIN (Zürich) befasste sich mit technischem Wissen über sowjetische Panzer im deutschen Heer 1937-1945. Wettsteins Fokus lag dabei auf der Bekämpfung sowjetischer Panzerwagen im Zweiten Weltkrieg. Hierbei ging es um die zentrale Frage, wie Wissen über feindliche Technologie gesammelt, aufbereitet und den eigenen Truppen zugeführt wurde. Was waren die Quellen dieser Wissensgenerierung, wie wurden gewonnene Kenntnisse aufbereitet? Wettstein betonte, dass das nötige Wissen und der vorhandene Wissensstand über feindliche Panzer je nach Truppengattung variierten. Ferner unterschied sich das Wissen in Friedens- und Kriegszeiten. So überwogen in Friedenszeiten die Möglichkeiten der Spionage und auch die Fachpresse wurde vermehrt zur Informationsgewinnung herangezogen. Ferner konnten Fahrzeuge bei Kriegen betrachtet werden, in denen man selbst neutral blieb. Im Krieg selbst wurden feindliche Panzerfahrzeuge erbeutet, deren Besatzungen gefangen genommen und ausgefragt. Auf diese Weise wurde ein spezifisches Handlungswissen generiert, das in der Folge in eigene taktische Vorgehensweisen eingebunden werden konnte.

OLIVER KANN (Mühlheim) sprach über die „Kartographie am Vorabend des Ersten Weltkrieges. Das Beispiel der ‚Karte des Deutschen Reiches‘“ und betonte, dass Kartographierung im späten 19. Jahrhundert rasche Fortschritte machte, wobei Karten aus der militärischen Strategie und Planung nicht wegzudenken waren. Kann zeigte die erheblichen Probleme des Kartenwesens im Ersten Weltkrieg auf: Karten feindlichen Territoriums waren meist nicht standardisiert, viele wichtige Details blieben den deutschen Militärs unbekannt. Umrechnungen von Karte zu Karte waren nötig, was ein Rückschritt im Vergleich zur vereinheitlichten Reichskarte war. Die Interaktion und Kommunikation zwischen Wissenschaft und Militär als auch zwischen den einzelnen kommandierenden Generälen scheiterte. Interne Streitigkeiten behinderten die kriegswichtige Kartographie und damit direkt die Planung der OHL als auch der Generäle der einzelnen Armeen.

FLORIAN ALTENHÖNER (Berlin) behandelte die Abwehrgruppe I Technik/Luftwaffe im „Dritten Reich“. Diese sollte die technischen Designs sowie technologische Fortschritte der alliierten Luftwaffe in Erfahrung bringen, um der deutschen Luftwaffe einen Vorteil zu erarbeiten. Dies sollte der Abwehrgruppe I über die Dauer des gesamten Krieges nicht gelingen, zumindest konnte kein Vorteil für die eigenen Streitkräfte erzielt werden. Auch hier stellte sich wieder die Frage, wie diese Abteilung Wissen generierte. Was waren ihre Quellen und Vorgehensweisen? Wie wurde in der Abwehrgruppe Wissen aufbereitet und nutzbar gemacht? Die Agenten und Auswerter dieser Abteilung des Nachrichtendienstes analysierten die meiste Zeit über die Fachpresse. Im Laufe des Zweiten Weltkriegs wurden auch Beutestücke untersucht, gefangene Besatzungen der Flugzeuge befragt und abgehört. Ein interessanter Punkt zur Abwehrgruppe I ist, dass nur der feindlichen Luftwaffe als Teilstreitkraft eine eigene Abwehrabteilung zugeteilt wurde. Sämtliche anderen Teilstreitkräfte und deren technologischen Fortschritte hatten keine eigene Abteilung erhalten. Dies lässt auf eine Hierarchisierung schließen, bei der die Bedeutung der Luftabwehr höher eingeschätzt wurde, als die Technologien anderer militärischer Zweige.

