Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 134 (1968)

Heft: 5

Artikel: Signaturen- und Potentialstrategie

Autor: Regele, Oskar

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-44469

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: 14.07.2025

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

Signaturen- und Potentialstrategie

Von Oskar Regele, Wien

Als Frankreich am 7. Dezember 1925 im Völkerbundrat den Begriff des Potentials als die Summe aller Wehrkräfte zur Bemessung des zuzugestehenden einzelstaatlichen Rüstungsgrades vorschlug, wurde eine Methodenfrage der militärischen Geschichtsschreibung zur Diskussion gestellt, ob man sich nämlich bei Schilderung kriegerischer Ereignisse auf die Oberflächenbetrachtung (Zahl der operierenden Einheiten, Kopfstärken, Summe der Waffen) beschränken oder aber auf Grund eingehender und systematischer Grundlagenforschung alle potentiellen Faktoren der Streitkräfte ermitteln soll. Ansätze zu solchen Überlegungen reichen weit zurück; schon 1877 veröffentlichte General *Michael R. von Trapsia* eine «Studie über das Maß der Streitkräfte[1]», in welcher er alle wehrmachtbildenden Elemente zergliederte.

Die Grundlagenforschung ist heute in jeder wissenschaftlichen Disziplin eine selbstverständliche Voraussetzung – wie sollte sie also in den Militärwissenschaften, hier vorzugsweise in der Kriegführung, vernachlässigt werden? *Clausewitz* behauptete zwar, für die Strategie – also für eines der gewichtigsten Kapitel der Militärwissenschaften – brauche man weder viel Wissen noch besonderen Verstand[2], trotzdem füllen seine «Hinterlassenen Werke» zehn Bände und weitere größere Aufsätze. Der auch im Felde bewährte *Erzherzog Carl* sah die Dinge anders, mit der Erkenntnis nämlich, «daß der große Feldherr geboren werde und keines Unterrichts bedürfe, ist einer der glänzendsten Irrtümer[3]». Die allgemeine Wichtigkeit der erschöpfenden Grundlagenforschung unterstrich der Mathematiker *Henri Poincaré* mit dem geistvollen Satz: «Das Wachstum einer Wissenschaft vollzieht sich gerade auf ihren Randgebieten[4].» Sehr bedeutenden Gestalten der Geschichte wird nachgerühmt, sie hätten für die unscheinbarsten Einzelheiten entschiedenes Interesse entwickelt. *J. B. Bossuet* nannte *Richelieu* «capable d'un détail infini, de moindres particularités de toutes les circonstances les plus menues pour former un jugement droit et assuré[5]», und von *Napoleon I.* ist das Wort «Soignez les détails!» überliefert.

Eine sehr hervorragende Rolle spielt bei der Grundlagenforschung die Statistik mit der Psychologie der Zahl. Im Bereiche der Nennung von Gesamtsummen («Zahlenrausch»), von Kopfstärken, Verlusten, Gefangenen und Beute, von budgetären Aufwendungen und Kriegskosten begegnen uns viele sogenannte «Hausnummern», die meist unbedenklich weitergereicht werden und viel Verwirrung stiften. Kaum eine andere Wissenschaft ist so schwierig und zugleich so unentbehrlich wie die Statistik, und keine andere stößt auf so viel Mißtrauen. Es ist aber doch nicht so, wie bisweilen angenommen wird, die Statistik sei die größte Lügnerin, mit deren Hilfe, besser gesagt: mit deren Mißbrauch, Beweise willkürlich konstruiert werden können. Die Statistik verleitet jedoch dazu, Zahlen anzuwenden, deren Ermittlungsart und Umweltbedingtheit man nur zu selten kontrolliert.

General *von Bernhardi* glaubt, die Zahl sei das konkreteste Bewertungsmittel, alle anderen Faktoren blieben «Schätzung». Dem wäre entgegenzuhalten, daß zum Beispiel «hundert Geschütze» keinen konkreten Wert ausdrücken, solange man nicht erklärt, um was für Geschütze nach Kaliber, um was für ballistische Leistungen, um welche Beweglichkeit, Munitionierung usw. es sich handelt, wie es bereits *Erzherzog Carl* allgemein festgestellt hat: «Nicht die Zahl der Soldaten, sondern ihre Beweglichkeit und Brauchbarkeit zum Kriege sind es, welche Erfolge gewähren.» *Von Bernhardi* sagt noch, die Kopfzahl sei kein sicherer Ausdruck der Kraft, bei gleichem Wert entscheide die Zahl, sie bleibe einer der bedeutendsten Faktoren, doch nicht immer die erste Voraussetzung zum Erfolg[6]. General *von Berndt* hält die Zahl für die einzig reelle Basis und verweist alle übrigen Erfolgskomponenten in das Reich des Unbestimmten: «Steht aber einer der Gegner in qualitativer Beziehung beträchtlich hinter den anderen zurück, so fruchtet auch der große Haufe nichts[7].» Die Deutsche Demokratische Republik verficht für den Krieg 1939 bis 1945 den Standpunkt: «Die zahlenmäßige Überlegenheit ist das allgemeine Prinzip des Sieges[8].» Schließlich sei noch *Edouard Herriot* zitiert: «Die zahlenmäßige Gleichheit zweier militärischer Kontingente bedeutet nicht Gleichwertigkeit[9].» Dieser kleine Querschnitt durch Ansichten über den Wert der Zahl zeigt deutlich die Schwierigkeit der ganzen Frage.

Für die Geschichtsschreibung verlangte *Conrad* die Erforschung der Mittel, der Motive und der «ungezählten Komponenten von Ursache und Wirkung ... Eine Geschichte des Krieges müßte mit der eingehenden Charakterisierung der eigenen Wehrmacht und dem Vergleich derselben mit den Wehrkräften der Gegner beginnen[10].» General *von Reichenau* schreibt, «daß das Studium eines einzigen Krieges, dessen Geschichte nach der Methode der exakten Forschung geschrieben wurde, mehr praktischen Wert hat als die an der Oberfläche bleibende Memorierung der Hauptmomente aus den Kriegen von Jahrhunderten[11].» General *Alfred Krauß* bezeichnete die schematische Benützung von Signaturen als den «Aufputz der Kriegsgliederungen, man gewöhnte sich daran, sie (Verbände minderen Potentials mit vollen Signaturen dargestellt) als vollwertig anzusehen, ohne an ihre Mängel zu denken ... die Verwendung von Marschformationen (Ersatztransporten) als Truppe hörte erst auf, als sie aus der Kriegsgliederung entfernt wurden[12].»

