

<b>Zeitschrift:</b>	ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Offiziersgesellschaft
<b>Band:</b>	117 (1951)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Die Luftverteidigung des Deutschen Reiches im Weltkrieg 1939-1945 und ihre Lehren : ein strategischer Überblick (Schluss)
<b>Autor:</b>	Herhadt von Rohden
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-23160">https://doi.org/10.5169/seals-23160</a>

### **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:** 25.02.2026

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

---

# MILITÄRWISSENSCHAFTLICHES

---

## Die Luftverteidigung des Deutschen Reiches im Weltkrieg 1939—1945 und ihre Lehren

### Ein strategischer Überblick

Von Generalmajor Herhadt v. Rohden

(Schluß)

Abdruck, auch auszugsweise, und Übersetzung in fremde Sprachen nur mit Genehmigung des Verfassers.

#### *V. Niederlage und Zusammenbruch 1944—1945*

Der 6. Juni 1944 stellt den letzten entscheidenden Wendepunkt des Weltkrieges II dar. Die Luftherrschaft der Alliierten hatte ihn herbeigeführt. Die beste Kritik der beiderseitigen Luftrüstung und Luftstrategie gibt einer der führenden Männer des Luftwaffengeneralstabs, der damalige Generalleutnant Koller, Chef des Lw.-Führungsstabes. Er stellte am 15. Mai 1944 in einer Besprechung über Rüstungsfragen mit dem Generalluftzeugmeister Milch folgendes fest:

«Die Betrachtung des Kräfteverhältnisses zwischen der deutschen und der feindlichen Luftwaffe und die Tatsache einer ständig wachsenden Luftüberlegenheit an allen Fronten führen zu der Erkenntnis, daß alle bisherigen Luftrüstungsprogramme den tatsächlichen Erfordernissen der deutschen Luftkriegsführung zur Behauptung des europäischen Raumes nicht Rechnung trugen. Festzuhalten ist, daß die strategischen Entscheidungen der ersten Kriegsjahre überhaupt, die großen Erfolge dieser Zeit im allgemeinen, und die taktische Überlegenheit im besonderen Maße auf die Überlegenheit und den folgerichtigen Einsatz der deutschen Luftwaffe zurückzuführen sind.

Die Feinde haben aus dieser Lehre frühzeitig die Folgerungen gezogen, daß der Luftwaffe im Zusammenspiel *aller* militärischen Machtmittel die entscheidende Bedeutung zukommt. Sie haben ihre Gesamtrüstung schwerpunktmäßig darauf ausgerichtet. Demgegenüber ist die deutsche Luftrüstung jahrelang auf dem gleichen Standpunkt stehen geblieben und hat außer einer gewissen Leistungssteigerung keine ins Gewicht fallende Verstärkungen zur Luft erbracht.

Dabei wird von der Überlegung ausgegangen, daß zwar der Ausgang des Krieges von unberechenbaren Faktoren abhängen kann, daß diese aber

doch ihrerseits Voraussetzungen zugrunde haben, die abwägbar sind, und deshalb, wenn erkannt, geschaffen werden müssen. Der Luftwaffenführungsstab sieht in der Verstärkung der Luftwaffe in dem höchsten, nur irgendwie möglichen Maße, eine sichere, wenn nicht die entscheidende Voraussetzung für den Sieg.

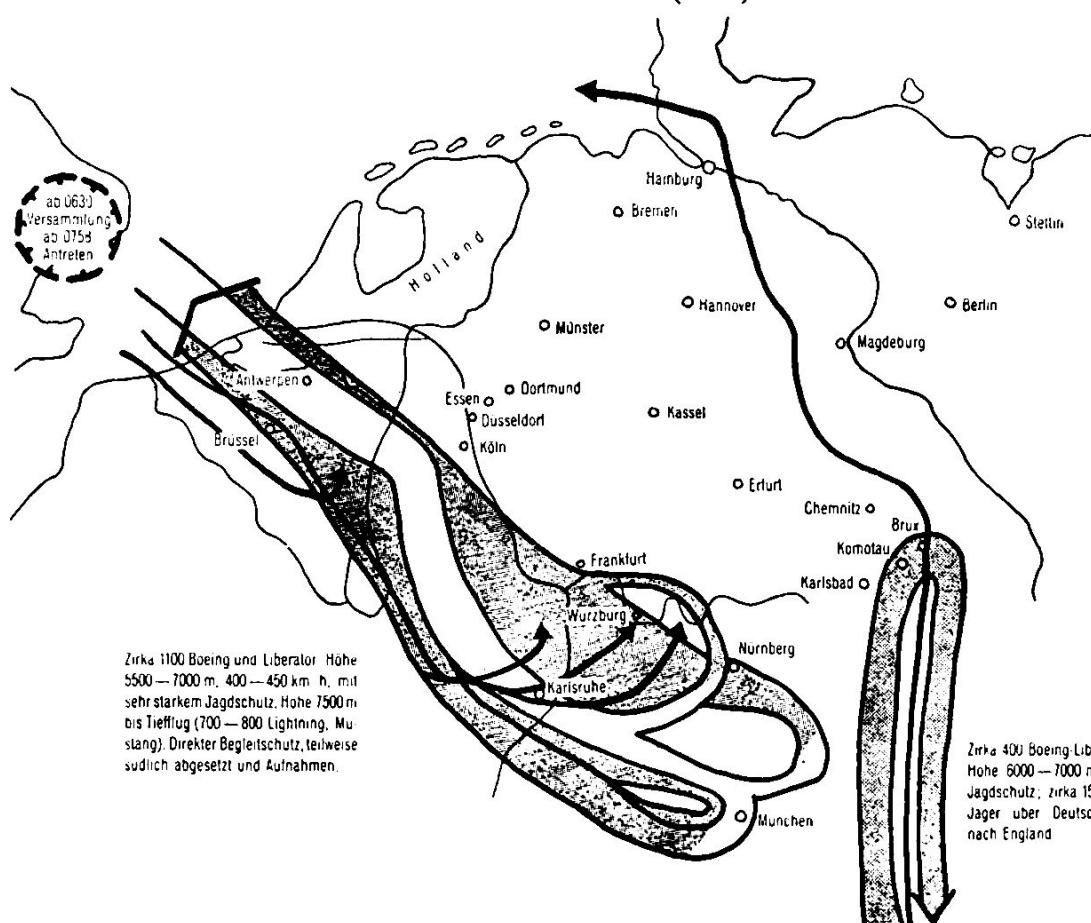
Der totale Krieg ist nur durch die Luftwaffe zu einem solchen geworden. Keine Kampfhandlung auf der Erde und zur See kann die Unterstützung der Luftwaffe mehr entbehren. Darüber hinaus ist eine operative Luftkriegsführung mit überlegenen Kräften – unabhängig von den jeweils gegebenen Lagen an den Erdfronten und auf den Meeren – befähigt, das Gesetz des Handelns überhaupt entscheidend zu bestimmen. Stärke und Schwäche der deutschen Luftwaffe werden mehr als jeder andere Faktor mit entscheidend für den Ausgang des Krieges sein.»

(Aus den Sitzungsprotokollen des Generalluftzeugmeisters.)

