

Zeitschrift: Serie Ares : histoire militaire = Militärgeschichte
Herausgeber: Association suisse d'histoire et de sciences militaires
Band: 2 (2015)

Artikel: Wie und was lernte das Militär in Deutschland aus dem Ersten Weltkrieg?
Autor: Pöhlmann, Markus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043727>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.04.2025

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

«Kriegslehren» europäischer Armeen in der Nachkriegszeit

Markus Pöhlmann

Wie und was lernte das Militär in Deutschland
aus dem Ersten Weltkrieg?

Nach einem Krieg, in dem Millionen von Deutschen gedient hatten, verwundet und getötet worden waren, stellte das Reden über diesen Krieg ein Massenphänomen dar.¹ Das betraf in besonderer Weise das Militär selbst. Dass im Hinblick auf diese diskursive Dauerbelastung zwischen 1918 und 1939 auch Grenzen erreicht werden konnten, zeigt der enervierte Zwischenruf eines anonymen Beobachters im *Deutschen Offizierblatt* aus dem Jahr 1926. Dort heisst es:

«Das Wühlen in Kriegsgeschichte und Kriegsreminiszenzen hat auch einmal ein Ende, in keinem Fall kann man den Leser dauernd damit füttern, auf Jahre und Jahrzehnte hinaus, wir Älteren und Alten wollen von der jungen Generation laufend einen gewissen Hauch frischen Lebens übernehmen, wollen wissen, wie es jetzt in der Praxis aussieht.»²

Kriegslehren zu ziehen war freilich weit mehr als nur die historische Betrachtung oder gar das «Wühlen» in individuellen Kriegserlebnissen. Es handelte sich vielmehr um ein komplexes, multidisziplinäres und institutionell abgestütztes, prognostisches Grossforschungsvorhaben. Die Leitfrage, wie und was das Militär in Deutschland aus dem Ersten Weltkrieg lernte, gewinnt ihre historische Relevanz natürlich auch aus der zeitlichen Nähe und den kausalen Zusammenhängen der beiden Weltkriege im Verlauf der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Dabei ist durchaus nicht immer klar, was denn eigentlich die Klammer der Periodisierung 1914 bis 1945 ausmacht: Ist es die Art der Kriegführung, die Michael Geyer einmal als «Age of Machine Warfare» beschrieben hat? Oder bestimmt vielmehr die strategische Zielsetzung die Epoche, was man vermuten könnte, wenn man Rolf-Dieter Müllers Qualifizierung des Zweiten Weltkriegs als «zweiten Griff nach der Weltmacht» liest?³

Um der Frage nach den Lehren aus dem Ersten Weltkrieg auf den Grund zu gehen, muss hier eingangs geklärt werden, was überhaupt unter militärischen Lehren zu verstehen ist. Vor der Frage nach dem «Was» steht also die Frage nach dem «Wie»: Wer generierte im Deutschen Reich militärische Lehren und zu welchem Zweck? Auf welchen Ebenen – Taktik, Operation und Strategie – wurden solche Lehren gezogen? War das dazu genutzte Verfahren universal oder zeitgebunden? Wie wurden Lehren in die Praxis der Streitkräfte implementiert? Dabei sind die besonderen militärisch-politischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, die man mit den Chiffren «Niederlage» und «Friedensvertrag» umschreiben kann. Dieses Setting veranlasst zur ersten Hypothese, die nämlich lautet, dass das «Wie» des militärischen Lernens nach 1918 durch diese besonderen und von aussen gesetzten Bedingungen vorbestimmt war.

Im zweiten Schritt gilt es sich mit dem «Was» zu befassen. Schon ein kurzer Blick auf die schier unüberschaubare Masse an zeitgenössischen Fachbeiträgen zu militärischen Fragen des Weltkriegs macht klar, dass hier nur eine Auswahl wichtiger Lehren vorgestellt werden kann. Dies ge-

schiebt durch die Betrachtung der drei Teilstreitkräfte Heer, Marine und Luftwaffe (von denen Letztere bis 1935 formal und auch materiell nicht existierte), des Themenfeldes Kriegswirtschaft und Rüstung sowie der Frage nach dem gesamtgesellschaftlichen Charakter des Kriegs. Als zweite Hypothese soll hier formuliert werden, dass auch das «Was» des militärischen Lernens massiv durch die zeitgenössischen Rahmenbedingungen vorbestimmt war.

Militärisches Lernen bis 1918

Militärische Lehren sind das Ergebnis eines institutionellen Lernprozesses.⁴ Dieser Prozess findet – das unterscheidet das Militär von anderen Organisationen – in den sehr verschiedenartigen gesellschaftlichen Aggregatzuständen Frieden und Krieg statt. Sofern diese Lehren aus Kriegen gezogen werden, stellen sie letztlich nur eine Sonderform von Kriegserfahrung dar, die in den vergangenen Jahren unter Rückgriff auf das wissenssoziologische Modell intensiv beforscht worden ist.⁵ Denn auch Kriegslehren sind zunächst einmal konstruktivistische Vorstellungen von Wirklichkeit und Produkte eines permanenten, in der Regel medial vermittelten Kommunikationsprozesses. Wie bei den Kriegserfahrungen werden auch an Kriegslehren auf die Zukunft ausgerichtete Erwartungen gestellt. Dies ist hier nur in einem viel stärkeren Mass der Fall. Ihre ganze Daseinsberechtigung ziehen sie ja aus dem Umstand, dass sie als unmittelbar handlungsleitend verstanden werden können und sollen. Kriegslehren dienen den planmässigen Anpassungen der militärischen Strukturen, Vorschriften und Standardverfahren an die antizipierten Herausforderungen der Institution. Darüber hinaus können Lehren auch tiefere, militärkulturelle Veränderungsprozesse auslösen.⁶ Lehren sind von den als universal begriffenen Grundsätzen der Kriegführung, zum Beispiel Initiative, Schwerpunktbildung und Überraschung, zu unterscheiden.⁷

Voraussetzung für militärische Lehren sind Institutionen und Medien, in denen Lehren nach vereinheitlichten Prinzipien formuliert und vermittelt werden. Militärisches Lernen ist ein dynamischer Vorgang, in dessen Verlauf Lehren vergessen werden oder nach anfänglicher Übernahme auch wieder verworfen werden können. Lehren müssen nicht zwingend in der Veränderung etablierter Institutionen oder Verfahren münden; sie können diese auch bestätigen. Der Erfolg militärischen Lernens wird schliesslich zu einem guten Teil davon abhängen, inwieweit es Streitkräften gelingt, zeitgleich den Lernprozess bei möglichen Gegnern mit zu beobachten und diese Kenntnisse in die eigene Weiterentwicklung einfliessen zu lassen.⁸

Blicken wir nun auf das Militär in Deutschland als lernende Institution bis 1918, so müssen wir es zunächst als einen Faktor in der industriegesell-

schaftlichen Moderne begreifen. Nun fällt diese gesamtgesellschaftliche Entwicklung zusammen mit Prozessen der Technisierung und der funktionalen Differenzierung innerhalb des Militärs im Deutschen Reich. Das Militär war in dieser Epoche einem enormen Modernisierungsdruck ausgesetzt, wobei man die Handlungsoptionen hier nicht bloss reaktiv begreifen sollte. Tatsächlich konnten die Wissenschaften eine Bedrohung, eine Herausforderung oder aber eine Chance darstellen. Die Jahre zwischen 1880 und 1914 waren eine Epoche, in der wir eine Neuverhandlung des komplexen Verhältnisses von berufsständischem Ethos und wissenschaftlich-technischem Telos beobachten können.⁹ Der Weltkrieg hat dieses Verhältnis einigermaßen deutlich zugunsten von Letzterem verschoben. Rückblickend waren es zwei Faktoren, welche die militärische Lernkultur nachhaltig beeinflussten: Da war zunächst die rasante Technisierung des Kriegs. Waren die technischen Truppen bis 1914 noch weitgehend in zwei Inspektionen – dem Ingenieur- und Pionierkorps sowie einem organisatorischen Gemischtwarenladen namens «Verkehrstruppen» (Eisenbahner, Telegrafie, Luftschiffer, Flieger und Kraftfahrer) – zusammengefasst gewesen, so durchzog Technik mittlerweile sämtliche Waffengattungen. Militärische Lehren mussten demnach zwangsläufig einen immer mehr technischen Charakter annehmen. Noch wichtiger aber war die Konsequenz, dass die militärischen Akteure selbst – und zwar vom einfachen MG-Schützen bis zum Ersten Generalquartiermeister – in ihren Anforderungsprofilen, Kenntnissen und Denkhorizonten immer mehr zu Technikern des Kriegs aufwuchsen. Eine neue, technische Rationalität war die Grundvoraussetzung dafür, um im Weltkrieg nicht nur Truppen, sondern auch Industrie und Gesellschaft zu mobilisieren.¹⁰ Diese technische Rationalität schlug sich in der Art nieder, wie militärische Lehren gezogen wurden.