Die Erforschung militärischer Grundlagen ist zunächst im Frieden von Bedeutung, da der Generalstab die Aufgabe hat, von den Auslandsstreitkräften in speziellen Nachrichtenbüros ein natürlich noch lückenhaftes Bild zu entwerfen, das erst im Kriegsfalle vervollständigt werden kann. Jeder von der Führung formulierte Befehl fußt auf einem Entschluß, der sich auf die vorhandenen Grundlagen stützt. Für die Geschichtsschreibung nach einem Kriege bedarf der Generalstab wieder eines Spezialbüros, welches seine Arbeiten auf nun vervollständigten Grundlagen aller Kriegführenden aufbaut. Hier müssen besondere Einrichtungen zur Verfügung stehen, wie Archive, Fachbibliotheken, Karten-, Plan- und Bildersammlungen, dann Museen, welche alle Quellen zur Bearbeitung der Geschichte liefern. Nur bei vollem Ausbau dieser Institute und nur bei einheitlicher Leitung derselben ist eine fruchtbringende Grundlagenforschung denkbar.

[1] «Österreichische Militärische Zeitschrift», 1. Band, 1877.
[2] «Vom Kriege», 16. Auflage, S. 977.
[3] Oskar Criste, «Erzherzog Carl von Österreich», Bd. III, S. 374.
[4] «Österreichische Hochschulzeitung», 1961.
[5] Comte de Saint Aulaire, «Richelieu», S. 168.
[6] «Die Elemente des modernen Krieges», Beiheft 9 zum «Militärwochenblatt», 1898.
[7] «Die Zahl im Kriege», S. 129f.
[8] «Militär-Technik» Nr. 5/1967.
[9] «Le Temps», 21. Januar 1932.
[10] «Aus meiner Dienstzeit», Bd. IV, S. 222.
[11] «Beihefte zum Militärwochenblatt», S. 395ff., 1898.
[12] «Die Ursachen unserer Niederlage», S. 92, 94.

Wie alle Wissenschaften bedürfen auch die Militärwissenschaften eines vollwertigen Fachpersonals. Ausschließlich der Offiziersheranbildung gewidmete Hochschulen sind die Militärakademien und über diese hinaus die Lehrstätten für den Generalstab und verschiedene Sonderstäbe; eine entsprechende Verbindung mit zivilen Hochschulen ergänzt das unentbehrliche Gesamt- oder ein bestimmtes Fachwissen. In der Überzeugung, daß die Militärwissenschaften keineswegs eine Domäne des Militärs sind, wurde oft daran gedacht, die militärischen Schulen mit den zivilen zu verknüpfen; so wollte *Kaiser Josef II.* 1773 eine militärische Lehrkanzel an der Wiener Universität errichten, *Erzherzog Carl* dachte an eine Akademie für Kriegswissenschaften, *Radetzky* plante eine «Offiziersuniversität» beziehungsweise «polytechnische Lehranstalt für Kriegskunde», und *Conrad* wünschte wenigstens im engeren Rahmen die Aufnahme militärischer Fächer in die Diplomatenschulung. In der Schweiz, in England, Rußland und auch in anderen Staaten sind solche Koordinierungen ziviler und militärischer Hochschulbildung verwirklicht[13]. Frankreich besitzt an der Faculté des Lettres de l'Université de Rennes ein Ordinariat für Militärgeschichte[14], die Bundesrepublik Deutschland hat in Tübingen eine wehrwissenschaftliche Professur.

Das in Rede stehende Thema hat eine sehr große Bedeutung für die allgemeine Geschichtsschreibung, denn diese schöpft die militärischen Daten naturgemäß aus der Militärgeschichte. Sind nun deren Daten ungenau, das heißt nicht streng wissenschaftlich ermittelt, dann gelangt die allgemeine Geschichtsschreibung zwangsläufig zu unrichtigen Folgerungen, wie auch die Militärgeschichte unvollkommen bleibt, wenn sie die allgemeine Geschichte nicht berücksichtigt. Gewiß gibt es sehr namhafte «Zivilstrategen», darunter meint man in nicht gerade glücklicher Wortwahl Historiker, die ohne tiefere militärische Bildung militärische Stoffe bearbeiten, wie unter anderen *Hans Delbrück* mit seiner «Geschichte der Kriegskunst» oder *Ferdinand Lot* mit seiner «L'art militaire et les armées en Moyen Age». Am vorteilhaftesten ist es, wenn sich in der Geschichtsschreibung zivile und militärische Historiker vereinen, um jene militärischen Themen zu bearbeiten, die nicht als eindeutige Fachgebiete gelten.

Die zum Prinzip erhobene exakte Quellen- und Grundlagenforschung bildet die unabdingbare Vorstufe der Geschichtsschreibung, mag diese auch dann und wann manchen fremden Einflüssen, wie der Weltanschauung, der Geschichtsphilosophie oder Regungen des Nationalcharakters, unterworfen sein. Ähnliches gilt für die Militärgeschichte, die ebenfalls außerwissenschaftlichen Erwägungen erliegen kann, sei es zum Beispiel der Kriegspolitik, der Kriegsphilosophie oder auch Eigenheiten der Nation.