Die deutsche Luftwaffe umfaßte zu dieser Zeit, am 30. Juni 1944, 4637 Kampfflugzeuge (Bomber, Schlachtfabzeuge, Jäger, Zerstörer und Nacht-

Tageseinflug der US-Luftwaffe am 21. 7. 1944. Ziele in Süd- und Südwestdeutschland sowie im Sudetenland (Brüx.)

Skizze 5



jäger, davon waren tatsächlich einsatzbereit 2292 Kampfflugzeuge. [Lagenkarte des OKL vom 30.6.1944]).

Die äußersten Bemühungen und die besten Planungen der Luftwaffenführung konnten den Zusammenbruch nicht mehr aufhalten: Ende Juni 1944 waren die Jagdverbände der Westalliierten in Südengland und im Landekopf der Normandie auf etwa 5400 Flugzeuge, die Fernbomberverbände in England und in Italien auf etwa 7300<sup>1</sup> Flugzeuge angestiegen; an Nahkampfverbänden befanden sich zu dieser Zeit in England, in Sardinien und auf Korsika etwa 1800 Flugzeuge (8. Abteilung). Wie sollte sich die deutsche Luftwaffe gegenüber dieser Überlegenheit noch einmal erholen?

Schon ab Mitte Juni 1944 wandte sich die feindliche Luftwaffe wieder verstärkt gegen die deutschen Kraftquellen im Reich. In der 2. Hälfte Juni werden schon wieder 15 Großangriffe gemeldet (im Mai 21 Großangriffe). Die Störangriffe bei Nacht haben nie aufgehört. Es war also schon im Juni 1944 klar geworden, daß der Gegner nur in den ersten Tagen des Juni die Kampfführung über dem Reichsgebiet zugunsten des Invasionsraumes in der Normandie geschwächt hatte. Im Invasionsgebiet beherrschte er den Raum bis 200 km Tiefe vollständig, und war doch in der Lage, die deutschen Kraftquellen mit weit überlegenen Kräften weiter zu zermürben.

Der in der zweiten Junihälfte auch im Osten einsetzende Großangriff der Russen schlug ein breites Loch in die deutsche Front. Er wurde nur mühsam durch das Heer und durch die *hier* immer noch wirkungsvolle deutsche Luftwaffe aufgehalten. Der Abzug von Luftstreitkräften aus dem Osten nach dem Reich hatte den Osten geschwächt, aber weder die Normandie noch den deutschen Raum so stark machen können, daß Aussicht bestanden hätte, eine auch nur auf längere Zeit hinhaltende Abwehrentscheidung zu erreichen.

Ein nüchterner Kräftevergleich und die daraufhin noch zu erwartenden Ergebnisse der Luftkriegsführung ließen es schon damals als aussichtslos erscheinen, die alliierte Luftherrschaft in absehbarer Zeit mit den vorhandenen und noch erhofften Verstärkungen zu brechen.

Die durch den Generalluftzeugmeister Milch und den Inspekteur der Jagdfighter Galland angesammelte erste Reserve von etwa 900 Jägern wurde Anfang Juni 1944 in die Schlachtfeldfront der Normandie geworfen. Wetter und Feind brachten ihnen bereits beim Einflug in den Operationsraum derartige Verluste, daß etwa nur 350 Flugzeuge auf den neuen Bestimmungshäfen einsatzbereit wurden. Bis Ende August wurde eine zweite nach Frankreich geworfene Jägerreserve ausgelaugt.

---

<sup>1</sup> Über einen Einflug von Westen und Süden gibt Skizze 5 einen Eindruck.

Im Reichsgebiet waren nur einige Nachtjagdeinsitzer-Verbände zurückgeblieben, die sich weit aufgesplittert in Berlin, Frankfurt, Bayern und Wien gruppierten. Zwei dieser Gruppen wurden auch noch nach Frankreich verlegt. Drei Monate führten die Nachtjäger einen tapferen, aber ungleichen Kampf gegen die zwanzigfache Überlegenheit der amerikanischen Tagbomber und ihren Begleitschutz. Es konnte nicht ausbleiben, daß sie einer weiteren Abnutzung unterlagen.

Bereits im Juli 1944 erkannte die deutsche Frontführung in der Normandie, daß die Alliierten Düppelstreifen einer moderneren Art abwarf, und daß das Bordsuchgerät SN 2 erneut gestört wurde. Funktäuschungen, Funkstörungen und die völlig unvorhergesehene Führung getrennter Bomberströme ließen die Kommandostellen der deutschen Luftverteidigung über die wirkliche Luftlage im unklaren, was wiederum den Einsatz der Jäger erschweren mußte. Täuschungs- und Ablenkungsangriffe der westlichen Begleitjäger erhöhten die Unsicherheit im Erkennen der wirklichen Lage nur noch mehr.

Ungeachtet der zunächst guten Erfolge des Bordsuchgerätes SN 2 hatten die Alliierten den «Hochfrequenzkrieg» 1944 gewonnen. Die Serienfabrikation eines neuen Suchgerätes SN 3, das dem feindlichen Störeinsatz durch kontinuierliche Wellenänderungen zu entgehen suchte, kam nur mit wenigen Mustern ab Februar 1945 an die Front. Die Einwirkung der Bombenangriffe auf die deutsche Rüstungsindustrie sowie der Rohstoff- und Arbeitermangel machten eine zeitgerechte Produktion der neuen Geräte nicht mehr möglich. Die deutsche Funkmeßentwicklung hätte den Vorsprung der Alliierten technisch wohl wieder einholen können. Eine Überlegenheit an der Front wäre unter den gegebenen Verhältnissen aber nicht zu erreichen gewesen. Hierfür fehlte die wichtigste Voraussetzung: eine intakte Funkmeßindustrie.

Der Verlust Frankreichs und Belgiens hatte zu dem Versagen der Funkhorchaufklärung im Westen mit beigetragen. Vor dem Beginn der Invasion war das hierzu erforderliche Bodennetz im deutschen Gebiet westlich der Linie Köln - Frankfurt am Main nur schwach ausgestaltet, da die in den besetzten Westgebieten vorhandenen Geräte vor der Invasion ausreichten und die Eifel für eine solche Verwendung ungünstig war. Nun war plötzlich im Peilsystem der Funkhorchaufklärung eine Lücke entstanden, die die genaue und rechtzeitige Erkennung der feindlichen Operationen verhinderte.

Die Einsatzstärke der Flakartillerie war seit 1940 (31.7.) von 657 schweren und 560 leichten Batterien am 9.5.1944 auf 2521 schwere und 1533 leichte erhöht worden. Von dieser Gesamtzahl standen vor der Invasion im

Westen <sup>1</sup>	18 %	326 schwere und 392 leichte Batterien	Nur Flak der Luftwaffe gerechnet
Reich	52 %	1492 schwere und 612 leichte Batterien	
Osten	16 %	321 schwere und 327 leichte Batterien	
Süden	5 %	160 schwere und 62 leichte Batterien	
Südosten	4 %	105 schwere und 62 leichte Batterien	
Norden	5 %	117 schwere und 78 leichte Batterien	

Quelle: Lagenkarte des OKL vom 9.5.44 und Meldungen des GenQu.