Der letzte Vortrag des ersten Tages über Counter Intelligence und Computer von RÜDIGER BERGIEN (Berlin) thematisierte die Einführung der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) in westdeutschen Nachrichtendiensten als transatlantischer

Wissenstransfer. Die EDV-Einführung ist allgemein in der Wissenschaftsgeschichte ein wichtiges und ergiebiges Thema, da sich mit ihr eine fundamentale Änderung der Wissensgenerierung und Verarbeitung vollzog. Welche Veränderungen ergaben sich durch die Einführung der EDV für die Nachrichtendienste und handelte es sich hierbei um einen speziellen Fall der Wissensgenerierung, -transformation, -aufbereitung und -verteilung, waren die in diesem Vortrag aufgeworfene Fragen. Die Einführung der EDV brachte eine neue Flut an Formaten, Speichermöglichkeiten und Daten, die einen neuen Umgang mit derartigen Datenmengen, aber vor allem neue Fachkenntnisse erforderten. Im Falle der Bundesrepublik und des Bundesnachrichtendienstes (BND) trat die US-amerikanische Central Intelligence Agency (CIA) als Aufbauhilfe in Aktion. Langfristig plante die CIA eine „machine hegemony“ bei der zwar alle westlichen Geheimdienste auf die gemeinsamen Datenbanken zugreifen konnten, die USA jedoch eine Vormachtstellung innehaben sollten. Wie Bergien aufzeigte, gab es ein grundsätzliches Problem bei der Zusammenarbeit der Nachrichtendienste: Die CIA drängte auf ein umfassendes Klassifizierungssystem, dessen Übernahme allerdings Jahre gedauert hätte. Vor dem Hintergrund des Kalten Krieges musste der BND jedoch so schnell wie möglich funktionsfähig sein. Die CIA empfand den BND unter Reinhard Gehlen als „Lost Case“, obwohl die Bundesrepublik als Frontstaat im Kalten Krieg für die USA eine enorme Bedeutung besaß. Dies beruhte zum Teil auf Gegensätzlichkeit, denn auch Gehlen war den USA gegenüber nur bedingt freundlich gestimmt. Er hatte im Zweiten Weltkrieg bereits im deutschen Nachrichtendienst der Wehrmacht gearbeitet und die Abteilung Fremde Heere Ost geleitet. Auch nach dem Krieg arbeitete Gehlen am Wiederaufbau eines deutschen Nachrichtendienstes, die „Organisation Gehlen“, woraus später der BND hervorging. Die frostige Stimmung zwischen dem deutschen und dem amerikanischen Nachrichtendienst änderte sich erst 1965, als Gehlen durch Gerhard Wessel ersetzt wurde, der wesentlich offener gegenüber den USA war und die Zusammenarbeit mit ihr stärker förderte.

Den zweiten Tag der Tagung eröffnete PHILIPP MÜNCH (Potsdam) mit seinem Vortrag „Zwischen Wissenschaft, Privatwirtschaft und Westalliierten: Relevante Akteursgruppen bei der Einführung von ‚Operations Research‘ (OR) in der Bundeswehr“. Dabei nahm er den Wandel der wissenschaftlichen Betrachtung des Militärs in den Blick. Vor 1945 war diese noch von einem geisteswissenschaftlichen und philosophischen Blick geprägt. In den 1950er-Jahren gelangte die auch von der USA geförderte, mathematisch-naturwissenschaftliche Betrachtung der ‚Operations Research‘ nach Deutschland. So kam es 1956 zur Gründung des „Arbeitskreis Operations Research“, aus der bei einer Fusion mit der 1961 gegründeten „Deutschen Gesellschaft für Unternehmensforschung“ die „Gesellschaft für Operations Research“ im Jahr 1972 entstand. Damit einher ging die Vorstellung, Kriege und Konflikte mathematisieren und den Krieg im Voraus berechnen zu können. Grundsätzlich fiel diese Initiative bei den US-Verbündeten jedoch auf fruchtbaren Boden und es traten zunehmend zivile und privatwirtschaftliche Experten als wissenschaftliche Berater der Bundeswehr auf. Insbesondere die ‚Angewandten Wissenschaften‘ sowie militärische Studien waren von hohem Interesse für die Streitkräfte. In dieser Vorgehensweise zeigte sich einmal mehr die Vorstellung, dass militärische Probleme durch bessere Technik gelöst werden könnten.

Der Vortrag „Militärische Hightechzukünfte“ von CHRISTIAN KEHRT (Braunschweig) befasste sich mit Theodore von Kármán als wissenschaftlichem Berater der NATO. Nach dem Zweiten Weltkrieg, in dem von Kármán bereits aktiver Berater der USA für ihre Luftstreitkräfte war, stellte sich die Frage, wie die Luftüberlegenheit der Alliierten und insbesondere die amerikanische auch in Zukunft gesichert werden könne. Für von Kármán lag die Antwort in der Wissenschaft. Hierbei bauten die USA auf die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit innerhalb der NATO. Ein Problemfeld wurde durch das „Kármán-Committee“ der NATO Anfang der 1960er-Jahre besonders diskutiert: die Mensch-Maschine Schnittstelle im Kontext einer zunehmenden Automation der Kriegsführung.