Das Kriegspotential setzt sich aus vielartigen Erfolgskomponenten zusammen:

a) direkten oder inneren: die Zahl (Masse, Ersätze, Reserven), Tauglichkeitsgrad (Hygiene, Sanitätswesen), Stände der einzelnen Verbände, Organisation (Phalanx, Legion, Demibrigade, Regiment und dergleichen mehr), Wehrsystem (Wehrpflicht, Dienstpflicht), Mobilisierung (Aufmarsch, Bereitschaftsgrad), Ausbildung (Dauer, Intensität, geistige und moralische Faktoren, Disziplin), Führung (höhere Kommandos, Stäbe, Berufs- und Reservepersonal), strategische, operative und taktische Methoden, Kriegstechnik (Waffen, Befestigungen, Fortbewegung, Verbindung, Kartenwesen), Versorgung (Bekleidung, Ausrüstung, Nach- und Abschub, Logistik);

b) indirekten oder äußeren: demographische Elemente (physisch, psychisch, kulturell, soziologisch), Verfassung, innere (Rüstungs-) und äußere (Bündnis-) Politik, wehrgeographische Lage, Wirtschaft (Finanzen, Industrie, Handel, Verkehr, Bodenschätze, Landwirtschaft), Forschung;

c) beiderseitigen: Klima und Wetter, Kampfgelände, Seuchen, psychologische Momente (Gerüchte, Paniken, Verrat, List, Täuschung), Imponderabilien (Zufälle).

Das Potential ist seinen Wirkungen nach ähnlich dem biologischen Prozeß im menschlichen Körper. In diesem herrscht nur Ordnung bei harmonisch-universellem Funktionieren aller Organe – ebenso kann eine Landesverteidigung nur erfolgreich sein, wenn sich alle ihre potentiellen Elemente in gegenseitiger Abstimmung entfalten.

Mit Rücksicht auf die Tatsache, daß in der Geschichtsschreibung über die Kriege des Altertums und des Mittelalters zumeist schematische Angaben (Signaturen) als Grundlage genommen sind, deren Berichtigung nach dem Potential mühevollste Forschungen erfordern müßte, werden die folgenden typischen Beispiele, für die eine Grundlagenforschung leichter ist, überwiegend der Neuzeit entnommen. Eingeschaltet sei eine Auswahl von Betrachtungen über die Vorsprungsrüstung, die es einem der Kriegführenden gestattet hat, mit Waffen oder Kampfverfahren den Gegner zu besiegen, der über solche Waffen oder Verfahren nicht verfügte.

1. Politik: die Außenpolitik in Holland unter *Antony Heinsius*, in Österreich unter Graf *Johann Wenzel Wratislaw* im spanischen Erbfolgekrieg; die große Koalition des Fürsten *Kaunitz* gegen Preußen und des Fürsten *Metternich* gegen *Napoleon I.*; *Hitlers* Blitzkriege mit Übermacht gegen isolierte Gegner.

2. Organisation: das schweizerische Fußvolk; die Landsknechte *Maximilians I.*; die Partisanen in Spanien 1808 bis 1814, in Tirol 1809, in Rußland 1812, am Balkan 1942 bis 1945 und in großen Teilen der Welt nach 1945; *Gustav II. Adolfs* leichte Artillerie und Kavallerie; *Radetzkys* festgefügte Truppen 1849 gegen die improvisierten Aufgebote bei Curtatone (3:1) und Vicenza (2:1).

3. Nachrichtenwesen: der französische Fesselballon bei Solferino 1859; das Radargerät 1939 bis 1945.

4. Waffen: etruskische Eisenwaffen gegen Holzspeere; das griechische Feuer bei der Verteidigung von Byzanz 672, 678, 717/18; die preußischen eisernen Ladestöcke bei Mollwitz 1741 gegen die hölzernen der Österreicher; der preußische Hinterlader bei Königgrätz 1866 gegen den österreichischen Vorderlader; die englischen Maschinengewehre 1898 bei Omdurman gegen die sudanesischen Truppen; die Panzer der Alliierten 1917/18 an der Westfront; die Atombombe gegen Japan 1945.

5. Technik: die römischen Enterbrücken 260 v. Chr. bei Mylä; die große chinesische Mauer im 15./16. Jahrhundert;

6. Bewegung: die hethitischen Kriegswagen; Pferd und Wagen unter *Darius I.*; skytische Reiterei; die Raumbezwingung *Alexanders des Großen* und der Mongolen (Reiterheere); die Märsche *Napoleons I.* und die Panzer *Hitlers*.

7. Strategie, Operation, Taktik: die schräge Schlachtordnung 371 v. Chr. bei Leuktra des *Epaminondas*; die vertikale Umfassung durch Luftlandetruppen; die fünfte Kolonne; der Raketenkrieg.

8. Psychologische Kampfmittel: lähmender Ruf (Mongolen, *Hitler*); der kalte Krieg; Propaganda (Mission, Befreiung, Lebensraum).

9. Führung: der Feldherr 1643 bei Rocroy (Prinz von *Condé*); König *Karl XII.* 1700 bei Narwa und *Rehnskjöld* 1706 bei Fraustadt; *Erzherzog Carl* 1809 bei Aspern; *Napoleon I.* 1813 bei Dresden.

[13] Oskar Regele, «Feldmarschall Conrad», S. 135. – «Landesverteidigung als Wissenschaft», «Die Furche» Nr. 3/1956.

[14] «Revue Internationale d'Histoire Militaire» Nr. 25/1967.

Lebhaftes Interesse lösten stets die Siege des nach Zahl wesentlich Schwächeren über den Stärkeren aus; hiefür mögen als Beispiele dienen:

1:4 *Karl XII.* bei Narwa durch Aktivität mit Kräftevereinigung und geniale Disponierung mit einheitlichem Heer in entschlossenem Angriff und Verfolgung.

1:3–4 *Prinz Eugen* bei Belgrad 1717 durch überlegene Führung und besondere Verwegenheit in Abwehr und Angriff.

1:3 General Graf *August Werder* 1871 an der Lisaine in befestigter Stellung gegen irreguläre feindliche Kräfte mit geringem Gefechtswert und durch Frostwetter sehr beeinträchtigtem Nachschub.

1:3 *Prinz Eugen* errang 1697 bei Zenta den Sieg durch hervorragende Marschleistungen und glänzende Führung im Angriff auf einen durch Uferwechsel geteilten Feind.

1:2,7 *Osman Nuri* Pascha in der dritten Plewnaschlacht 1877 in befestigter Stellung mit 35000 Mann und 70 Geschützen gegen 95000 Mann mit 452 Geschützen.