Unter dem Einfluß der Invasion waren am 9.7.1944 und später am 31.12.1944 folgende Änderungen eingetreten (nur Flak der Luftwaffe):

		9.7.44		31.12.44
Westen (frontnahes Gebiet)	20 %	412 s., 425 l. Bttr.	15 %	274 s., 286 l. Bttr.
Reich .....	51 %	1508 s., 623 l. Bttr.	53 %	1340 s., 603 l. Bttr.
Osten .....	13 %	285 s., 273 l. Bttr.	19 %	430 s., 277 l. Bttr.
Süden (gesamtes Mittelmeer)	10 %	283 s., 154 l. Bttr.	8 %	181 s., 122 l. Bttr.
Südosten .....	—	—	—	—
Norden .....	5 %	126 s., 80 l. Bttr.	4 %	95 s., 58 l. Bttr.
Gesamt .....		2614 s., 1555 l. Bttr.		2320 s., 1346 l. Bttr.

Quelle: Nach den Lagekarten des OKL und den Meldungen des GenQu.

Die im Einsatz befindlichen schweren Geschütze (8,8 cm und höher) hatten sich seit 1939 vervierfacht (von zirka 2628 auf 14 489); die leichten Geschütze (2 cm, 5 cm und 3,7 cm) waren in der gleichen Zeit um das 12,4fache angestiegen (von etwa 3360 bis 41 937) (GenQu; Karten des OKL; 8. Abteilung). Diese Geschütze waren wohl modernisiert worden (12,8 Zwilling; 10,5 cm; 8,8 cm/1941; 3,7 cm Zwilling; 3,7 cm und 2 cm Vierling). Im Prinzip aber kämpfte die deutsche Flakartillerie mit den gleichen Waffen, die bereits vor dem Kriege in der Truppe eingeführt oder noch in der letzten Erprobung waren. Die weitere Entwicklung eines 24 cm Geschützes wurde am 17.8.1943 angehalten. Den Flakraketen erging es wie vielen anderen neuartigen Entwicklungen. Ihre Bedeutung war nicht so rechtzeitig erkannt, daß sie noch zu einer erfolgreichen Verwendung kommen konnten. Sie wurden überholt, und die Industrie konnte sie dann nicht mehr in Massen anfertigen. Gegen Schluß des Krieges waren 3 Tief-abwehrbatterien (Pulverraketen mit 6 und 7 cm Kaliber und Mehrfach-abschußgestell) bei geringfügigen Erfolgen eingesetzt. Eine dieser Batterien wurde 1945 von den Amerikanern bei Remagen erbeutet.

Nur etwa 50 Prozent und mehr von der insgesamt eingesetzten Kampfkraft der Flakartillerie standen im luftstrategisch wichtigsten Raum (Reich).

<sup>1</sup> Nach der Lagenkarte des OKL vom 24.5.44 befanden sich an diesem Tage noch 94 schwere und 115 leichte Batterien der Marine in den besetzten Westgebieten.

Doch muß andererseits festgestellt werden, daß (vor der Invasion) in der Gesamtheit etwa 80 bis 84 Prozent der Flakartillerie in der strategischen Defensive verwandt wurden, während nur 16 bis 20 Prozent<sup>1</sup> in der Unterstützung des Heeres kämpften (auf alle Fronten aus den Lagekarten des OKL berechnet; aufgeführt in der vom Verfasser bearbeiteten Studie «Die Luftwaffe im Angesicht der Invasion» – siehe Quellenangabe im Vorwort). Die Abgabe der Batterien an die Außenfronten für den Erdkampf war nach der Lage notwendig. Dies wurde aber eben durch die vorherrschende Landstrategie hervorgerufen und muß für die Gesamtkriegsführung, die von der Luftkriegsführung der Gegner diktiert wurde, als nachteilig bezeichnet werden. Dies wird in Zukunft durch die Verstärkung der strategischen Flakverbände und ihre vollkommene Trennung vom Heer vermieden werden müssen.

Beide Waffengattungen sind durch Verluste und durch Abgaben hochwertiger Spezialisten an die Luftwaffenfelddivisionen<sup>2</sup>, Fallschirmtruppen<sup>3</sup> und das Heer erheblich an Zahl und Kampfkraft geschwächt worden. Dies alles fand unter den Wirkungen der strategischen Luftoffensive der Westgegner statt!

Während die deutsche Führung bis 1943/44 den Grundsatz verfolgte, möglichst *alle* Objekte zu schützen und damit ihre Kräfte zersplitterte, ging

<sup>1</sup> Im Gegensatz hierzu standen die Fliegerverbände am 31.3.44 nur mit etwa 51 % (1939 mit 32 % – nach dem Verwendungszweck) im strategischen Einsatz. Die Kampfgruppen (Bomber, Schlachtflieger, Jäger, Zerstörer und Nachtjäger) hatten sich bis 1944 auf 126 erhöht, während die Zahl der einsatzbereiten Flugzeuge dieser Art wie folgt gestiegen war:

30.12.39: 2424; 27.12.41: 1462; 31.12.43: 3243  
28.12.40: 1956; 31.12.42: 2074; 31.12.44: 3888

Diese geringe Zunahme verdient im Hinblick auf die doch immerhin gesteigerte Produktion (siehe weiter unten) eine besondere Beachtung!

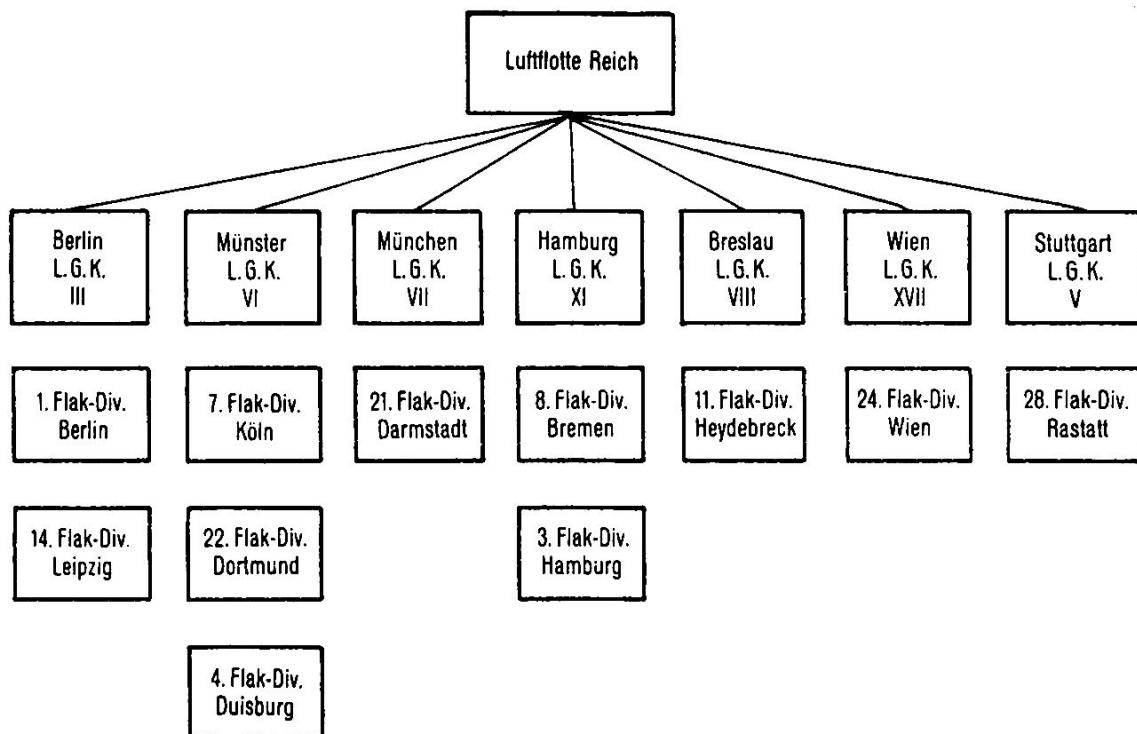
<sup>2</sup> 1943 bestanden 3 Fallschirmdivisionen und 21 Luftwaffenfelddivisionen; 1944 waren nach Auflösung der Luftwaffenfelddivisionen noch 5 Fallschirmdivisionen im Einsatz.