Der zweite Faktor, der Einfluss auf die militärische Lernkultur gewann, war die schiere Dauer des Konflikts. Anders als früher war der Krieg nun nicht mehr mit dem einmal auf Kriegsfuss gestellten Friedensheer und den vorhandenen militärischen Mitteln geführt worden und die Leistungen und Versäumnisse anschliessend im Rahmen von mehr oder minder koordinierten Auswertungen beurteilt worden. Das änderte sich spätestens zum Jahresende 1914. Ab jetzt musste ein auf Dauer gestelltes Verfahren etabliert werden, wie man aktuelle Kriegserfahrungen abfragen, auswerten und in taktische beziehungsweise technische Richtlinien verdichten konnte, die dann wiederum unverzüglich in die kämpfenden Heere implementiert wurden. Dieser Lernprozess ist für die Ausbildung des deutschen Abwehr- und Angriffsverfahrens der letzten beiden Kriegsjahre schon vor langer Zeit exemplarisch untersucht worden.¹¹ Gleichwohl war die Bandbreite an militärischen Lehren natürlich sehr viel breiter; eine organisationsoziologisch angereicherte Untersuchung des Lernprozesses selbst bleibt weiterhin ein Desiderat der Forschung.¹² Die bisherigen For-



Generaloberst Hans von Seeckt, Chef der Heeresleitung, mit Infanterieoffiziersschülern (Dresden) im ersten Reichswehrmanöver 1925 in Thüringen. (Bundesarchiv)

schaftungen lassen den Schluss zu, dass die Institutionalisierung des begleitenden Lernprozesses im deutschen Fall eine aussergewöhnlich effektive Neuerung darstellte. Kennzeichen dieses Berichtswesens – das die Offiziere freilich bald schon als lästigen «Papierkrieg» beklagten – war sein Massencharakter und die prinzipielle Offenheit der Empfänger für Forderungen und Kritik der Verfasser. Weil Erfahrungsberichte zur allgemeinen Praxis auf den unterschiedlichsten Sektoren der Kriegführung wurden und auch weil sie unmittelbare Folgen zeitigten, löste diese militärische Urform der Schwarmintelligenz bald den bisher dominanten, friedens- und anstaltsmässigen Prozess des militärischen Lernens ab. Das neue, an den existenziellen Bedingungen des Kriegs ausgerichtete Lernen hatte Folgen für die althergebrachten militärischen Hierarchien, es sollte nachhaltige Wirkung über das Kriegsende hinaus zeitigen und so auch die Vorstellung von Kriegführung verändern.¹³

Militärisches Lernen 1919–1939

Der Blick auf die Lage des Deutschen Reiches nach 1918 lässt zu Recht vermuten, dass der jetzt anzustossende militärische Lernprozess nicht so sehr durch die Erfahrung des Kriegs an sich geprägt wurde, sondern ganz stark durch dessen für Deutschland recht nachteiligen Ausgang. Reichswehr und Wehrmacht sind vielfach als Musterbeispiele für Armeen gedeutet worden, die besonders aus der Niederlage gelernt haben.¹⁴ Dass Niederlagen Stimuli für militärisches Lernen sind, ist an sich unbestritten, sollte



Gruppenmanöver der 5. und 7. Division in Bayern, Württemberg und Baden 1926. Zweiter von rechts ist der damalige Hauptmann Alfred Jodl, später General im Führerhauptquartier. (Bundesarchiv)

aber doch stärker qualifiziert werden. Tatsächlich können Niederlagen militärische oder politische Konsequenzen nahelegen, die eine Armee oder ein Staat nicht zu ziehen bereit ist. Armeen können sich selbst gar nicht als Verlierer eines Kriegs wännen und daher den Anreiz zu Reformen nicht verspüren. Schliesslich können sich die militärischen Rahmenbedingungen nach einem Krieg derart grundlegend geändert haben, dass ein Anknüpfen an den letzten Krieg ganz und gar unzweckmässig wäre.¹⁵

Ich möchte daher vorschlagen, darüber nachzudenken, dass es gar nicht so sehr die Niederlage war, die das deutsche Militär nach 1918 heftig ins Räsonieren brachte, sondern vielmehr die Konsequenz derselben, der Friedensvertrag. Dieser bestimmte nämlich ganz massgeblich darüber, wie das Militär lernen konnte – oder eben nicht. Das begann mit dem Verbot von Institutionen, in denen bislang militärisches Lernen betrieben wurde. Dazu zählten der Generalstab, die Kriegsakademie und übrigens auch der Attachédienst.¹⁶ Dazu kam die radikale Beschränkung der Zahl der Fachleute, die Lehren hätten erarbeiten können, also der Offiziere (4000 für das Heer und 1500 für die Marine). Schliesslich beschränkte das Verbot moderner Waffensysteme den Lernprozess, weil sich moderner Krieg ohne die erforderliche Hardware nur sehr eingeschränkt üben liess.

Auf den ersten Blick stellte sich die Lage also ziemlich nachteilig dar. Doch sie erzeugte einen bemerkenswerten Kompensationsdruck: So führte die geringe Zahl der Offiziere zu einem relativ scharfen Selektionsprozess. Die Beschränkung des militärischen Brainpools führte auch dazu, dass die Streitkräfte nun die Diskussionsforen zu Kriegslehren für Diskutanten öff-

nen mussten, die als Reserveoffiziere oder zivile Fachleute formal ausserhalb der Reichswehr standen. Die weiter unten noch ausgeführte Entwicklung der Wehrwissenschaften seit Ende der 1920er-Jahre ist überhaupt nur vor diesem Hintergrund zu verstehen. Die starke Reglementierung durch den Versailler Vertrag führte auch dazu, dass die theoretische Beschäftigung mit dem Krieg der Zukunft an Bedeutung gewann und dass die militärischen Diskussions- und Lernprozesse des Auslands mit einer einzigartigen Aufmerksamkeit verfolgt wurden.¹⁷

Zweifellos hat der Versailler Vertrag eine strukturelle Nichtverteidigungsfähigkeit der bewaffneten Macht in Deutschland herbeigeführt. Seine historisch recht einzigartige Bedeutung erhielt der Vertrag aber erst dadurch, dass er nicht nur auf die personell-materielle, sondern eben auch auf die intellektuell-wissenschaftliche Beschränkung des Militärwesens abzielte. Die materiellen Folgen waren eminent, aber gleichzeitig dürfte es wohl keine Phase in der militärischen Moderne Deutschlands geben, in der derart phantasiereich und zielbewusst auf die Umgehung und Überwindung ebendieser Beschränkungen hingearbeitet wurde.