1:2,2 Fürst *Davout* 1806 bei Auerstädt siegte über ein bereits in Auflösung begriffenes Heer.

1:2,1 *Heinrich IV.* von Frankreich schlug mit 14000 Mann den Herzog *Karl von Mayenne* mit 30000 Mann 1590 bei Ivry: «Sa présence gagnait des batailles» *(Richelieu)*.

1:2,1 *Radetzky* 1848 bei Santa Lucia, überlegen durch kühne Entschlossenheit gegen einen zögernden Gegner.

1:2 *Friedrich II.* siegt 1757 bei Roßbach in 1½ Stunden, weil von den Verbündeten das Reichsheer wegen seiner Mängel nicht als Militär zu werten war. Von 200 Flinten gaben bloß 20 Feuer, die Reichsheerkontingente verließen ohne Widerstand das Kampffeld.

1:2 *Napoleon I.* schlägt bei Dresden 1813 das alliierte Heer, das einheitlicher Führung entbehrte.

1:2 Lord *Somerset Raglan* und *François-C. de Canrobert* besiegen 1854 bei Inkerman die Russen, die durch Nachschubschwierigkeiten weitgehend behindert waren.

1:? Das Verhältnis Israels zu seinen arabischen Gegnern 1967 läßt sich in Zahlen schwer ausdrücken. Die vier unmittelbaren arabischen Nachbarn waren nach Bevölkerung siebzehnmal überlegen, nach dem militärischen Potential etwa gleichwertig. Israel hatte seit 1948 stets maximales Landesverteidigungsbudget, totale Rüstung, intelligente Kämpfer, technisch geschultes Personal, moderne Industrie. Der Kampf um die Existenz steigerte die Moral, die Führung war mit perfektem Nachrichten- und Geheimdienst auf der Höhe. Die Flugzeuge – um nur eines der vielen Rüstungselemente herauszugreifen – konnten durch intensive Schulung täglich drei oder vier Einsätze fliegen; das war eine Vervierfachung der Luftwaffe.

Die Seekriegsgeschichte berichtet von der Luft-See-Schlacht bei Midway 1942, in welcher die unterlegenen USA-Kräfte infolge schlechter Aufklärung bei den Japanern und durch Entschlüsselung der feindlichen Befehle einen entscheidenden Sieg erfechten konnten.

Aus dem 19. Jahrhundert seien noch drei weitere lehrreiche Fälle angeführt:

In der Schlacht bei Wagram 1809 konnten die aus Oberitalien herangerückten Truppen des Erzherzogs *Johann* am 6. Juli aus gerechtfertigten, doch meist nicht berücksichtigten Gründen erst gegen 18 Uhr das Schlachtfeld erreichen, als Erzherzog *Carl* bereits im Rückzug war. Erzherzog *Johann* kommandierte keine «Armee», sondern bloß ein «Truppenkorps» mit 11200 Mann niederen Gefechtswertes, während Erzherzog *Carl* 128600, *Napoleon I.* jedoch 181700 vollwertige Kämpfer hatte. Es war um so weniger zulässig, dem Erzherzog *Johann* die Schuld an der Niederlage seines Bruders zuzuschreiben, als sein Eintreffen noch immer einen Vorteil für die Österreicher bedeutete, da es *Napoleon*, der den Erzherzog auf 30000 bis 40000 Mann schätzte, zu irrigen Maßnahmen verleitete[15]. Falsche Grundlagen führten zu falschen Entschlüssen.

1813 zählten im August die Verbündeten unter Fürst *Karl zu Schwarzenberg* 820000 bis 840000 Mann gegen *Napoleon I.* mit 590000 bis 600000 Mann, waren daher an Zahl überlegen. Da sie jedoch aus vier verbündeten, rüstungsmäßig zum Teil schwachen und getrennten Armeen unter einem in seiner Operationsfreiheit stark behinderten Oberbefehl bestanden, verlor die Überlegenheit dem absolut befehlenden Kaiser der Franzosen gegenüber, der mit gutgeschulten Truppen auf der inneren Linie focht, beträchtlich an Wert.

Einen klassischen Fall der Fehlbeurteilung von Truppenpotentialen stellt der Feldzug in Böhmen 1866 dar. Aus der bloßen Signaturen-Kriegsgliederung und örtlichen Situation leitete man strategische Forderungen an den General *von Benedek* ab, die wegen potentieller Unterschiede einfach unerfüllbar waren. Am so oft zitierten 28. Juni verfügte *Benedek* gegenüber den 4 Korps der preußischen 2. Armee mit eigenen 6 Korps nur nach Signaturen, nicht aber nach dem Potential über höheren Kampfwert, denn die Preußen waren schon bei gleicher Kopfstärke im Besitze des Hinterladergewehres stets doppelt überlegen[16].

Bei Ausbruch des Krieges 1914 war eine österreichisch-ungarische Division sowohl an Gefechtsstand als auch an Maschinengewehren, Geschützen und Artilleriemunition bedeutend schwächer als die Divisionen Deutschlands und Rußlands, so daß überall dort, wo die Geschichtsschreibung die Divisionen Österreich-Ungarns, Deutschlands und Rußlands nach einheitlichen Signaturen wie 1:1:1 betrachtete, über die Leistungen im Kampf unbedingt ein verzerrtes Bild entstehen mußte (vergleiche die nachstehende Tabelle, aus Oskar Regele, «Feldmarschall Conrad», S. 156ff.).

Infanteriedivision August 1914

Deutsches Reich	Rußland	Östereich-Ungarn
12 Bataillone mit 80% Vollausgebildeten	16 Bataillone	12 Bataillone mit 32% Vollausgebildeten
24 Maschinengewehre	32 Maschinengewehre	24 Maschinengewehre (Da noch nicht alle Maschinengewehrabteilungen aufgestellt waren, entfielen im Durchschnitt nur 1,5 Maschinengewehre je Bataillon)
80 Geschütze, darunter 8 schwere 1100 Schuß je Geschütz	58 Geschütze, darunter 3 schwere 600 bis 1000 Schuß je Geschütz (Frankreich 1400 Schuß)	44 Geschütze, darunter 2–3 schwere 600 Schuß je Geschütz

[15] Oskar Regele, «Erzherzog Johann und die Schlacht bei Wagram», «Kultur-Nachrichten Deutsch-Wagram» Nr. 1/1962.