<sup>3</sup> Das Gesamtpersonal der deutschen Flakartillerie setzte sich am 15.11.44 und am 15.2.45 wie folgt zusammen:

	15.11.44	15.2.45
<i>Deutsche Soldaten</i> . . . . .	573 000	510 200
<i>Behelfspersonal</i> (Lw. Helfer, Arbeitsdienst, Frauen, Angehörige fremder Nationen, meist Russen, usw.)	225 400	302 900
<i>Ziviles Personal</i> . . . . .	5 300	8 200
	803 700	821 300

## Gliederung der Flakartillerie in der Reichsluftverteidigung 1944

Tafel 3



Erläuterung: Flak-Div. = Flak-Division L. G. K. = Luftgaukommando

sie ab 1944 zu der massierten Verwendung der Flakartillerie an bestimmten Schwerpunkten über. Somit entstanden an den lebenswichtigen Anlagen, wie Ölraffinerien, Flugzeugschlüsselwerken, Kugellagerfabriken und auch an bedeutenden Eisenbahnanlagen die sogenannten «Flakfestungen».

Nach dem Verlust der Ölquellen in Rumänien spielten die Angriffe auf die deutschen Ölraffinerien<sup>1</sup> eine große Rolle bei der Niederhaltung der deutschen Luftwaffe. Der Mangel an Kraftstoff trug nicht nur dazu bei, den deutschen Bombern die Hauptgrundlage für das Fliegen zu entziehen.

<sup>1</sup> Die Eigenerzeugung Deutschlands an synthetischem Kraftstoff betrug vor dem Kriege schätzungsweise 20 000 Tonnen; der Rest wurde durch Einfuhr gedeckt. 1941 betrug sie etwa 60 000 Tonnen, Ende 1942 120 000 Tonnen, 1943 160 000 Tonnen, Anfang 1944 etwa 180 000 Tonnen. Im Mai 1944 wurde die Produktion auf etwa 9000 Tonnen herabgedrückt. Sie stieg trotz des Sondereinsatzes von fast 200 000 Arbeitern im August 1944 nur auf 40 000 Tonnen. Ende 1944 erreichte sie sogar nur 25 000 Tonnen (im September 3500 Tonnen!). Der größte Einsatz von Jagd- und Flakkräften konnte dies nicht verhindern. Der Verbrauch betrug im Juli oder August 1944 aber 190 000 Tonnen. Der Luftwaffenbestand belief sich Anfang Mai 1944 auf 420 000 Tonnen, die OKW-Reserve auf 120 000 Tonnen (eine eingehendere Darstellung soll später erfolgen).

Er schränkte ebenso den sonstigen Einsatz ein, führte zu verkürzten und zahlenmäßig zu niedriger Ausbildung, begrenzte die Zahl der Probeflüge (insbesondere auch für die Erprobung der Radargeräte) und die Dauer des Laufes der Motoren auf den Probeständen. Außerdem behinderte dieser Kraftstoffmangel den Einsatz der Scheinwerfer, da sich ja seit September 1944 auch die Leistungsfähigkeit der elektrischen Kraftanlagen vermindert hatte. Ohne Kraftstoff war es nicht möglich, den elektrischen Strom für die Boden-Radargeräte in Betrieb zu halten.

Die Anglo-Amerikaner hatten erkannt, daß das Hauptproblem dieses Krieges darin bestand, die Deutschen «bewegungslos zu halten», d. h. sie überall und zu jeder Zeit daran zu hindern, die Handlungsfreiheit für die Wehrmacht und für ihre Versorgung jemals wieder zu gewinnen. Hierzu war es eben darauf angekommen, das Nervenzentrum der deutschen Gesamtkriegsführung, die Hydrierwerke, zu lähmen. Die Vernichtung dieser an Zahl verhältnismäßig geringen Ziele, würde den vollständigen Zusammenbruch der Luftwaffe, aller motorisierten Kräfte des Heeres und der Marine mit sich bringen.

Der andere Weg, die deutsche Gesamtkriegsführung zum Erliegen zu bringen, führte über die Ausschaltung des Verkehrssystems der Eisenbahnen und nicht zuletzt auch der Straßen. Die schweren Bombenangriffe auf die Eisenbahnanlagen in Deutschland untergruben den laufenden Verkehr. Kriegsmaterial kam nicht selten erst nach Wochen an die Bestimmungsbahnhöfe. Die Nachschubbewegungen auf der Eisenbahn begannen der Kontrolle der Führung zu entgleiten; die Züge wurden vernichtet oder man wußte nicht, wo sie standen und wohin sie geleitet waren. Diese erschwerenden Umstände traten dann besonders bei den Vorbereitungen für die Argonnenschlacht im Dezember 1944 auf. Unter diesen Verhältnissen soll man es nicht vergessen, welche Leistungen die deutschen Eisenbahnen vollbracht haben, daß dieser Aufmarsch trotzdem noch zustande gekommen ist.

Die Lähmung der Eisenbahnverbindungen hatte auch dazu geführt, daß die Produktionsstätten für den Austausch von Geräten, Ersatzteilen usw. die Verbindung miteinander verloren. Man griff als Aushilfe zum «Rucksackssystem», bei dem ständig Hunderte von Angestellten und Arbeitern die von den Fabriken gegenseitig benötigten Gegenstände mit Rucksäcken transportierten. Dieses System konnte wohl vorübergend einige Notständen abhelfen, eine grundlegende Besserung war aber hierdurch für die Produktion nicht zu erzielen.

Da der Mangel an Kraftstoff die Überführung der Flugzeuge auf dem Luftwege an die entfernten Fronten stark einschränkte, mußten die fertigen

Maschinen gleichfalls auf der Eisenbahn transportiert werden, wo sie infolge der Verkehrsstockungen liegen blieben. Dies führte trotz erhöhter Produktion (siehe unten) zu einer Minderung der Zahl an einsatzbereiten Flugzeugen an der Front. Wenn sie dann doch zu den Verbänden gelangten, konnte man sie aus Mangel an Kraftstoff nicht ausreichend einsetzen.