Landkrieg

Vor dem Hintergrund der Niederlage überrascht die Selbstverständlichkeit, mit der die deutschen Experten nach 1918 weiterhin von der qualitativen Überlegenheit der eigenen Truppen und ihrer Führung ausgingen. Man mag es ein Stück weit mit dem Trauma der Niederlage erklären, wenn der prominente Militärpublizist General der Infanterie Hugo Freiherr von Freytag-Loringhoven 1920 in einer der ganz frühen Auswertungen mit Blick auf die Phasen des Bewegungskriegs zwischen 1914 und 1918 urteilte: «Für diese Art Kriegführung waren wir recht eigentlich erzogen und allen feindlichen Armeen überlegen.»¹⁸ Kein Geringerer als der Chef der Heeresleitung, Generaloberst Hans von Seeckt, stiess noch 1926 in dasselbe Horn, wenn er vom «Gefühl der absoluten Überlegenheit unseres Kampfvorgangs» sprach.¹⁹ Ob diese Einschätzung tatsächlich zutraf, ist für die hier untersuchte Fragestellung letztlich irrelevant. Wichtig ist nur, dass sie zur Grundannahme des nach 1918 einsetzenden Lernprozesses wurde. Wo immer die deutsche Seite in Bewegungskriegslagen geraten war – ob in der Anfangsphase des Kriegs, im weiteren Verlauf an der Ostfront oder auf dem Balkan und selbst in der taktischen Abwehr an der Westfront –, hatte sich das Auftragsverfahren als Führungsprinzip bewährt. Wenn gegen dieses Führungsprinzip verstossen worden war, konnte dies stets mit den besonderen Bedingungen des Stellungskriegs erklärt werden.²⁰ Die aus dieser Erfahrung zu ziehende Lehre lag folglich auf der Hand: Die Ausbildung und die Ausstattung des Heeres, alle Operationspläne und letztlich auch der militärpolitische Rahmen (Zweifrontensituation) mussten darauf

ausgerichtet sein, den Krieg der Zukunft als Bewegungskrieg zu führen, dem Gegner also die eigene Art der Kriegführung aufzuzwingen.

Der Stellungskrieg barg dagegen stets die Gefahr, dass diese eigenen Fähigkeiten nicht zur Geltung kämen und diese ressourcenorientierte Kampfart stattdessen «der blöden grössten Masse an Menschen und Material schliesslich den Sieg zwangsläufig in den Schoss» werfen würde.²¹ Der darin polemisch formulierte Gegensatz von Masse und Klasse lässt sich auf den ersten Blick auch in die Ausrichtung der Reichswehr unter von Seeckt hineininterpretieren, legte dieser doch besonderen Wert darauf, das Heer der Republik als professionelles Qualitätsheer aufzubauen und in seinen eigenen Schriften auch auf vermeintliche Weltkriegserfahrungen hinzuweisen. Stärker noch als von Seeckt propagierte George Soldan 1925 mit seiner Schrift «Der Mensch und die Schlacht der Zukunft» das Ende der Wehrpflichtheere und die Zukunft zahlenmässig kleiner, mobiler Berufsheere. Der ehemalige Bataillonskommandeur und amtliche Militärhistoriker am Potsdamer Reichsarchiv stand mit dieser These in der einsetzenden Diskussion in der Fachpresse allerdings ziemlich alleine da.²² Hier gilt es zu differenzieren: Soldan war von der Zukunftsfähigkeit seines im Übrigen stark an die zeitgenössischen Ideen des britischen Generals und Publizisten J. F. C. Fuller angelehnten Konzeptes überzeugt. Bei von Seeckt muss man dagegen annehmen, dass sein Bemühen letztlich darauf abzielte, die ohnehin durch den Friedensvertrag aufgezwungene Gestalt des Heeres zu rationalisieren, aus der Not von Versailles also eine Tugend zu machen. Dies gelang nur so lange, wie er selbst im Amt war. Das danach einsetzende militärpublizistische Rollback gegen das soldansche Prätorianerheer, gegen die britischen Ideen zu einem mechanisierten Berufsheer oder die schon vor 1914 immer mantrahaft formulierte Kritik an den zeitgenössischen Milizkonzepten machen eines deutlich: Die Erfahrungen des Weltkriegs und der Revolution hatten das Vertrauen in die Wehrpflichtarmee nicht erschüttert. Diese Option hatte natürlich auch eine staatspolitische Dimension («Schule der Nation»), doch allein der Verweis auf den schieren Umfang der in einem zukünftigen Krieg erforderlichen Stämme an militärisch ausgebildetem Personal wog als Argument schwer genug.²³ Die bereits im Krieg selbst angestrebte Formierung eines «qualifizierten Massenheeres» (Christian Stachelbeck) sollte auch für die Zukunft die Richtschnur bleiben.²⁴

Voraussetzung dafür war aber die Anerkennung der Rolle von Technik im Militär. Hier hatten vier Jahre Material- und Stellungskrieg nachhaltige Folgen gezeitigt. So ist der in der Fachpublizistik bis 1914 immer wieder zutage tretende Diskursstrang Wille vs. Material nach 1918 nur noch als gelegentlicher und in der Regel generationell beschränkter Reflex anzutreffen. Die Auswertung von technischen Kriegslehren setzte unmittelbar nach dem Kriegsende ein und die Heeresleitung hatte sich dabei auch mit deutlicher Kritik am vermeintlich mangelhaften technischen Verständnis

und Interesse im Offizierskorps sowie an den Beschaffungsinstitutionen der alten Armee auseinanderzusetzen.²⁵

Technik konnte in Zukunft schon allein deshalb nicht mehr weggedacht werden, weil sie dazu dienen konnte, die aufgezwungene numerische Unterzahl zu kompensieren. Und so lässt sich in der zeitgenössischen Publizistik ein interessanter Prozess der Neuinterpretation von Militärtechnik feststellen. Es dürfte nicht verwundern, dass am Anfang wieder der unvermeidliche Ernst Jünger stand. In einem Aufsatz unter dem Titel «Die Technik in der Zukunftsschlacht» verwarf dieser im Oktober 1921 die Vorstellung, dass es im Massen- und Materialkrieg keinen Platz mehr für Helden gäbe. Die heroischen Archetypen würden nur ihre Gestalt ändern: Man fände sie in Zukunft unter den Piloten, den MG-Schützen und den Panzerfahrern. 25 Jahre später formulierte Horst von Metzsch, einer der einflussreichen Publizisten aus dem wehrwissenschaftlichen Umfeld, als Lehre aus dem Weltkrieg:

«Der technisch versklavte Mensch ist ein unsoldatischer Typ, den wir nur abzulehnen brauchen, um ihn nicht zu erleben. Der soldatische Techniker dagegen ist ein Kämpfer, den wir nur zu Prometheus in die Schule zu schicken brauchen, um ihn so trotzig zu haben, wie es die Auferstehung des Abendlandes erfordert [...]. Es ist wesentlich Sache der deutschen Technik, den Soldaten von morgen wieder als tätigen Kämpfer einzuschalten und seiner Dulderrolle der einstigen Materialschlacht vorzubeugen.»²⁶

Eine verstärkte Beschäftigung mit Technik und ihre militärkulturelle Aufwertung waren aber vor allem auch deshalb angezeigt, weil die Technik ja gerade mit Blick auf die von deutscher Seite angestrebte Rückkehr zum Bewegungskrieg Potential versprach. Die militärgeschichtlichen Untersuchungen zu den deutschen Offensiven im Sommer 1914 und im Frühjahr 1918 hatten – bei allen Versuchen der Personalisierung der Vorwürfe – doch auch die Lehre erbracht, dass derartige Operationen ohne ausreichende Motorisierung der Truppen wie auch der Logistik zum Scheitern verurteilt waren.²⁷ Erst das Kraftfahrzeug, der Panzer, das Flugzeug und die Nachrichtentechnik versprachen Aussicht auf Rückkehr zum Bewegungskrieg.