[16] Oskar Regele, «Feldzeugmeister Benedek», S. 414ff.

Die sogenannten Marschbrigaden, die in den Kriegsgliederungen mit gleichen Signaturen wie die Normalbrigaden aufschienen, bestanden nur aus in Kompagnien formierten Ersatzmannschaften ohne Feldausrüstung und ohne Artillerie. Die 104. Landsturm-Infanteriebrigade hatte 1914 wohl 12 Bataillone, doch bloß eine einzige Batterie, Friedensuniformen, keine Fahrküchen, keine Zelte, kein Telephon, keine Spaten. Die 110. Landsturmbrigade war 1916 aus 3 Bergarbeiterbataillonen, 1 Etappenbataillon, 7 Streifkompagnien, 32 Gendarmerieposten, 2 Eskadronen und 4 Batterien zusammengesetzt und mit alten oder Beutegewehren bewaffnet. Nicht unerwähnt seien die primitiv gerüsteten Truppen des Generals *von Pflanzer-Baltin* an der Ostfront 1914 bis 1916.

An der Westfront standen sich 1914 gleich viele Heereseinheiten (Divisionen) gegenüber, das Signaturenbild zeigte somit ein Kräftegleichgewicht. Nach taktischen Einheiten verfügten jedoch die Deutschen um 89 Bataillone, 46 Eskadronen und 1336 Geschütze mehr als ihre Gegner. Auch im Osten zeigte 1914 das Signaturenbild der Heereseinheiten für die Schlacht bei Lemberg nicht das richtige Potential, denn die Russen hatten um 180 Bataillone und 800 Geschütze mehr als die k. u. k. Armeen.

Den Balkanstreitkräften des Feldzeugmeisters *Potiorek* gehörten 1914 zu zwei Fünfteln Landsturm-, Marsch-, Territorial- und Etappenformationen an; sie waren dem serbisch-montenegrinischen Aufgebot potentiell nicht überlegen.

Auf dem russisch-türkischen Schauplatz operierten 1914/15 die gutgerüsteten Russen mit bis an die Front reichenden Bahnen gegen die äußerst dürftig ausgestatteten Türken. Mangelhafte Kleidung bewirkte, daß diese durch Kälte dezimiert wurden; die nächste Eisenbahnstation endete übrigens 600 km hinter der Front.

Im Juni 1918 kämpften nach Angaben der kriegsgeschichtlichen Werke an der Piave:

	Bataillone	Eskadronen	Geschütze	Flugzeuge
Österreich-Ungarn	697	53	6833	280
Entente	725	100	7550	524

Zahlenmäßig läge nach dieser Aufstellung eine Überlegenheit der Ententestreitkräfte vor, doch mochte diese Überlegenheit von Infanterie und Artillerie nicht als absolut entscheidend einzuschätzen gewesen sein. Bedenkt man jedoch, daß die k. u. k. Bataillone nicht bloß weit unter dem Sollbestand lagen, sondern auch mangelhaft gekleidet und unterernährt waren, daß jeder zweiten Batterie die Bespannungen fehlten und daß den Geschützen nur sehr wenig Munition zugewiesen war, dann zeigt sich – von Kavallerie und Fliegern ganz abgesehen – eine auffallend größere Überlegenheit der Ententetruppen, als die obgenannten Ziffern andeuten.

Eine spezielle Beurteilung verlangen Festungs- und Stellungskämpfe, weil bei diesen das Potential des Verteidigers infolge des Charakters des Abwehrkampfes höher zu werten ist. So konnten sich die Türken 1915 an den Dardanellen gegen erdrückende Übermacht ebenso behaupten wie die österreichisch-ungarischen Truppen am Isonzo 1915 bis 1917 oder die Franzosen 1916 in Verdun. Für Verdun ist eine Kräfteberechnung sehr problematisch, da die eingesetzten Truppen auf beiden Seiten wiederholt wechselten und Verluste und Ersatzmannschaften einkalkuliert werden müssen. Die Deutschen waren anfangs überlegen, stark in der Luft und konnten sich auf ein gutes Bahnnetz stützen. Die Franzosen widerstanden durch Verlegung der Abwehr auf die Artillerie; sie hatten wohl ungünstigen Nachschub, dafür psychologisches Übergewicht im Kampf um ein nationales Symbol. Ähnlich wie die Verteidiger von Verdun schöpften die Russen des öfteren aus der Verteidigung heimatlichen Bodens beträchtliche Kräfte.

Die Grundlagenforschung ist weiters sehr wichtig bei der Bewertung verbündeter Streitkräfte, weniger wegen des Gesamtpotentials als wegen des Anteils der einzelnen Kontingente an Sieg oder Niederlage. Im August 1813 standen zum Beispiel von den Verbündeten 200000 Österreicher, 189000 Russen (erst später 249000), 158000 Preußen und 33000 Schweden im Feld. Bei Leipzig waren die vier verbündeten Armeen gemischt zusammengesetzt. 1915 kämpften bei Gorlice in der Armee *von Mackensen* 90 deutsche und 169 k. u. k. Bataillone. Die 14. Armee *von Below* war 1917 bei Karfreit aus 63 deutschen und 72 österreichisch-ungarischen Bataillonen zusammengesetzt, deren Potential im einzelnen natürlich noch zu untersuchen bleibt.