Im September 1944 operierten erstmalig kleine und mittlere Verbände alliierter Jäger im größeren Rahmen über dem Inneren Deutschlands. Unzweifelhaft gingen die Alliierten jetzt darauf aus, sich auf den Kampf der eigenen Erdtruppen und die Lähmung Gesamtdeutschlands kurzfristig auswirkende Ergebnisse zu verschaffen. Es war dies schon die *Ausübung* der Luftherrschaft. In Verbindung mit den weiterlaufenden Bombenangriffen sollte Deutschland nun so schnell wie möglich niedergeworfen werden. Die Methoden der Zielfindung bei Nacht und am Tage bei schlechtem Wetter waren bis zum Herbst noch verbessert worden. Die «Mosquito»-Störflüge wurden häufiger. Sie riefen zwar keine entscheidenden Schäden hervor. Jedoch brachten sie die Luftwarnung großer Gebiete in Deutschland mit sich. Die Bevölkerung wurde immer mehr beunruhigt. Die Produktion verlor an Arbeitsstunden.

Es mag hier eine kurze Betrachtung über die Auswirkung des gesamten feindlichen Luftkrieges auf die Luftwaffenproduktion angestellt werden. Die beste Grundlage hierfür gibt ein Überblick über die monatliche Durchschnittsproduktion an Kampfflugzeugen (Bomber, Schlachtflieger, Jäger, Zerstörer und Nachtjäger).<sup>1</sup> Die Zahlen (in Klammern) führen in den betreffenden Perioden den Monatsdurchschnitt an Flugzeugverlusten von 10 Prozent Beschädigung bis zum Totalverlust<sup>1</sup> auf.

Jahr	Bomber	Schlachtflieger	Jäger, Zerstörer Nachtjäger
1939 .....	184	33	152
1940 .....	237	51	228
1941 .....	281	42	312
1942 .....	361	104	456
1943 .....	387	(410)	908 (888,4)
1944 .....	190	(441,4)	2193** (1113,4)**

<sup>1</sup> Aus den Produktionstabellen des Generalluftzeugmeisters und den GenQu-Meldungen.

\* Die Verluste gleicher Art betragen in der Zeit vom 1.9.39 bis 1.4.41 im Monatsdurchschnitt 167,8, in der Zeit vom 1.4.41 bis 31.12.42 im Monatsdurchschnitt 385,5 (GenQu).

\*\* Einschließlich 86 Strahljäger.

Der Monatsdurchschnitt<sup>1</sup> an Toten und Vermißten (Gefechts- und Betriebsverluste ohne Schulen) betrug in der Zeit vom

1. 9. 1939 bis 22. 6. 1941	526,5 Mann fliegendes Personal
22. 6. 1941 bis 31. 12. 1943	1028,1 Mann fliegendes Personal
31. 12. 1943 bis 31. 12. 1944	1472,9 Mann fliegendes Personal

Neben vielen anderen Dingen lassen sich aus diesen Zahlen folgende Tatsachen feststellen:

1. Die Produktion an Jägern, Zerst rern und Nachtj gern ist gegenüber 1942 im Jahre 1943 (auf den Monatsdurchschnitt berechnet) um das Doppelte, im Jahre 1944 um das 4,8fache angestiegen.
2. Gegenüber dem Jahre 1942 hat sich der Monatsdurchschnitt der Verluste (10 Prozent Beschädigung bis Totalverlust) an Jägern, Zerst rern, und Nachtj gern im Jahre 1943 um das 3,3fache, im Jahre 1944 um das 4,1fache vermehrt.
3. Die Gefechts- und Betriebsverluste (ohne Schulen) der *Gesamt-Luftwaffe* an Toten und Vermißten sind im Monatsdurchschnitt gegenüber den ersten beiden Kriegsjahren etwa im 3. und 4. Kriegsjahr um das Doppelte, im letzten Kriegsjahr 1944 aber nur um das 2,8fache gestiegen.
4. Es ist hiermit einwandfrei erwiesen, daß die Luftverteidigungskr fte der deutschen Fliegertruppe ihre größte Verstärkung erst im *vierten* Kriegsjahr 1943 und dann besonders im Jahre 1944 erhalten haben.
5. Es ergibt sich ferner, daß diese Erhöhung der Verteidigungsverb nde nicht aus der Produktionsminderung der Bomber entstanden ist. Die Schlachtflieger haben sich bis zum Jahre 1944 im Monatsdurchschnitt sogar noch um das 4,4fache vermehrt.
6. Die Kapazität der deutschen Luftwaffenindustrie ist also in keiner Weise rechtzeitig und dann auch später nicht für die strategische Luftdefensive ausgenutzt worden, die spätestens seit dem Jahre 1942 zum entscheidenden Element der deutschen Gesamtkriegsführung hätte gehören müssen.
7. Die Bombenangriffe der Alliierten haben zwar der Industrie große Erschwerungen und auch eine Schwächung der Gesamtkapazität gebracht, das relative Ansteigen der Produktion an sich aber nicht verhindern können.

Die Niederlage der Deutschen zur Luft ist daher auf folgende Gründe zurückzuführen:

---

<sup>1</sup> Aus den GenQu-Meldungen berechnet.

1. Die Deutschen haben die Bedeutung der strategischen Luftdefensive nicht rechtzeitig erkannt.

Sie haben im Sinne der Landstrategie und auf dem Gebiete einer doch unzureichenden Luftoffensive ihre Bomberkräfte noch bis zum Jahre 1943 stetig erhöht, ihre Schlachtfighter dabei sogar – als Folge der an Niederlagen reichen Landkriegsführung – außerordentlich stark an dem Ausstoß an Jägern (meist FW 190) beteiligt (4,4 fach).

Darüber ging die defensive Luftherrschaft über dem Reich verloren.

2. Dadurch wurde es den an sich schon weit überlegenen Luftgegnern des Westens erleichtert, die deutschen Kraftquellen schwer anzuschlagen, die Ölversorgung zu lähmen, die Transportbewegungen ins Stocken zu bringen, die deutsche Luftverteidigung völlig abzunutzen und die deutsche Gesamtkriegsführung «bewegungslos zu machen und zu halten.»

Der letzte Akt sei kurz geschildert.

Im Herbst 1944 hielt die deutsche Oberste Führung zwei Methoden für die erfolgreiche Durchführung der Reichsluftverteidigung für zweckmäßig:

1. Die Konzentrierung aller Jagdkräfte in einem einzigen Raum (Skizze 6).
2. Die systematische Vorbereitung der deutschen Jagdkräfte für einen großen Schlag gegen die Tagesoperationen der USA-Luftwaffe (technische und personelle Auffrischung und Umorganisation der Verbände).