«Bewegliche Verwendung der Streitkräfte», fasste Generalleutnant Waldemar Erfurth die für das operative Denken grundlegende Lehre des Weltkriegs 1938 noch einmal zusammen, «kommt einer Vermehrung ihrer Zahl gleich.»²⁸ Die Motorisierung und darauf aufbauend die Mechanisierung des Heeres waren seit Mitte der 1920er-Jahre Projekte gewesen, die nun nicht allein auf eigenen Weltkriegserfahrungen basierten, sondern in die in hohem Mass auch ausländische Lehren einfließen. Dazu zählten an erster Stelle die britischen Ideen und Konzepte zu einer aus der Rolle einer reinen Unterstützungswaffe für die Infanterie herauswachsenden Panzerwaffe; dazu zählte – als Negativbeispiel – die französische Weltkriegslehre, die alte Stellungskriegssituation durch eine neue Landesbefestigung ge-

wissermassen zu zementieren. Als die britischen Vorbilder Anfang der 1930er-Jahre an Dynamik verloren, nahm die Reichswehr verstärkt die französischen Überlegungen zur Motorisierung von Infanterie- und Kavallerieverbänden wahr. Schliesslich diskutierte man in Deutschland auch publizistische Einzelgänger des Auslands, die aus der Erfahrung des Weltkrieges teils kontroverse Forderungen aufstellten, etwa den italienischen Oberst Giulio Invernizzi, den französischen Oberst Charles de Gaulle oder den österreichischen General a. D. Ludwig Ritter von Eimannsberger.²⁹

Bis 1930 waren die Möglichkeiten der materiellen, also rüstungsmässigen Umsetzung dieser Gedanken gleich null gewesen. Doch trat noch die Reichswehr unter ihrem Minister Wilhelm Groener an den Aufbau einer Panzerwaffe heran, ein Projekt, das dann unter den gewandelten Bedingungen ab 1933 zügig forciert werden und die Eröffnungsphase des Zweiten Weltkrieges massgeblich beeinflussen sollte.³⁰ Hier wie generell beim Heer war das letzte Jahrfünft der Zwischenkriegszeit eine Phase gewesen, in welcher der Weltkrieg als militärtheoretisches Referenzereignis stark an Bedeutung verloren hatte. An seine Stelle traten die neuen Lehren aus den Einsätzen der Wehrmacht in Spanien, in Österreich und im Sudetenland und die unmittelbaren, organisatorischen und rüstungsmässigen Zwänge der Breitenrüstung, die ihre eigene Dynamik entfalteten.³¹

Seekrieg

Taktische und operative Lehren aus dem Weltkrieg zu ziehen war für die Marine besonders schwer gewesen, weil zumindest das Schwert des wilhelminischen Navalismus, die Hochseeflotte, zwischen 1914 und 1918 kaum zum Einsatz gekommen war. Sie hatte sich in einer Art maritimen Stellungskrieg befunden, nur mit dem Unterschied, dass es hier den überlegenen Briten genügte, ihren deutschen Gegner ohne Kampf in Schach zu halten und die Atlantikausgänge auf Dauer zu blockieren. Angesichts der Reduzierung der Flotte durch den Friedensvertrag war dieses Szenario in einem zukünftigen Konflikt gewissermassen vorprogrammiert. Gegenstand operativer Überlegungen konnten zunächst allenfalls der Küstenschutz und die Sicherstellung der Seeverbindung in der Ostsee bilden.

Die in der Vorkriegszeit wenig beachteten Kreuzer in Übersee waren bis zum Juli 1915 allesamt aufgebracht und zerstört gewesen. Gleichwohl war etwa in der stark rezipierten Auswertung des Kreuzerkriegs in der amtlichen Marinegeschichte, dem «Marinewerk», durch Kapitän zur See Erich Raeder deutlich geworden, dass die Kreuzer, obschon zahlenmässig unterlegen, verhältnismässig starke gegnerische Kräfte gebunden hatten.³²

Die Untersuchung der Rolle der Kreuzer hatte aber auch die Frage aufgeworfen, ob sich Seemacht in der Zukunft nur über eine möglichst starke Flotte definiere oder ob dafür nicht vielmehr die Gewinnung strategischer

geografischer Positionen erforderlich sein würde. Die Diskussion darum wurde ab 1925 durch Vizeadmiral Wolfgang Wegener angestoßen, von der Marineleitung aber wegen der impliziten Kritik an der Tirpitz'schen Flottenpolitik rasch beendet.³³

Die Hochseeflotte blockiert und die Kreuzer versenkt, hatte sich das militärische Geschehen ab 1915 stark auf den Handelskrieg mit Unterseebooten verlagert. Deren militärischer Erfolg war für die Zukunft grundsätzlich anerkannt, auch wenn die Verlustzahlen sehr hoch gewesen waren und das strategische Ziel, über den uneingeschränkten U-Boot-Krieg Grossbritannien aus der gegnerischen Allianz zu schlagen, gescheitert war. Die Bewertung und Weiterentwicklung der U-Boote litt darunter, dass das Waffensystem durch den Friedensvertrag verboten war. Die Untersuchung im Rahmen des Marinewerkes durch Konteradmiral a. D. Arno Spindler erschien erst ab 1932.³⁴ Beim Aufbau der Kriegsmarine ab 1935 blieb der Anteil der U-Boot-Waffe weniger aufgrund von Kriegslehren, sondern aufgrund der unklaren Rüstungsprioritäten verhältnismässig gering. Das kann – hierauf hat vor langer Zeit Wilhelm Deist verwiesen – auch damit zusammenhängen, dass die U-Boot-Rüstung und die U-Boot-Lehren des wichtigsten Gegners, des Vereinigten Königreichs, in der Zwischenkriegszeit ebenso nachrangig geblieben sind.³⁵

Luftkrieg

Die Luftwaffe war 1919 schon wieder verboten worden, bevor sie überhaupt zu einer eigenständigen Teilstreitkraft gewachsen war. Dazu kam, dass sich die technische Entwicklung in diesem Bereich besonders rasant vollzog. Somit zeigen sich im Luftkriegsdenken die Grenzen des theoretischen Erkenntnisgewinns am deutlichsten.³⁶ Tatsächlich haben die deutschen Streitkräfte zwischen 1919 und 1935 mehrere internationale Zyklen der Luftkriegsrüstung und des Doktrinwechsels nur als Zaungäste beobachten können, um dann ab 1935 erstmals und unter den Bedingungen der forcierten Aufrüstung eine Teilstreitkraft aufzustellen.³⁷

Schon seit Ende 1916 war klar, dass ein zukünftiger Krieg ohne Luftwaffe nicht mehr zu führen war. Deren unterschiedliche Aufgaben waren an sich umrissen, allenfalls die Gewichtung blieb vage. Am schwierigsten war sicher das Potential und damit der Stellenwert des strategischen Luftkriegs zu bewerten, also des Kampfes gegen die gegnerischen Führungs-, Industrie- und Bevölkerungszentren. Dabei begannen sich in den 1920er-Jahren zwei Erfahrungsdimensionen zu verbinden: Luftkrieg und Gaskrieg. Dass der strategische Luftkrieg der Zukunft auch mit Gas geführt werden würde, galt vorerst nicht zuletzt aufgrund der Aussagen ausländischer Fachleute als wahrscheinlich.³⁸ Militärische Erwartungen und militärische Möglichkeiten waren jedoch gerade bei diesem Thema nie in

Übereinstimmung zu bringen. In dieser Situation konnte der Weltkrieg keine Orientierungshilfe bieten, weil die frühen Zeppelin- und Bomberangriffe, abgesehen von den zivilen Opfern, keine wirkliche militärische Wirkung entfaltet hatten und auch völkerrechtlich umstritten gewesen waren.

Die 1930er-Jahre brachten weitere Ernüchterung, weil auch die Kriege in Abessinien und Spanien für eine strategische Luftkriegführung keine Argumente lieferten. Als die Wehrmacht dann an den Aufbau einer eigenen Luftwaffe ging, musste ein informierter Beobachter feststellen, dass im Hinblick auf mögliche Vorbilder momentan «nicht die Form, sondern der Wechsel der Form» das einzig stabile im internationalen Luftkriegsdenken sei.³⁹ In dem Moment, als die Wehrmacht wieder als eigenständiger Akteur auftreten konnte, spielten die Lehren des Ersten Weltkriegs keine Rolle mehr. Waffen und Doktrin orientierten sich an der momentanen Hauptaufgabe, der taktischen und operativen Unterstützung des Heers.