Der zweite Weltkrieg unterstrich die Notwendigkeit eingehender Grundlagenforschung bei Beurteilung der einzelnen Kriegsphasen, denn die Wehrmachtsorganisation war überall schon wegen ihrer Totalität viel komplizierter geworden. Im russisch-finnischen Winterkrieg 1939/40 konnte Rußland sein hohes Kriegspotential gegen das kleine Finnland nicht zur Geltung bringen, da auf seiten der Finnen ein entscheidendes wehrgeographisches Potential in Erscheinung trat, das einem stärkeren Gegner wenig Chancen bot und das noch durch den gesteigerten Abwehrwillen des Verteidigers seine besondere Note erhielt. In *Hitlers* Feldzug gegen Polen 1939 war dieses Land wehrgeographisch von Haus aus der doppelten Umfassung durch einen vor allem durch überlegene Panzer- und Luftstreitkräfte drei- bis viermal stärkeren Feind ausgesetzt; es trat noch der russische Einmarsch vom Osten her hinzu. Im Westen waren 1940 bei Zahlengleichheit der Divisionen von den vorhandenen 3000 französischen Panzern bloß 1000 als selbständige Panzerwaffe verfügbar, die übrigen 2000 waren alt und nur für Infanteriebegleitung geeignet. In der Luftschlacht über London 1940 focht England anfangs gegen doppelte zahlenmäßige Übermacht und erreichte erst nach 6 Wochen ungefähres Gleichgewicht. An der deutsch-russischen Front ergab sich 1941 bis 1945 eine starke zahlenmäßige Überlegenheit der russischen Geschütze, die jedoch durch die bedeutend höhere Munitionierung der deutschen Artillerie ausgeglichen werden konnte. Ende 1941 bildeten des Generals *Schukow* 9 «Armeen» die sowjetische Westfront, doch entsprachen diese in ihrer Stärke nur deutschen Armeekorps[17]. Vor Stalingrad waren 1942/43 beide Parteien ungleich organisiert, so daß die Signaturen-Kriegsgliederungen wenig Anhaltspunkte für Potentialbewertung liefern. Die gemeldeten russischen «Großverbände» bildeten zahlenmäßig ungefähr ein Drittel der deutschen Verbände, waren aber diesen infolge des materiellen Verfalles der *Paulus*-Armee etwa dreimal überlegen[18]. Im Frühjahr 1943 fehlten bei der deutschen 16. Armee bereits 25% aller Waffen; dadurch war das Potential tief gesunken. Im Januar 1945 erreichten die Divisionen der 3. russischen Armee nur 4000 Mann. Am Balkan schwankten die Divisionen der «Volksbefreiungsarmee» 1942 bis 1945 zwischen 3000 und 10000 Mann, 1943 standen 6 Partisanendivisionen mit 19000 Mann gegen 9 alliierte Divisionen mit 117000 Mann. Bei Al Alamein entschied 1942 bei Divisionsstärken von 6600 der Deutschen und Italiener bis 13700 Mann der Alliierten neben deren allgemeiner Überlegenheit vor allem an Panzern die gründliche Vorbereitung und Versorgung der aus acht Nationen gebildeten Armee durch Viscount *Montgomery*.

[17] Hillgruber-Hümmelchen, «Chronik des zweiten Weltkrieges», S. 55f., 1966.

[18] Joachim Wieder, «Stalingrad und die Verantwortlichkeit des Soldaten», S. 297f., 1962.

In Zukunft wird die Berechnung des Potentials von Streitkräften noch viel mehr Augenmerk erfordern, da es sich überall um vielartige, unterschiedlich gerüstete und unübersichtlich gegliederte Verbände von Erdsatelliten und Raketen bis zum lokalen milizartigen Verteidigungsaufgebot jeder Ortschaft wie auch um äußerst schwer einzuschätzende Partisanenkräfte handeln wird. Der seit 1961 anhaltende Vietnamkrieg wird infolge der Verflechtung von Regulären und Partisanen einerseits, nationalen und ausländischen Hilfsquellen anderseits eine besondere Rechenaufgabe zur Ermittlung des Streitkräftepotentials stellen.

Die praktischen Folgerungen aus allen diesen Hinweisen erstrecken sich nicht allein auf das System von Forschung und Darstellung in der Kriegsgeschichte, das heißt auf die prinzipielle Ermittlung aller potentiellen Grundlagen vor Beurteilung der militärischen Vorgänge, sondern auch auf die graphische Gestaltung der Lagekarten, Gefechtsskizzen, Pläne und Übersichten. Vor allem dürfen keine gleichen Signaturen für wohl gleich benannte, doch potentiell verschiedenwertige Verbände angewendet werden[19]. Im Werk «Österreich-Ungarns letzter Krieg 1914 bis 1918» finden sich Lagekarten mit beiderseitigen Gewehr- und Geschützzahlen, mit Frontlinien samt Signaturen und Legenden, potentielle Tabellen, eine Signaturenkarte der Südwestfront 1918 mit Spezialsignaturen der Truppenzersetzung und eine potentielle Eisenbahnlinienkarte; weniger anschaulich sind die Lagekarten mit beiderseits gleichen Divisionssignaturen und mit beiderseits gleich starken Frontlinien. Gleiche Korpssignaturen sind im Text dahin erläutert, daß unter anderem dem einen Korps 22, dem anderen aber 52 Bataillone angehörten. Ebenso läßt sich bloß aus dem Text ersehen, daß zum Beispiel der Verteidiger am Monte Sabotino vom 28. bis 30. Oktober 1915 zeitweise einer vier- bis neunfachen, an einer Stelle sogar einer noch viel höheren Übermacht gegenüberstand; dies wäre aus einer schematischen Skizze nicht zu entnehmen. General *Pétain* ließ in seinem Arbeitsraum an der Westfront 1917 «eine Karte anbringen, die jederzeit die relative Stärke (frische, abgekämpfte, gerade im Einsatz befindliche Divisionen) auf beiden Seiten anzeigte. Später kam eine graphische Darstellung hinzu, die jeden Tag auf den neuesten Stand gebracht wurde[20].» Den militärischen Fachmann verleiten natürlich schematische Signaturen nicht zu falscher Einschätzung der Kräfte, da er die Einzelheiten der Organisation kennt; der Nichtfachmann aber wird aus dem optischen Bild der Signaturen auf unrichtige Schlagkraft schließen und daher Erfolg und Mißerfolg unzutreffend schildern.

Hier sei auch die Wichtigkeit potentieller Aufgliederung von Kriegsflotten berührt, denn nur eine solche bewahrt vor irriger Beurteilung der Flottenführer, wie es unter anderem im Falle der Admiräle *Roschestwenski* (1905) und *Jellicoe* (1916) vorgekommen ist[21].