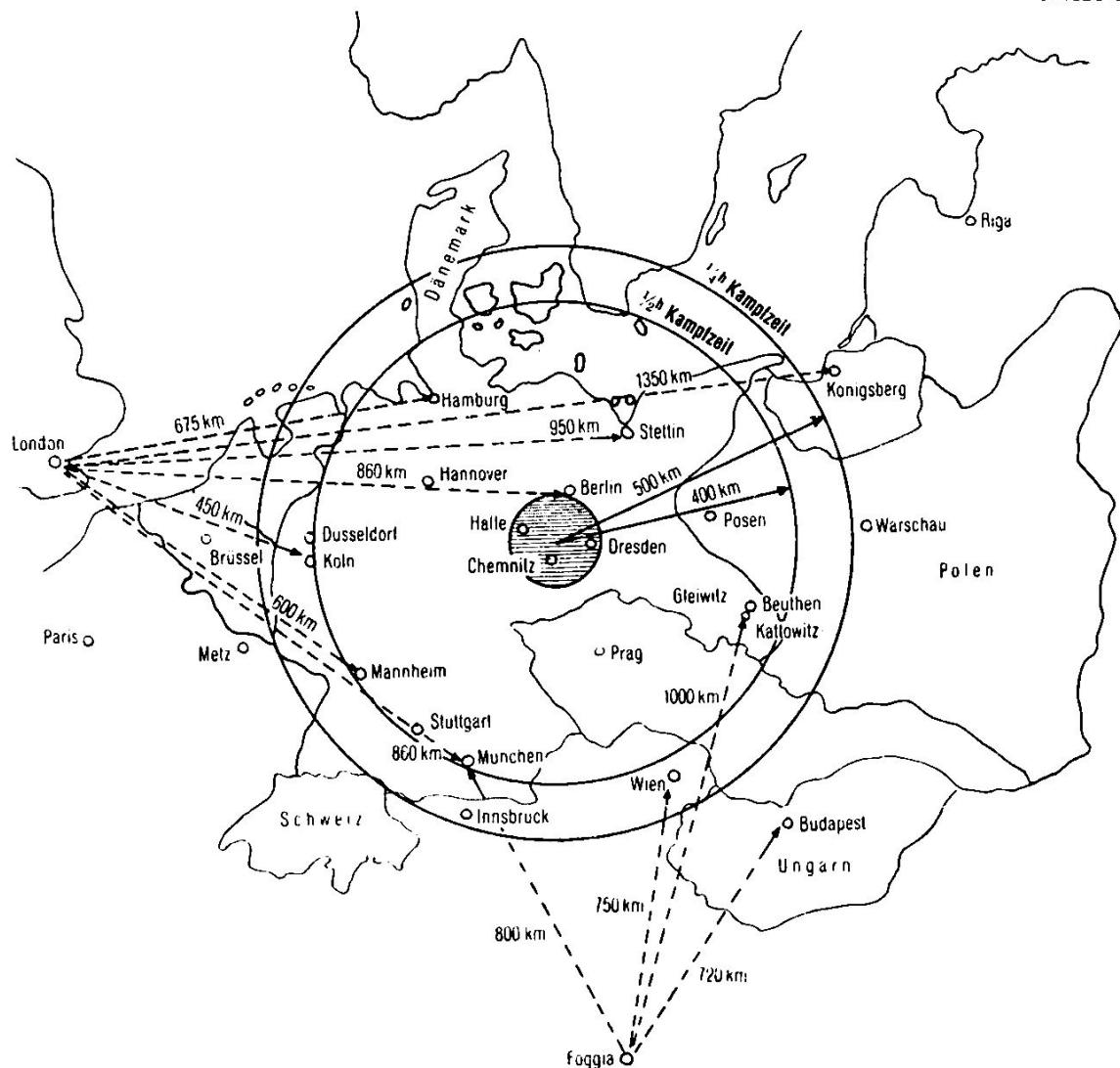
Die Auffrischung wurde durch die Abwehroperation der Luftlandung bei Arnheim durch den schon geschilderten Mangel an Kraftstoff und dem langsamen Zulauf neu produzierter Flugzeuge verzögert. Diese Absicht konnte also nicht, wie es geplant war, im Oktober 1944 verwirklicht werden. Sie wurde auf den Dezember 1944 verschoben. Dann allerdings konnte der große luftstrategische Schlacht auch nicht mehr ausgeführt werden, da die Jäger in einem großen Umfange zur Unterstützung des Heeres in der Ardennenschlacht zum Einsatz kommen mußten. Die dort gegen Flugplätze geführten Angriffe führten zu schweren deutschen Verlusten. Auf diese Weise wurde die dritte Reserve der für die Luftverteidigung des Reiches bestimmten Jagdkräfte verbraucht.

Im Oktober 1944 waren die taktischen Grundsätze für den «großen Schlag» in einem Kriegsspiel durchgearbeitet worden. Zum ersten Male trat der Gedanke hervor, ganze Jagdgeschwader nur zur Bekämpfung der alliierten Begleitjäger einzusetzen.

Ungeachtet aller dieser Überlegungen und Vorbereitungen sollten die Operationen der deutschen Jäger jedoch nicht schwächer werden. Die Befehle besagten, daß die alliierten Luftstreitkräfte auch bei Schlechtwetter anzugreifen wären. Die Folge waren weitere schwere Verluste, ohne daß

Schematische Darstellung der Reichweiten der deutschen Tagjagdkräfte aus dem  
Mitteldeutschen Raum. Mitte 1944

Skizze 6



dabei im Angesicht der Überlegenheit der Gegner merkbare Erfolge eintraten. Gerade die auf die schlechten Wetterbedingungen zurückzuführenden Verluste stiegen erheblich an, da der Blindflug von der Masse des fliegenden Personals noch nicht genügend beherrscht und das Problem der Kabinenvereisung nicht zufriedenstellend gelöst worden war.

Im September bis Oktober 1944 wurden vier Jagdgeschwader und die Reste der Nachtjagdeinsitzer aus Frankreich zurückgezogen. Ihre neue Aufgabe sollte es sein, die Industrieanlagen in Mitteldeutschland, die um Berlin gelegenen Fabriken und die Ölversorgungsanlagen in Mitteldeutschland, in Stettin (Pölitz), in Schlesien und im Nordteil Böhmens zu schützen.

Eine große Hoffnung wurde noch bis zuletzt auf die Strahler gesetzt. Jedoch verzögerte sich der Einsatz der Me 262 immer wieder. Sie kam dann

ohne Truppenerprobung an die Front. Aus den vielfachen Änderungswünschen war noch im Herbst 1944 keine Serie aufgelegt worden. Die Planung belief sich auf 2000 Flugzeuge im Monat, aber die Produktion litt jetzt doch unter den dauernden Bombardierungen.<sup>1</sup>

Nach dem Verlust eines Großteiles der deutschen Jagdwaffe war versucht worden, die wichtigsten Objekte durch stärksten Flakschutz zu sichern.<sup>2</sup> Für ein Hydrierwerk wurden z. B. 400 Flakrohre angesetzt, um wenigstens den gezielten Bombenwurf zu erschweren, zum Teil mit einem gewissen Erfolg. Als Mitte Januar 1945 die russische Offensive im Osten begann, wurden kurzfristig 200 schwere Flakbatterien zum Erdeinsatz abgerufen. Der Abzug dieser Geschütze – auch an die Westfront – schwächte die Heimatverteidigung in einem außerordentlichen Maße.

Noch im Jahre 1945 steigerten sich die alliierten Angriffe in ihrer Kombination der Tag- und Nachtangriffe, der Jagdraids und der Jagdbomberangriffe zu einem bisher nicht erlebten Ausmaße.

Demgegenüber konnte sich die deutsche Luftverteidigung nicht mehr durchsetzen. Der Kraftstoffmangel erlaubte nur noch einen geringen Einsatz der deutschen Jagdkräfte, die trotz heldenhaftem Kampfe stets unterlegen blieben. Der Ausfall der Verkehrswege verbot ein Verschieben der Flak an die Schwerpunkts-Schutzobjekte. Die Eisenbahnflak wurde in grossen Teilen lahmgelegt. Die zunehmende Jabo-Tätigkeit der Alliierten auf allen Straßen und sogar Nebenwegen brachten den Straßenverkehr bei Tage bis etwa 550 km hinter den jeweiligen Fronten fast völlig zum Erliegen.