Rüstung

Nach einer Phase der Improvisation im Kriegsjahr 1915/16 waren Rüstung und Kriegswirtschaft im Herbst 1916 in eine neue Phase getreten. Die Massenfertigung von Rüstungsgütern und die Bewirtschaftung des Arbeitsmarktes führten zu einer innenpolitisch bis dahin nur schwer vorstellbaren, geradezu planwirtschaftlichen Neuorientierung des Wirtschaftens.⁴⁰ Die Organisation von Rüstung im Weltkrieg entwickelte sich damit auch zu einem Indikator für die Totalisierung des Kriegs insgesamt. Denn es war letztlich die Herstellung von Waffen und Kriegsmaterial, durch welche die Allokation von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ressourcen im Deutschen Reich immer stärker beeinflusst wurde. Dieser Prozess, der auch ein Prozess der Rationalisierung und der Verlagerung von Macht von den Militärbehörden in die Wirtschaft hinein gewesen war, brach mit dem Friedensvertrag ab. Dies erklärt sich daraus, dass der Versailler Vertrag auch die Herstellung und den Export von Waffen stark reglementiert hatte. In der Folge bauten die Unternehmen ihren Brainpool rasch ab und verloren so an Kompetenzen in der Forschung und der Entwicklung.⁴¹ Das wiederum wirkte auf die Rüstungsbürokratie der Reichswehr zurück: Sie musste sich bis 1933 kaum mit den Kräften des zivilen Marktes auseinandersetzen. Sie musste sich auch nicht fragen, ob Forschung, Entwicklung und Massenproduktion mit den Mitteln der anstaltsmässigen Rüstung des späten 19. Jahrhunderts zu leisten sein würden, die schon ab 1916 nicht mehr gegriffen hatten, die aber jetzt über die Hintertür der Versailler Vertragsbeschränkungen wieder eine Renaissance erlebten.

Dies ist umso bemerkenswerter, als die Auswertung von Kriegslehren in diesem Bereich schon sehr früh und engagiert angestossen worden war. Das preussische Kriegsministerium selbst hatte schon Ende 1915 eine Ex-

pertenkommission unter der Leitung des Agrar- und Staatsrechtlers Max Sering einberufen, um entsprechende Studien vorzubereiten. Mit dem Kriegsende war das Unternehmen ins Stocken geraten. Die Forschungsmaterialien wurden dem Reichsarchiv übergeben, das selbst an einer Geschichte von Rüstung und Kriegswirtschaft arbeitete. Bis 1922 gelang noch die Publikation von drei Bänden der Sering-Kommission, als das Reichswehrministerium auf den Plan trat und das Projekt mit Blick auf die Interalliierte Militärkontrollkommission, möglicherweise aber auch wegen der teilweise selbstkritischen Ergebnisse liquidierte.⁴² Diese Unwilligkeit blieb letztlich die bestimmende Haltung, bis ab Anfang der 1930er-Jahre mit dem Fach der Wehrwissenschaften eine Hausse teilweise nichtamtlicher Forschungen zu diesem Themenkomplex anbrach. Für das Heereswaffenamt sollte diese Zurückhaltung bei der Auswertung dann ab 1940 relativ schnell zur Krise und zum schrittweisen Verlust von wichtigen Segmenten der Rüstung an das neu gegründete, zivile Rüstungsministerium führen.⁴³ Rüstung und Kriegswirtschaft stellen damit einen Bereich dar, in dem eine kritische Auswertung der Kriegserfahrungen vom Militär selbst regelrecht verschleppt wurde.

Gesamtgesellschaftlicher Krieg

Dass sich der Erste Weltkrieg zu einem gesamtgesellschaftlichen Konflikt entwickelt hatte und dass das in Zukunft nicht anders sein würde, hatten natürlich auch und vor allem die Soldaten erkannt. Angesichts der eigenen Unterlegenheit blieb der «totale» Charakter des Kriegs dabei für das Militär in Deutschland keinesfalls ein anzustrebendes Ziel, sondern immer ein Menetekel.⁴⁴ Nur in einem schnellen und von den militärischen Operationen entschiedenen Krieg bestand bei der geopolitischen Lage des Reiches überhaupt Aussicht auf Zeitgewinn beziehungsweise Erfolg.

Die militärpolitisch wichtigste Voraussetzung hierfür war und blieb auch nach den Erfahrungen des Weltkriegs die allgemeine Wehrpflicht. Die geschilderten publizistischen Kontroversen der Zwischenkriegszeit waren nicht Ausdruck eines wachsenden Zweifels an der Wehrverfassung, sondern vielmehr diskursive Legitimationsbemühungen für die aufgezwungene Berufsarmee, die ja nolens volens die Grundlage für alle mittelfristigen Planungen bilden musste.

Anders als die Wehrverfassung hatte der Oberbefehl nach Ansicht der militärischen Analysten den Test des Kriegs nicht bestanden. Die Stellung und die Person des Kaisers als Oberster Kriegsherr hatten eine wirkliche strategische Planung und Kriegführung erschwert. Nach ihrer Deutung war die Oberste Heeresleitung mangels kraftvoller ziviler Führer und aus Sorge um die nationalen Belange ab 1916 eher in eine quasidiktatorische Position hineingeschlittert, als dass sie diese von sich aus bewusst ange-

strebt hätte.⁴⁵ Eine gesamtstrategische Führung stellte folglich nach 1918 eine stete Forderung dar. Auch die an sich funktionale und ebenfalls unmittelbar aus den Defiziten der Spitzenorganisation der kaiserlichen Armee hergeleitete Überlegung, dass die Streitkräfte über einen Generalstab verfügen müssten, der die Arbeit der Generalstäbe der Teilstreitkräfte koordinierte, wurde dabei diskutiert.

Die politischen Veränderungen von 1933 liessen bei der militärischen Elite Hoffnung aufkeimen. Dabei war es durchaus so, dass die Reichswehr Hitler eben nicht als militärischen Führer erwartete, sondern zunächst als einen Politiker gewähren liess, weil sie sich von ihm erhoffte, dass er die bereits betriebene Wiederaufrüstung unterstützen und ihnen in der Kriegsplanung und -führung diplomatisch und innenpolitisch Freiräume schaffen würde. Mit der Einheit und der Autonomie der militärischen Führung sollte es aber vor allem deshalb nicht weit her sein, weil die neue Wehrmachtführung, verstrickt in Verteilungskämpfe, beansprucht von Aufrüstungsfragen und konfrontiert mit einem Diktator, der ganz eigene Vorstellungen von der Stellung und den Aufgaben der militärischen Führung hatte, radikal an Autonomie verlor.⁴⁶

Kaum eine Dimension des Weltkriegs ist in der Debatte der Zwischenkriegszeit so einhellig selbstkritisch bewertet worden wie die Propaganda.⁴⁷ Dass diese auf deutscher Seite auf keine Friedensorganisation bauen konnte, dass sie unterfinanziert war, unter Kompetenzkonflikten litt, in ihrem manipulatorischen Charakter mit deutschem Wesen eigentlich nicht vereinbar gewesen sei und letztlich der global aufgestellten Propagandamaschinerie von Briten und Amerikanern unterlegen bleiben musste, bildet einen zentralen Strang der apologetischen Meistererzählung des Weltkriegs. Wie alle derartige Meistererzählungen sind diese nicht per se historisch falsch, interessanter als die Frage der Faktizität ist aber die Frage der Funktion dieser Argumentation. Wo es sich bei ihren Verfechtern um Protagonisten der Weltkriegspropaganda selbst handelte, lag die apologetische Zielrichtung auf der Hand.⁴⁸ Doch die Argumentation reichte weiter, sie zielte in der Regel auf die Begründung einer Verknüpfung von «Stimmung», militärischer wie gesamtgesellschaftlicher Leistungsfähigkeit und Kriegsniederlage.⁴⁹ Schon für die Konsolidierungsphase der Reichswehr sind die ersten Schriften nachweisbar, die das Problem mit perspektivischen Interessen angingen.⁵⁰ Seit Mitte der 1920er-Jahre waren Fragen der Propaganda und der wehrgeistigen Erziehung integraler Bestandteil des wehrwissenschaftlichen Diskurses. Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehörte dabei die Einsicht, dass Propaganda im gesamtgesellschaftlichen Krieg der Zukunft eine Waffe darstelle, die – neben dem klassischen Waffenkrieg – kriegsentscheidend sein konnte; zweitens, dass sich diese nach aussen und innen gleichermassen richten müsse; drittens, dass eine effektive Kriegspropaganda eine inhaltliche wie organisatorische Friedens-