Der Vortrag von JANINE FUNKE (Potsdam) „Mit Technik aus der Identitätskrise. Die Rolle von Technologie in der Reformulierung von (soldatischer) Männlichkeit in West-Deutschland“ thematisierte die wachsende Bedeutung des Computers für die Bundeswehr. Funke betonte, dass neue Technologie einen Wandel des Militärs mit sich bringt. Die klassischen soldatischen Fähigkeiten des Kämpfens und aktiven Tötens treten gegenüber Technikwissen zurück. Dies ist insbesondere beim Artefakt des Computers von Bedeutung, da dessen erste Nutzerinnen und Nutzer überwiegend weiblich waren, dieses Gerät aber trotzdem nach und nach Einzug in das Militär hielt. Die Referentin warf daher die Frage auf, wie Technologie das Männlichkeitsbild des Soldaten veränderte. Nicht unbedingt der direkte Kampf, Mann gegen Mann, prägte das Bild des „guten Soldaten“, sondern Pflichterfüllung und unermüdliche Arbeit an dem ihr oder ihm zugewiesenen Gerät.

MARKUS PÖHLMANN (Potsdam) sprach anschließend über „Militärperiodika und Technik in Deutschland (1890-1990).“ Dieser Beitrag eröffnete den Blick auf eine bestimmte Quellengattung, die von der historischen Forschung bislang vernachlässigt wurde. Militärperiodika werfen ein interessantes Licht auf den innermilitärischen Diskurs und zeigen einmal mehr, dass das Militär keinen homogenen Block darstellt, sondern dass viele unterschiedliche Meinungen innerhalb dieser Institution existieren. Die Autoren und Redakteure dieser Periodika waren häufig aktive oder ehemalige Offiziere, die aus einer militärischen Perspektive auf die neuesten Ereignisse und Veränderungen der militärischen Welt mitunter sehr offen diskutierten. In der Form, wie es diese Periodika in dem angegebenen Zeitraum gab, existieren sie heute nicht mehr, so Pöhlmann. Innerhalb jener Periodika findet der Historiker nun sehr zielgerichtete Diskussionen um die militärischen Fragen des späten 19. und über weite Teile des 20. Jahrhunderts. Allerdings seien diese Quellen aufgrund der Ambivalenz ihres Inhalts mit Vorsicht zu genießen. Das Militär als Organisation, die darauf ausgelegt ist, physische Konfrontationen mit einem Gegner zu gewinnen, gab nicht alles von sich preis. So schwieg sich das Militär über neue Waffentechnologien, Taktiken oder Strategien aus, mit denen man potenzielle Gegner überraschen könnte. Die Wissensmitteilung in den Periodika war somit begrenzt. Überdies waren Militärperiodika deutlich spärlicher in Zeiten, in denen das Militär aktiv Krieg führte. Trotz all dieser Probleme sind diese Zeitschriften dennoch eine wertvolle Quelle, bot sich den Offizieren in den Diskursen doch die Gelegenheit, in einem relativ freien Raum Kritik zu äußern, Hierarchien zu hinterfragen und Probleme zu beleuchten.

THOMAS FUCHS (Leipzig) befasste sich mit seinem Vortrag „Militärtechnik ‚wissen‘. Das militärische Bibliothekswissen vom Kaiserreich bis zum Nationalsozialismus“

ebenfalls mit militärischen Wissenstechniken. Im späten 18. Jahrhundert entstand ein neuer Bedarf des Militärs, das stetig anwachsende Wissen nach militärischen Gesichtspunkten zu ordnen und verfügbar zu machen. Drei Motive spielten hierfür eine Rolle: die militärische Aufklärungsbewegung, die Ausbildungsnotwendigkeiten der technisierten Truppenteile und die grundlegende Schulbildung der Mannschaften, die ihnen den Zugriff auf gespeichertes Wissen erlaubte. Mit der rapiden technischen Entwicklung wurde auch der Raum, den technische Literatur innerhalb militärischer Bibliotheken einnahm, immer größer. Die Bedeutung von Technik für das Militär wuchs. Daher wurde es zwingend notwendig, eine gesunde Verzahnung von technischem Wissen und dem Soldaten als Wissensanwender zu schaffen, wobei Bibliotheken als Institutionen dieser Verzahnung dienen sollten. Soldaten brauchten jedoch ein anderes Wissen als die Ingenieure, da es für sie wichtig war, die Geräte im Einsatz zu bedienen. Die Fähigkeit, neue Technologien strategisch und taktisch sinnvoll zu bedienen, war im Kriegseinsatz wichtiger als das Wissen über die interne Funktionsweise.