Zurückkommend auf die graphische Darstellung wäre zu erwähnen, daß Frontlinien, Richtungspfeile, Flugfelder und dergleichen mehr stets das Potential der zugehörenden Kräfte auszudrücken haben. Wo Zeichen allein nicht genügen, müssen erläuternde Beschriftungen, Zahlen und Bemerkungen nachhelfen. Die beiderseitige Darstellung der gegenüberstehenden Kräfte wird manchmal vergessen.

Die bisherigen Betrachtungen dürften hinreichen, nunmehr zum Gesamtthema festzuhalten: Signaturenstrategie nennt man die Führung militärischer Operationen auf Grund der Bewertung der Kräfte nach Zahl und Benennung der Einheiten, das heißt nach soundso vielen Korps, Divisionen, Brigaden oder anderen Verbänden bei Freund und Feind, wie sie eben die konventionellen Signaturen in den Kriegsgliederungen angeben. Die Potentialstrategie bewertet hingegen die Streitkräfte nach dem inneren Kampfwert und verlangt demnach Signaturen, welche den faktischen Kampfwert erkennen lassen. Ein nur nach schematischer Kriegsgliederung gefaßter Entschluß kann im Kampf ebenso einen Mißerfolg verursachen, wie eine sich bloß auf ein oberflächlich optisches Kräftebild stützende Geschichtsschreibung zu falschen Urteilen gelangt. Es braucht wohl nicht betont zu werden, daß es in der vorliegenden Arbeit nicht im geringsten darum geht, einfach alle militärischen Niederlagen grundsätzlich entschuldigen zu wollen, denn es gibt ihrer genug, die nur dem Befehlshaber anzulasten sind, sei es bei Leuthen 1757, bei Mars-la-Tour 1870 oder bei Midway 1942.

In der Vergangenheit wurden bisweilen aus unrichtiger, das heißt entweder wissenschaftlich unzulänglicher oder aber propagandistisch gestalteter Beschreibung von kriegerischen Handlungen umstrittene Folgerungen gezogen. Solcherart bestärkte sich mit der Zeit die Neigung, an eine gewisse Unübertreffbarkeit zum Beispiel der deutschen, japanischen oder italienischen Kriegführung zu glauben, die gegen Österreich 1866 und Frankreich 1870/71 beziehungsweise gegen China 1894/95 und Rußland 1904/05 oder gegen Abessinien 1935/36 in vielen Beziehungen zweifellos bewundernswerte Erfolge errungen hat. Die Sieger vermochten indessen nicht wirksam wahrzuhaben, daß es sich in den angeführten Fällen durchwegs um potentiell oft sehr stark unterlegene Gegner gehandelt hat, und so mutete man sich in späteren Kriegen Leistungen zu, die selbst von erstklassigen Truppen nicht zu bewältigen waren, denn im Gesamtkrieg hilft das beste Truppenpotential nur wenig, wenn das Potential der kriegführenden Macht im ganzen zu schwach ist. Aus sehr erklärlichen Gründen gibt es in allen Kriegen glanzvolle Siege, die aber militärisch nicht jene Bedeutung haben dürften, wie man sie ihnen im Siegerstolz zuschreibt. Irrlehren haben, von der Nachwelt vertrauensvoll übernommen, unter Umständen bittere Enttäuschungen zur Folge, wenn sie nicht rechtzeitig vom Historiker richtiggestellt werden. Auf dem Geschichtsschreiber lastet eine bedeutende moralische Verantwortung, wenn er Behauptungen verbreitet, die der eigenen Landesverteidigung ebenso schaden wie der Wissenschaft.

Napoleons I. Weisung an seinen Sohn, «qu'il lise et médite les guerres des grands capitaines; c'est le seul moyen d'apprendre la guerre», darf nicht dahin ausgelegt werden, als würde die Kriegskunst ausschließlich in der Planung und Befehlsgebung am Schlachtfeld bestehen und nicht auch in deren Unterstützung durch Sicherung eines entsprechenden Truppenpotentials. *Clausewitz* schrieb, «daß von der oberflächlichen, leichtsinnigen Behandlung der Geschichte hundert falsche theoretische Projektmachereien entstehen, die nie zum Vorschein gekommen wären, wenn der Schriftsteller die Verpflichtung hätte, alles, was er aus der Geschichte beweisen will, aus dem genauen Zusammenhang der Dinge (Grundlagen!) unzweifelhaft hervorgehen zu lassen[22].» Bei *Trapsia* ist zu lesen: «Für eine ungenügende Wehrkraft in einem gegebenen Moment die Kriegsverwaltung *allein* verantwortlich zu machen ist ebenso ungerecht, als dem Armeekommandanten für den ungünstigen Ausgang einer Schlacht *allein* die Schuld beizumessen. In dem einen wie dem anderen Fall liegt der Grund in den Gesamtverhältnissen des Staates, und das Maß der Schuld eines jeden einzelnen daran hängt von der

[19] Oskar Regele, «Feldmarschall Conrad», S. 156f.; «Feldzeugmeister Benedek», S. 377, 381.

[20] Correlli Barnett, «Anatomie eines Krieges», S. 240, 1963.

[21] Frank Thieß, «Tsushima», 1936. – Correlli Barnett, S. 123 ff.

[22] Clausewitz, «Vom Kriege», S. 238.