vorbereitung voraussetze; und viertens, dass mit der Propaganda im herkömmlichen Sinn eine verstärkte Berücksichtigung der psychologischen Dimension des militärischen Instruments wie des Kriegs überhaupt einhergehen müsse.⁵¹ Es erstaunt daher nicht, dass der Begriff Propaganda im militärischen Umfeld bald durch den Begriff der geistigen Kriegführung abgelöst wurde. Auch wenn in dieser Analyse zwischen Nationalsozialisten und Soldaten weitgehend Übereinstimmung herrschte, bildeten sich dennoch ab 1935 zwei potenzielle Konfliktfelder aus. Erstens bedeuteten die Ansprüche der mächtigen, zivilen Propagandaorganisation der Partei eine Beschränkung der Militärpropaganda. Dies war der Wehrmachtführung nicht unsympathisch, bedeutete aber einen Kompetenzverlust gegenüber den Zuständigkeiten im Ersten Weltkrieg. Zweitens barg die Propaganda nach innen die Gefahr einer Politisierung des Militärs selbst in sich. Dies war ein Konflikt, der allerdings erst im Verlauf des Zweiten Weltkriegs ausbrechen sollte. Mehr als in anderen Bereichen folgten bei der geistigen Kriegführung auf die Analyse bis 1939 auch tatsächliche, inhaltliche wie organisatorische Umsetzungen.⁵²

Für die Zwischenkriegszeit ist das Bemerkenswerte, dass Kriegslehren nicht länger nur von Soldaten gezogen wurden. Tatsächlich wurden diese Bemühungen ab der zweiten Hälfte der 1920er-Jahre immer stärker auch von ziviler Seite unternommen. Wir haben es hier mit einer Selbstmobilisierung der militärpolitischen Publizistik und von Akteuren aus dem Wissenschaftsbetrieb zu tun, die gerade zu Fragen der gesamtgesellschaftlichen Dimensionen des Kriegs aktiv wurden, zu denen die Reichswehr keine eigenen Kompetenzen ausbilden konnte. Diese neuen Akteure sammelten sich unter der Leitvorstellung der «Wehrwissenschaften», wobei sie für sich Beratungskompetenz gegenüber Politik und Militär, aber auch einen allgemeinbildenden Charakter ihrer Leitvorstellungen in Anspruch nahmen.⁵³ Die Wehrwissenschaften entwickelten sich zu einem zivil-militärischen Projekt, welches das Bild vom Weltkrieg beeinflusste, das aber auch auf die Vorstellung von Krieg an sich nicht ohne Folgen blieb. Die Notwendigkeit einer integrativen und anwendungsorientierten Meta-Wissenschaft vom Krieg war selbst wohl die bedeutendste militärische Lehre in Deutschland. In einem relativ begrenzten Zeitfenster – zwischen 1927 und 1935 – haben die Wehrwissenschaften eine bemerkenswerte Virulenz entwickelt. Tatsächliche Wirkung entfalteten die Lehren aber ab 1935 nur noch indirekt. Das hängt nun nicht direkt mit dem politischen Wandel in Deutschland zusammen; die Masse der Wehrwissenschaftler dürfte in grosso modo NS-kompatibel gewesen sein. Vielmehr trat die Reichswehr ab 1933 endgültig aus dem Schatten von Versailles heraus und begann sofort damit, auch im militärwissenschaftlichen Feld ihr Gewaltmonopol wieder zu reklamieren. Allerdings haben wehrwissenschaftlich orientierte Arbeiten in den Themenfeldern Bevölkerungsschutz, Geografie, Propa-

ganda, Psychologie, Völkerrecht und Volkswirtschaft das Bewusstsein in den Streitkräften geschärft. Lehren aus dem Weltkrieg zu ziehen war aber in den letzten fünf Friedensjahren zunehmend ein Bemühen, das angesichts der wachsenden zeitlichen Entfernung, angesichts der organisatorischen Hyperaktivität im Rahmen der Aufrüstung und nicht zuletzt auch angesichts der viel aktuelleren Erfahrungen, etwa aus dem Spanischen Bürgerkrieg, immer nebensächlicher wurde.

Schluss

Der Erste Weltkrieg bildete zweifellos einen wichtigen allgemeinen Erfahrungshintergrund für das deutsche Offizierskorps. Die Generäle von 1939 waren schliesslich die Oberleutnante oder Hauptleute von 1918 gewesen.⁵⁴ Allerdings fand der eigentliche Prozess des militärischen Lernens unter stark eingeschränkten Bedingungen statt. Die Folge davon war, dass die äusseren Bedingungen des Lernens auch die Lehren beeinflussten. Sie lenkten das Interesse gerade auf die Organisationsformen und Waffen, die der Reichswehr aufgrund der Bestimmungen des Friedensvertrags versagt wurden. Diese Einschränkungen initiierten aber, wenigstens in der Phase der militärischen Konsolidierung zwischen 1924 und 1935, eine bemerkenswerte binnenmilitärische Diskussionskultur.

Auf der taktischen Ebene bestätigten die Lehren des Weltkriegs weitgehend die Doktrin und die militärkulturelle Prägung, wobei die technische Entwicklung die Wirkungsmacht der Doktrin prinzipiell noch zu potenzieren versprach. Gerade eine Armee, bei der die Führung durch Auftrag erfolgte, würde von der Motorisierung beziehungsweise Mechanisierung ihrer Kräfte und der Entwicklung der Nachrichtennittel profitieren können, um dem Gegner die als arteigen verstandene Form des Bewegungskriegs aufzuzwingen.

Auf der strategischen Ebene blieb die Wehrpflichtarmee als Grundlage des industrialisierten und zunehmend technisierten Massenkrieges zwischen 1919 und 1935 voll anerkannt – schon allein weil die Gegner diese Art der Wehrverfassung verboten hatten. Auf dieser Ebene zeigten die Lehren des Weltkriegs den gesamtgesellschaftlichen Charakter jedes zukünftigen Kriegs auf, was bei den militärischen Diskutanten und Entscheidungsträgern aber als existenzielle Gefahr wahrgenommen wurde. Die Folge war eine Forcierung der taktisch-operativen Konzepte, die gerade den langen und gegen mehrere Gegner zu führenden Krieg unterlaufen sollten. Nicht vergessen werden sollte aber, dass der Weltkrieg auf die Dauer seine Bedeutung als Referenzereignis verlor. Neue Waffengenerationen erschwerten den Vergleich mit 1914 bis 1918.

Hatten nun die Lehren des Weltkriegs Einfluss auf die Praxis des Kriegs ab 1939? Auf der strategischen Ebene sind viele der Erkenntnisse

letztlich Lippenbekenntnisse geblieben. Eine zweckmässige militärische Spitzengliederung hatte auch die Wehrmacht nicht entwickeln können. Stattdessen begann Hitler, das Primat der Politik über das Militär in einer historisch einzigartigen Weise immer stärker durchzusetzen. Auch die Lehren zu den wirtschaftlich-industriellen Dimensionen des Totalen Kriegs sind im Militär nicht über die propädeutische Ebene hinaus erörtert worden. Dasselbe gilt für Fragen des Kriegsvölkerrechtes, während die Entwicklung der Wehrmachtpropaganda ihre Dynamik stark aus der Einsicht in die vermeintlichen Versäumnisse im Ersten Weltkrieg gewann.