Der im Februar gegen Dresden zur Unterstützung der Russen<sup>3</sup> geführte Angriff schaltete Dresden zwar als Verkehrsknotenpunkt vollständig aus. Eine sofort durchschlagende Auswirkung auf die deutsche Kampfführung

<sup>1</sup> Im Herbst 1944 wurde eine Me 262-Staffel über Berlin für die Nachtjagd eingesetzt. Der Versuch glückte: Ein Jagdflieger schoß über ein Dutzend Feindflugzeuge ab. Es war geplant – auch schon industriell angelaufen – die Me 262 für Nachtjagdzwecke zweisitzig und für Bordsuchgeräte aufnahmefähig zu machen. Hierzu kam es dann aber nicht mehr. Praktisch sind die «Mosquitos» bei Nacht unbekämpft über dem Reichsgebiet geflogen.

<sup>2</sup> Gliederung der Flakartillerie in der Reichsluftverteidigung siehe Tafel 3.

<sup>3</sup> Die russische Luftkriegsführung gegen das Reich war andere Wege gegangen. Bei den Russen bestanden nicht die materiellen, organisatorischen und personellen Voraussetzungen für einen strategischen Luftwaffeneinsatz. Erst 1942 ging man dort in einem etwas grösseren Ausmaße an die Schaffung einer operativen Luftwaffe heran (ADD). Die russische Grundanschauung wurde aber nicht verändert, die den Wert einer Luftwaffe vor allem in der Kooperation mit dem Heere sah. Die Fernangriffe der Russen können nur als «Nadelstiche» bezeichnet werden. Der Ausbau der deutschen

und Versorgung im Osten haben diese Angriffe aber nicht gehabt. Die Gründe sind im folgenden zu suchen:

1. Es waren noch mehrere Ausweichstrecken über die Elbe vorhanden.
2. Da die Westalliierten ihre Bomben noch gegen andere Ziele im ganzen Reichsgebiet abwarf, ist diese Angriffsführung selbst mit Rücksicht auf die überlegene Stärke ihrer Verbände für den Osten nicht ausreichend gewesen.
3. Es fehlte im Osten als Ergänzung und Vertiefung der strategischen Bombenangriffe eine Jabotätigkeit, wie sie im Westen ausgeübt wurde.

Nur eine Kombination dieser Verfahren wird zum Erfolge führen. Dies trifft gerade für die größeren Räume im Osten zu, da die dortigen Bahnen auch bedeutend schneller wiederhergestellt werden können, als die komplizierten Verbindungen in Mittel- und Westeuropa.

Jetzt hoffte die Oberste Führung noch, mit ausgesprochenen Wahnsinnsakten eine Wende herbeiführen zu können. Alle zur Verfügung stehenden Jäger (modernste Me 109 und FW 190-A9) sollten die einfliegenden Bomber rammen. Theoretisch hätte man vielleicht 1000 Bomber erledigen und einen beschränkten Erfolg erzielen können. Die Zahl der hierfür erforderlichen Flugzeuge war aber gar nicht mehr aufzubringen. Nach japanischem Muster wurde die Formation der «Total-Einsatz-Männer» aufgestellt, die sich mit jedem Einsatz bis zur Selbstauftötung einverstanden erklärt. Bis auf Einzelfälle ist diese Formation nicht in Erscheinung getreten, da selbst Hitler eine solche Kampfesform ablehnte. Ganz abgesehen davon, hätte die Kampfmoral der Truppe im Hinblick auf die von jedem erkannte unabänderliche Katastrophe nicht mehr ausgereicht, um die damit verbundene unerhörte psychologische und physische Belastung derartiger Verzweiflungsakte zu ertragen.

Im Januar 1945 wurde dann noch eine völlige Umorganisation vorgenommen. Das I. Jagdkorps (das II. Jagdkorps war schon längst aufgelöst) wurde durch das IX. Fliegerkorps, ein ausgesprochenes Bombenfliegerkorps, ersetzt. Aus der heutigen nüchternen Betrachtung heraus wird man wohl kaum verstehen, was sich Göring noch von dieser Maßnahme versprochen hat. Konnte man noch ernsthaft annehmen, daß die Umrüstung, Umschulung und Umgewöhnung an ganz andere Flugzeugtypen mitten in der Katastrophe noch irgendeinen praktischen Erfolg haben würden?

Dies alles war das Ende der deutschen Reichsluftverteidigung!

---

Luftverteidigung dem Osten gegenüber beschränkte sich mehr oder minder nur auf Vorsichtsmaßnahmen.

*Ohne die strategische Luftoffensive des Westens wäre den Russen der Durchbruch nach Deutschland nicht gegückt!*

## VI. Rückblick

Die Westgegner hatten mit der systematischen Verfolgung der strategischen Pläne der «Combined Bomber Offensive» den Widerstand des Deutschen Reiches zusammenbrechen lassen.

Zu Beginn des Krieges befanden sich die Alliierten in der Luftdefensive. In der Erkenntnis, daß eine starke Luftkriegsführung das erfolgverheißende Merkmal des gesamten Krieges darstellte, verlegten sie das Schwergewicht der Rüstung bald auf die Luftwaffe. Sie konnten deshalb seit 1942 in einem immer steigenden Maße überlegene Kräfte zum Einsatz bringen. Sie errangen dabei zunächst die örtliche und zeitweilige, dann aber die absolute Luftherrschaft und damit die Ausgangsbasis für ihren Enderfolg.

Bei den Russen wirkte sich dies nur im frontnahen Raum und dann auch nur in einem beschränkten Maße aus. Der Westgegner aber schöpfte *alle* Mittel im gesamten Kriegsraum Europas bis zum letzten aus.

Bomber- und Jagdverbände schufen durch eine Luftvorbereitung größten Stiles die Vorbedingungen für die Landung in Frankreich und in Südeuropa. Später ermöglichten sie den alliierten Erdtruppen den Durchbruch durch die deutsche Abwehrfront in der Normandie und ihren raschen Vormarsch bis an die deutschen Grenzen. Nur die erdrückende Luftüberlegenheit brachte dies zustande. Bei nur gleich starken Fliegerkräften wäre die Invasion niemals in dieser Form verlaufen!

Die Westgegner hatten vorausschauend auf einer breiten technischen Basis unter dem Schutz leistungsfähiger Fernbegleiter vernichtende Massen von Bomben an ihre Ziele gebracht. Sie konnten dann mit verbesserten Typen, wirkungsvolleren Waffen und überlegenen Funkmeßgeräten die Luftherrschaft nach Belieben überall ausüben.

In erfolgreicher Anwendung der von den Deutschen 1939/41 bereits erprobten Kampfgrundsätze ging der Westen seinen Weg. Strategische Einsätze gegen die Kraftquellen des deutschen Widerstandes, laufende taktische Unterstützung der anderen Wehrmachtteile und eine wohl durchdachte, nicht sprunghaft wechselnde Konsequenz in der Operationsführung bestimmte die alliierte Luftstrategie.