Dreh- und Angelpunkt der Tagung war die Offenlegung und Behandlung von Desideraten im Verhältnis von Militär und Technik, die nach wie vor einer gründlichen Untersuchung bedürfen. Die Militärgeschichte in Deutschland sei jedoch noch sehr weit davon entfernt, militärtechnische Themenkomplexe angemessen zu be- und erarbeiten. Gleiches gilt umgekehrt für das Verhältnis der Technikgeschichte zum Militärischen. Die Frage nach Wissen und die Bedeutung von Wissenstechniken haben sich als vielversprechende Ansatzpunkte erwiesen. Am Ende der Tagung wies Markus Pöhlmann darauf hin, dass der Begriff der „Kultur“ in Bezug auf militärische Kultur oder militärische Technikultur überhaupt nicht gefallen sei und einer näheren Betrachtung in einer gesonderten Veranstaltung bedürfe.

Webinarprogramm

15. April 2021

Begrüßung

Christian Kehrt/Markus Pöhlmann/Frank Reichherzer

Sektion: Einführungen (Moderation: Nina Leonhard)

Lutz Budraß, Technikgeschichte und Militärgeschichte im 20. Jahrhundert

Frank Reichherzer, „Wissen“ in der Militärgeschichte oder: „Wissen“ im Kontext von Krieg und Militär

Sektion: Produktion und Verarbeitung von Wissen durch die Organisation (Moderation: Frank Reichherzer)

Michael Wala, Trotz Versailles. Militärmissionen der Reichswehr in den USA

Helmut Maier, „Der Konnex mit der Wehrmacht ist vollkommen.“ Zum Verhältnis von Militär und ziviler Ressortforschung bis 1945

Sektion: Wissen über Waffen (Moderation: Markus Pöhlmann)

Lukas Grawe, Technisches Wunderwerk oder strategischer Fehlgriff? Entwicklung, Erprobung und Einsatz des 42-cm-Mörsers „Dicke Bertha“

Adrian Wettstein, „Völlig unbekannte Kampfswagen vor uns“: Sammlung und Verbreitung technischen Wissens über sowjetische Panzer im deutschen Heer 1937-1945

Sektion: Wissenstechniken (Moderation: Kurt Möser)

Oliver Kann, Kartographie am Vorabend des Weltkrieges. Das Beispiel der „Karte des Deutschen Reiches“

Florian Altenhöner, „An die Zeichentische der alliierten Flugzeugindustrie heranzukommen“: Die Gruppe IT/Lw der Abwehr und der Faktor Technik, 1939-1944/45

Rüdiger Bergien, Counter Intelligence und Computer. Die EDV-Einführung in westdeutschen Nachrichtendiensten als transatlantischer Wissenstransfer

16. April 2021

Sektion: Akteure (Moderation: Sibylle Marti)

Philipp Münch: Zwischen Wissenschaft, Privatwirtschaft und Westalliierten: Relevante Akteursgruppen bei der Einführung von „Operations Research“ in die Bundeswehr

Christian Kehrt, Militärische Hightechzukünfte. Theodore von Kármán als wissenschaftlicher Berater der NATO

Janine Funke, Mit Technik aus der Identitätskrise. Die Rolle von Technologie in der Reformulierung von (soldatischer) Männlichkeit in West-Deutschland

Sektion: Medien (Moderation: Christian Kehrt)

Markus Pöhlmann, Militärperiodika und Technik in Deutschland (1890-1990)

Thomas Fuchs, Militärtechnik ‚wissen‘. Das militärische Bibliothekswesen vom Kaiserreich bis zum Nationalsozialismus

Dieser Beitrag wurde redaktionell betreut durch Takuma Melber.

Zitierempfehlung

Sebastian Bürger, Technikwissen und Wissenstechniken im deutschen Militär seit 1890, in: Portal Militärgeschichte, 10. Januar 2022, URL: http://portal-militaergeschichte.de/buerger_technikwissen (Bitte fügen Sie in Klammern das Datum des letzten Aufrufs dieser Seite hinzu).