Auf der taktischen Ebene haben die Lehren von 1914 bis 1918 zweifellos grosse Wirkung gezeitigt: Der «Blitzkrieg» – wie immer man nun zum Begriff oder zur Frage der Planmässigkeit dieses taktisch-operativen Konzeptes steht – funktionierte. Er funktionierte, solange die Wehrmacht die Überraschung auf ihrer Seite hatte und gegen einzelne Gegner antrat. 1941 war damit aber Schluss. Doch bis dahin waren die Weltkriegslehren zum gesamtgesellschaftlichen Charakter des Kriegs längst aus dem Bewusstsein der militärischen Entscheidungsträger entschwunden, an ihre Stelle war Hybris getreten. Die Lehren des Weltkriegs hatten also allenfalls dazu dienen können, einen neuen Krieg erfolgreich zu beginnen, nicht aber ihn siegreich zu beenden.

- 1 Bei diesem Aufsatz baue ich teilweise auf Überlegungen, die ich bereits an anderer Stelle veröffentlicht habe und hier erweitere. Siehe Pöhlmann, Markus, «Grosser Krieg und nächster Krieg. Der Erste Weltkrieg in den Kriegslehren und Planungen von Reichswehr und Wehrmacht», in: Krumreich, Gerd (Hg. in Verbindung mit Hoffstadt, Anke; Weinrich, Arndt), *Nationalsozialismus und Erster Weltkrieg*, Essen 2010, 285–297.
- 2 Argus, «Die literarischen Sporen (2. Teil)», *Deutsches Offizierblatt* 37 vom 6. 10. 1926, 312.
- 3 Geyer, Michael, «German Strategy in the Age of Machine Warfare, 1914–1945», in: Paret, Peter (Hg.), *Makers of Modern Strategy from Macchiavelli to the Nuclear Age*, Princeton 1986, 527–597; Müller, Rolf-Dieter, *Der letzte deutsche Krieg 1939–1945*, Stuttgart 2005, 19.
- 4 In den aktuellen Forschungsstand zu den Themenfeldern Militär als «Lernende Organisation» und militärische Innovation führen ein Fuller Jr., William C., «What Is a Military Lesson?», in: Mahnken, Thomas G.; Maiolo, Joseph A. (Hg.), *Strategic Studies. A Reader*, London 2014, 22–39; sowie Catignani, Sergio, «Coping with Knowledge. Organizational Learning in the British Army?», *Journal of Strategic Studies* 37 (2014), 30–64.
- 5 Zur Diskussion des Erfahrungsbegriffes siehe Buschmann, Nikolaus; Carl, Horst (Hg.), *Die Erfahrung des Krieges. Erfahrungsgeschichtliche Perspektiven von der Französischen Revolution bis zum Zweiten Weltkrieg*, Paderborn 2001.
- 6 Catignani, *Coping with Knowledge*, 7.
- 7 Für eine frühe und einflussreiche Zusammenstellung der bis heute national variierten Grundsätze siehe Clausewitz, Carl von, «Die wichtigsten Grundsätze des Kriegführens zur Ergänzung meines Unterrichts bei Sr. Königlichen Hoheit dem Kronprinzen» [1812], in: ders., *Vom Kriege*. Hinterlassenes Werk des Generals von Clausewitz. 16. Aufl. Vollständige Ausgabe im Urtext mit historisch-kritischer Würdigung von Werner Hahlweg, Bonn 1952, 945–984.
- 8 Fuller, *Military Lesson*, S. 25.
- 9 Weiterführend Storz, Dieter, *Kriegsbild und Rüstung vor 1914. Europäische Landstreitkräfte vor dem Ersten Weltkrieg*, Herford 1992; Echevarria II, Antulio J., *After Clausewitz. German Military Thinking Before the Great War*, Lawrence, KS 2000; und Dorn Brose, Eric, *The Kaiser's Army. The Politics of Military Technology in Germany during the Machine Age, 1870–1918*, Oxford 2001.
- 10 Geyer, *German Strategy*, 537–541, hat diesen Wandel für die Entscheidungsträgerebene postuliert. Es wäre einmal interessant, der Frage nachzugehen, inwieweit die Technisierung der Armee zwischen 1914 und 1918 die Technisierung der deutschen Gesellschaft nach 1918 forciert hat.
- 11 Lupfer, Timothy, *The Dynamics of Doctrine. The Changes in German Tactical Doctrine during the First World War*, Leavenworth, KS 1982.
- 12 Wichtige erste Erkenntnisse dazu bietet das Fallbeispiel von Stachelbeck, Christian, *Militärische Effektivität im Ersten Weltkrieg. Die 11. Bayerische Infanteriedivision 1915 bis 1918*, Paderborn 2010.
- 13 Geyer, *German Strategy*, 539–541.
- 14 Siehe Corum, James S., *The Roots of Blitzkrieg. Hans von Seeckt and German Military Reform*, Lawrence, KS 1992.
- 15 Auf diese Gefahr linearer Projektion verweist Fuller, *Military Lesson*, 28f.
- 16 Zu den militärischen Bestimmungen siehe Salewski, Michael, *Entwaffnung und Militärkontrolle in Deutschland 1919–1927*, München 1966.
- 17 Siehe Deist, Wilhelm, «Die Reichswehr und der