Größe seines Wirkungskreises und der Dauer seiner Tätigkeit ab[23].» Noch vor 1914 hat es General Dr. *von Bardolff* als bedenklich bezeichnet, «daß der materiellen Grundlage der Operationen nicht immer in dem Umfang Erwähnung getan war, wie ich es für notwendig hielt, denn der Mangel an Wissen auf diesem Gebiet kann leicht zu oberflächlichen Betrachtungen und ungerechtfertigten Urteilen führen[24].» Oberst *von Zeynek* kam zum Ergebnis: «Nach dem verlorenen Feldzug fragt niemand nach dem Minister des Äußeren, der eine schlechte Politik machte, niemand nach dem Kriegsminister, der die Heeresforderungen nicht vertreten hat, niemand nach dem Parlament, das die Gelder nicht bewilligt hat; der Name des Feldherrn bleibt aber der Nachwelt preisgegeben, und ewig kettet die Geschichte an das Unglück der Staaten die Namen *Benedek*, *Mack*, *Gyulai*, *Mac Mahon* und *Kuropatkin*[25].» Nach allem kann es nicht überraschen, daß *Churchill* klagte: «Zu den Schrecknissen des Todes gehört das Bewußtsein, daß man wehrlos den Historikern und Biographen ausgeliefert wird[26].» Dieser Wehrlosigkeit gilt es somit zu steuern, und hier stehen wir vor einer vordringlichen Aufgabe der Militärgeschichte, die an einem Wendepunkt angelangt ist. Es gab schon einige beträchtliche Fortschritte in der Kriegsgeschichtsschreibung: von der rein militärischen Feldzugsbeschreibung zur universellen, militärisch-politisch-wirtschaftlichen Kriegsgeschichte *(Adolf von Sacken, Leander von Wetzer)*; der Bruch mit dem Zahlenrausch *(Hans Delbrück, Ferdinand Lot)*, von der «appretierten Darstellung» zur ungeschminkten Wahrheit; von der Darstellung wohl nach vorliegenden Quellen, doch ohne ausdrücklichen Bezug auf das «Bild der sukzessiven Entwicklung der Lage» *(Conrad[27])*, das heißt auf die jeweilige persönliche Lagekenntnis des Feldherrn. General *Richard von Falkhausen* schlug vor, von der Feindlage nur die dem Feldherrn bekannt gewesenen Teile darzustellen[28].

Sehr begrüßenswert wäre es somit, die Kriegsgeschichte überall dort zu überarbeiten, wo die Grundlagen zu wenig erforscht worden sind und wo man nach den schematischen Signaturen ohne Beachtung des Potentials und ohne grundsätzliche Quellenkritik Urteile gefällt hat. «Nur der potentielle Maßstab kann die Grundlage aller Untersuchungen und Wertungen bilden, und daß er bisher oft in so untergeordneter Weise zur Anwendung kam, muß jedem bedauerlich erscheinen, der das viele an Feldherr und Truppe verübte Unrecht sieht, das durch falsche Forschungsmethoden entstanden ist[29].»

Die vorangegangene Abhandlung begann mit einem Hinweis auf die Gedanken *Trapsias* aus dem Jahre 1877, sie sei abgeschlossen mit der Nennung der auf erschöpfender Potentialanalyse aufgebauten Studie «Morgarten (1315) und Marignano (1515)» von *Walter Schaufelberger*[30], Zürich, aus dem Jahre 1965, welche zeigt, daß der Sinn für die Erforschung militärgeschichtlicher Grundlagen in der jungen Historikergeneration wieder auflebt.

[23] «Österreichische Militärische Zeitschrift», 1. Band, 1877.
[24] «Soldat im alten Österreich», S. 83 f.
[25] «Diplomatie und Kriegsvorbereitung», 1912.
[26] «The World Crisis», Bd. I, Kap. XI.
[27] Feldmarschall Conrad, «Aus meiner Dienstzeit», Bd. IV, S. 264.
[28] «Feldzug 1904 in der Mandschurei und im Kwantunggebiet», S. 5
[29] Oska Regele, «Feldmarschall Conrad», S. 159.
[30] ASMZ Nr. 11/1965.

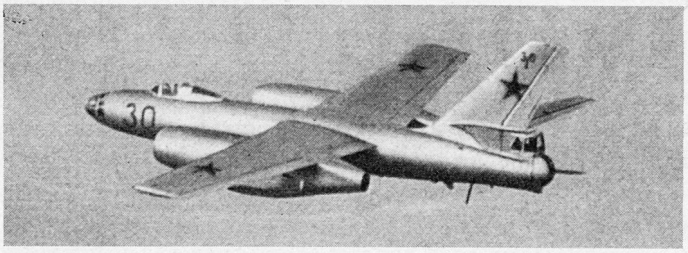
FLUGWAFFE UND FLIEGERABWEHR

Einige sowjetische Flugzeuge im Bild

1. Erdkampfunterstützung

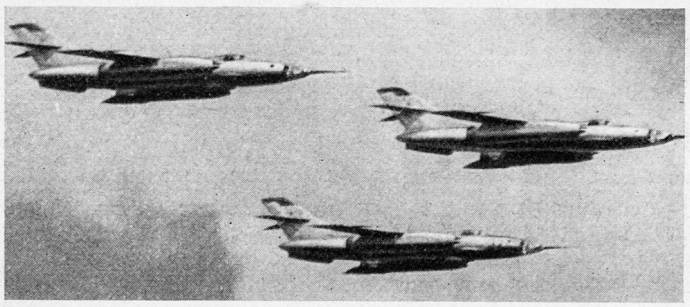
Il 28 «Beagle»

Die Iljuschin Il 28 steht immer noch im Einsatz. Als leichter taktischer Bomber wurde dieses zweimotorige Flugzeug an die Luftstreitkräfte der meisten Satellitenländer sowie an die arabischen Länder und nach Indonesien geliefert.



Jak 25 «Brewer»

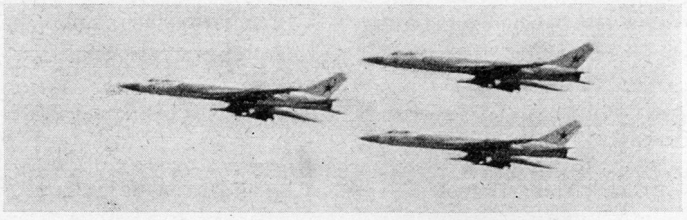
Dieser Überschallbomber wird in verstärktem Umfang eingesetzt. Er wird allmählich den Il 28 ersetzen.



Su 7B «Fitter»

Überschall. Kann mit konventioneller oder nuklearer Bewaffnung ausgerüstet werden. Einer der neueren Flugzeugtypen. Auf dem Bild trägt das Flugzeug im Vordergrund Raketenbehälter unter dem Flügel.

2. Jagdflugzeuge

Tupolew «Fiddler»

Dieses Langstreckenjagdflugzeug ist mit vier Luft/Luft-Lenkwaffen ausgerüstet.