- Krieg der Zukunft», *Militär-geschichtliche Mitteilungen* 45 (1989), 81–92, sowie Pöhlmann, Markus, «Von Versailles nach Armageddon. Totalisierungserfahrung und Kriegserwartung in deutschen Militärzeitschriften, 1918–1939», in: Förster, Stig (Hg.), *An der Schwelle zum Totalen Krieg. Die militärische Debatte über den Krieg der Zukunft 1919–1939*, Paderborn 2002, 323–391.
- 18 Freytag-Loringhoven, Gen. d. Inf. Frhr. von, «Heeresleitung», in: Schwarte, Max (Hg.), *Die militärischen Lehren des Grossen Krieges*, Berlin 1920, 1–17, hier 16.
- 19 Zit. nach: Pöhlmann, Versailles, 356.
- 20 Siehe Sigg, Marco, *Der Unterführer als Feldherr im Taschenformat. Theorie und Praxis der Auftrags-taktik im deutschen Heer 1869–1945*, Paderborn 2014, 219–228.
- 21 Generalleutnant a. D. von Altröck, «Stellungskrieg», *Militär-Wochenblatt (MWB)* 30 vom 11. 2. 1926, Sp. 1057–1059, hier Sp. 1057.
- 22 Soldan, George, *Der Mensch und die Schlacht der Zukunft*, Oldenburg 1925. Zu der Debatte um von Seeckts und Soldans Konzepte siehe Pöhlmann, Versailles, 355–358.
- 23 Das ist letztlich das zentrale Argument bei Oberst a. D. Friedrich Freiherr von der Goltz, «Wehrprobleme und Pazifismus», *Deutsche Wehr* Nr. 17 vom 1. 5. 1931, 442f.
- 24 Stachelbeck, *Effektivität*, 354.
- 25 Als frühes Beispiel für eine Synthese siehe Schwarte, Max (Hg.), *Die Technik im Weltkriege*, Berlin 1920. Eine scharfe, interne Kritik der Vor-kriegsverhältnisse wurde im ersten Halbjahr 1919 von einem früheren Angehörigen der Munitions-abteilung der OHL, Major Otto Muths, vorgelegt. Siehe Bundesarchiv, Abt. Militärarchiv (Freiburg im Breisgau), RH 61/1010: Muths, *Denkschrift über die Technik im deutschen Heere*. Im Anhang befinden sich zwei umfangreiche Repliken des preus-sischen Kriegsministeriums.
- 26 Jünger, Ernst, «Die Technik in der Zukunft-schlacht», *MWB* 14 vom 1. 10. 1921, Sp. 287–290; von Metzsch, Horst, «Schlummernde Wehrkräfte», *Wehrtechnische Monatshefte* 40 (1936), 41f., hier 42. Zu Metzsch und der Militärpublizistik der späten Weimarer Republik siehe Sencer, Emre, «Fear and Loathing in Berlin. German Military Culture at the Turn of the 1930s», *German Studies Review* 37, 1 (2014), 19–39.
- 27 Weiterführend zu den Folgen für die operative Ebene siehe Gross, Gerhard P., *Mythos und Wirklichkeit. Geschichte des operativen Denkens im deutschen Heer von Moltke d. Ä. bis Heusinger*, Paderborn 2012, 145–198.
- 28 Generalleutnant Erfurth, «Die Überraschung im Kriege. Schluss», *Militärwissenschaftliche Rundschau* 3 (1938), 313–346, hier 342.
- 29 Die Geschichte des Mechanisierungsgedankens in Deutschland hat bislang stark auf den britischen Einfluss fokussiert und folgte damit der Erinne-rungsliteratur der Protagonisten auf deutscher und britischer Seite nach 1945. Siehe DiNardo, R. L., «German Armour Doctrine. Correcting the Myth», *War in History* 3 (1996), 384–397, und Gat, Azar, «British Influence and the Evolution of the Panzer Arm. Myth or Reality», *War in History* 4 (1997), 150–173 und 316–338. Der (vergleichsweise gering zu veranschlagende) sowjetische Einfluss fehlt in obiger Aufzählung, weil mir bislang unklar ist, inwieweit die Entwicklung der Doktrin der Roten Armee letztlich überhaupt auf Kriegslehren zurück-griff. Sehr lesenswert zu diesem Komplex ist die vergleichende Studie von Habeck, Mary R., *Storm of Steel. The Development of Armor Doctrine in Germany and the Soviet Union, 1919–1939*, Ithaca 2003.
- 30 Zur Frage der Mechanisierung im Deutschen Reich bereite ich eine Monografie vor. Dabei behandle ich auch den Aufbau der Panzerwaffe in der Reichswehr.
- 31 Zu dieser Phase siehe Müller, Klaus-Jürgen, *Generaloberst Ludwig Beck. Eine Biographie*, Paderborn 2008, 186–364.
- 32 Dazu Rahn, Werner, *Reichsmarine und Landes-verteidigung 1919–1928. Konzeption und Führung der Marine in der Weimarer Republik*, München 1976, S. 127.
- 33 Siehe Wegener, Wolfgang, *Die Seestrategie des Weltkrieges*, Berlin 1929.
- 34 Rahn, Reichsmarine, 128.
- 35 Deist, Wilhelm, «Die Aufrüstung der Wehrmacht», in: ders. et al. (Hg.), *Ursachen und Voraussetzungen der deutschen Kriegspolitik, Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, 1, Stuttgart 1979, 371–532, hier 460.
- 36 Eine Auswertung von Luftkriegslehren fand am Heereswaffenamt und durch die dem Amt zuar-beitende «Gruppe Borries» des Reichsarchivs statt. Die hier initiierten historischen Forschungen zum Luftkrieg nahmen erst Mitte der 1930er-Jahre an Fahrt auf, wurden dann aber durch die Aufrüstung unterbrochen und die letzten Teile erst 1965 durch das Militär-geschichtliche Forschungsamt ediert. Siehe Pöhlmann, Markus, *Kriegsgeschichte und Geschichtspolitik: Der Erste Weltkrieg. Die amt-liche deutsche Militärgeschichtsschreibung, 1914–1956*, Paderborn 2002, 351–353.
- 37 Eine umfassende Darstellung des deutschen Luft-kriegsdenkens in der Zwischenkriegszeit steht noch aus. Für die 1930er-Jahre siehe die ältere Studie von Völker, Karl-Heinz, *Die deutsche Luftwaffe 1933–1939. Aufbau, Führung und Rüs-tung der Luftwaffe sowie die Entwicklung der deutschen Luftkriegstheorie*, Stuttgart 1967. Die geheimen Ausbildungs- und Erprobungsvorhaben behandelt Zeidler, Manfred, *Reichswehr und Rote Armee 1920–1933. Wege und Stationen einer ungewöhnlichen Zusammenarbeit*, München 1993.
- 38 Für die Publizistik siehe Pöhlmann, Versailles, 366–372. Siehe auch Hanslian, Rudolf, *Der chemische Krieg*, Berlin 1927.
- 39 Oberst (E) Frhr. von Bülow, «Die Grundlagen neu-zeitlicher Luftstreitkräfte», *Militärwissenschaftliche Rundschau* 1 (1936), 78–107, hier 107. Der Autor war Leiter der Abteilung «Fremde Luftmächte» im Reichsluftfahrtministerium.
- 40 Siehe Feldman, Gerald D., *Armee, Industrie und Arbeiterschaft in Deutschland 1914 bis 1918*, Berlin 1985 (amerik. 1966), und Geyer, Michael, *Deutsche Rüstungspolitik 1860–1980*, Frankfurt a. M. 1984, 94–104.
- 41 Hierzu Hansen, Ernst Willi, *Reichswehr und Indus-trie. Rüstungswirtschaftliche Zusammenarbeit und wirtschaftliche Mobilisierungsvorbereitungen 1923–1932*, Boppard am Rhein 1978.
- 42 Pöhlmann, *Kriegsgeschichte*, 353f.
- 43 Diesen Prozess beschreibt Müller, Rolf-Dieter, «Die Mobilisierung der deutschen Wirtschaft für Hitlers Kriegführung», in: Kroener, Bernhard R.; ders.; Umbreit, Hans (Hg.), *Organisation und Mobilisierung des deutschen Machtbereichs. Teilbd. 1: Kriegsverwaltung, Wirtschaft und personelle Res-sourcen 1939–1941, Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, 5/1, Stuttgart 1988, 349–689.

- 44 Zur Etymologie des Begriffs «Totaler Krieg» siehe Pöhlmann, Versailles, 346–351.
- 45 Beispielhaft für diese Deutung siehe Ludendorff, Erich, *Meine Kriegserinnerungen 1914–1918*, Berlin 1919.
- 46 Siehe Deist, *Aufrüstung*, 500–512.
- 47 Förster, Jürgen, «Weltanschauung als Waffe. Vom «Vaterländischen Unterricht» zur «Nationalsozialistischen Führung», in: Thoss, Bruno; Volkmann, Hans-Erich (Hg.), *Erster Weltkrieg – Zweiter Weltkrieg. Ein Vergleich. Krieg, Kriegserlebnis, Kriegserfahrung in Deutschland*, Paderborn 2002, 287–300, hier 288. Ausserdem Koch, Christian, «Dreckfetzen von drüben». *Flugblattpropaganda im und nach dem Ersten Weltkrieg*, Diss. phil. Düsseldorf 2013.
- 48 So bei Nicolai, Walter, *Nachrichtendienst, Presse und Volksstimmung im Weltkrieg*, Berlin 1920.
- 49 Siehe Blau, Albrecht, *Geistige Kriegführung*, Potsdam 1937, 54f.
- 50 Hierzu Förster, Jürgen, «Geistige Kriegführung in Deutschland 1919 bis 1945», in: *Echternkamp, Jörg (Hg.), Die deutsche Kriegsgesellschaft 1939 bis 1945*. 1. Halbbd., *Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg*, 9/1, München 2004, 469–640.
- 51 Der letzte Punkt findet sich früh und emphatisch formuliert bei Hesse, Kurt, *Der Feldherr Psychologos. Ein Suchen nach dem Führer der deutschen Zukunft*, Berlin 1922. Einen Überblick über die Masse und Ausrichtung des internationalen Schrifttums bis kurz vor Kriegsbeginn 1939 bieten Scherke, Felix; Gräfin Vitzthum, Ursula, *Bibliographie der geistigen Kriegführung*, Berlin 1938.
- 52 Siehe Förster, *Geistige Kriegführung*, 506–640.
- 53 Dazu grundlegend Reichherzer, Frank, «Alles ist Front!» *Wehrwissenschaften in Deutschland und die Bellifizierung der Gesellschaft vom Ersten Weltkrieg bis in den Kalten Krieg*, Paderborn 2012.
- 54 Darauf verweist Hürter, Johannes, *Hitlers Heerführer: Die deutschen Oberbefehlshaber im Krieg gegen die Sowjetunion 1941/42*, München 2006, 70–86.