Die deutsche Luftwaffe hat zunächst ihre offensiven Verbände für einen strategischen Luftkrieg nicht genügend stark gemacht und sie nach dem Verlust der «Schlacht um England» in der Landkriegsführung verbraucht. Die deutsche Oberste Führung hielt sich auch weiterhin für überlegen und schien nichts aus der 1940/41 über England am eigenen Leibe erlittenen Erfahrung gelernt zu haben, daß eine starke Luftdefensive in der Lage sein könnte, den Gegner zu zwingen, seine Offensive zu mindern oder gar ganz

einzustellen. Die seit 1943 einsetzende Verstärkung der Defensive zur Luft wurde nur zögernd und dann zu schwach verfolgt. Die Technik hinkte der Entwicklung im strategischen Luftkrieg immer nach. Die Operationen zer-splitten sich.

Es kann kein Zweifel sein, daß die zweckmäßige Anwendung der Erfahrungen von 1940/41 gegen England neben der richtigen Einschätzung des gegnerischen Kriegspotentials die deutsche Führung zu anderen Auffassungen, Methoden und zu einer verbesserten Defensivrüstung hätte führen können.

Die hervorragenden Kampfleistungen aller Waffengattungen der deutschen Luftverteidigung konnten die sachlichen Fehler der Obersten Führung und die Mängel des Systems nicht ausgleichen.

## *VII. Ausblick*

Bereits 1945 deuteten sich bei einzelnen Flugzeugmustern und in Kampfhandlungen neue technische Entwicklungen an. Sie schritten stetig fort, ohne daß bisher völlig umwälzende Neuerungen eingetreten sind. Und diese technischen Neuerungen erstrecken sich auch heute noch nicht auf die ganze Zahl der an der Front wirklich in Massen einsatzfähigen Flugzeuge. Es ist eine alte Erfahrung in der Kriegsgeschichte, daß Neuentwicklungen wohl schnell auf dem Papier gemacht und auch schon in einzelnen Mustern und sogar in kleineren Serien in den Werkstätten hergestellt werden; hierbei werden Wunderleistungen an die Öffentlichkeit gebracht, und ein Siegesrezept ist schnell bei der Hand; für die Truppe in der Front sieht die Angelegenheit allerdings noch lange Zeit anders aus. Hier werden die Leistungen unter den Einflüssen der operativen und taktischen Lagen, der Einwirkung des Gegners und des Wetters, der schwierigen Nachschubverhältnisse, der üblichen technischen Mängel und der falschen Handhabung durch nicht hochwertiges Personal stark herabgesetzt. *Vor* einem Kriege ver-alten die Geräte nur zu leicht, so daß man von einer Massenherstellung gern absieht. *In* einem Kriege treten dann die Mängel hervor, so daß dauernd Änderungen vorgenommen werden müssen; dies erschwert die notwendige Massenproduktion, ihr Anlaufen und ihre Aufrechterhaltung unter den Bombenangriffen des Gegners und unter sonstigen militärischen, technischen und industriellen Hemmnissen.

In dieser Lage befinden sich die Luftwaffen heute. Der Krieg in Korea hat gegenüber dem letzten Weltkrieg nichts Unerwartetes gebracht; er stellt nur eine Erprobung der in den Anfängen steckenden Neuentdeckungen dar. Diese werden sich erst im Verlauf eines neuen Großraumkrieges

bemerkbar machen; und auch dann müssen erst die oben geschilderten, immer wieder auftretenden Behinderungen überwunden werden. Wir wollen daher nur auf das für die Truppe und ihre Führung praktisch in der nächsten Zeit Erreichbare eingehen. Alles andere ist «Jules Verne».

Die aus unserer kriegsgeschichtlichen Darstellung bekannt gewordene Tendenz, mit weniger Bombern größere Zerstörungsmittel über die Front und in das Hinterland zu bringen, schreitet weiter fort. Die Flugstrecken belaufen sich für Bomberverbände in der *Praxis* auf höchstens etwa 6000 Kilometer; bei der Convair B-36-D spricht man sogar von 16 000 Kilometer Gesamtflugbereich. Aus dem nüchternen Truppenerleben heraus können wir also annehmen, daß man etwa 5 Tonnen Bomben auf eine Eindringtiefe von rund 3000 Kilometer schleppen kann. Und dies ist für den fronterfahrenen Mann, dem all die Reibungen noch klar vor Augen stehen, vielleicht noch zu hoch. Bei einer praktischen Eindringtiefe von etwa 8000 Kilometer (auch noch günstig gerechnet!) wird man kaum mehr als drei Tonnen Bombenlast mitnehmen; dies entspricht einer Atombombe! Über kürzere Entferungen wären Bombenlasten von über 8 bis 10 Tonnen die Regel.

Fernstbomber der Sowjetunion könnten aus ihren europäischen, sibirischen oder vielleicht auch aus chinesischen Basen heraus Kanada, die USA, Teile von Mexiko, große Teile des Atlantik, Nord-, Mittel- und Teile von Südafrika, Südasien, Australien und große Räume des Pazifik erreichen, – falls wir der Sowjetunion derartige Musterstücke zubilligen. Dies ist möglich, kann aber nicht mit Sicherheit behauptet werden.

Die westliche Welt vermag aus ihren weitverzweigten Stützpunkten die gesamte Sowjetunion zu überdecken und auch das aus dem letzten Kriege bekannte «Weberschiffchen-Verfahren» anzuwenden (Start und Landung auf Flughäfen in verschiedenen Ländern und Kontinenten). Auf noch größeren Entfernungen ist der Abschuß von ferngelenkten Raketenkörpern möglich, deren Abwehr durch ihr überraschendes Auftauchen ein besonderes Problem für den Schutz der Bevölkerung bildet.

Die Luftkriegsgefahr ist also für beide Seiten auf der ganzen Erde gegeben.

Grundlegend schlechte Wetterlagen, besonders im Start- und Zielgebiet, werden auch heute noch die Massenverwendung von strategischen Bomberkräften sehr behindern, sie zeitlich unregelmäßig und verzögernd gestalten. Einzeln fliegende Atombomber mit Spezialausrüstungen des Dauerschlechtwetterfluges und der genauen Zielfindung unterliegen jedoch geringeren Beschränkungen.

Die Bordabwehrwaffen der Bomber haben sich auf etwa 12 bis 12,7-mm-

MG's und zwei bis vier 20- oder 30-mm-Kanonen erhöht; während die Jäger über etwa 6 bis 8 12,7-mm-MG's, 12 Raketen und auch über Geschosse verfügen. Sollten in absehbarer Zeit noch keine Bordwaffen mit Atom-Wirkung entstehen (und die Fronterprobung dauert eben wieder lange), so ist die Angriffsstärke der Jäger gegenüber 1945 noch nicht entscheidend vergrößert. Dies ist um so weniger der Fall, als man dem Bomber die entsprechende Erhöhung seiner Abwehr, seiner Geschwindigkeit und seiner Standfestigkeit zubilligen muß. Der Düsenjäger verfügt noch nicht über frontbrauchbare Schlechtwetterfähigkeiten, wogegen sich der Bomberverband im Wolkengelände doch sehr decken, der Einzelbomber – und das ist der gefährliche – hier aber ganz verschwinden kann. Der Düsenjäger ist außerdem an Wendigkeit dem Kolbenmotorjäger noch unterlegen; Flugzeuge mit kombinierten Triebwerken und größeren Reichweiten sind in der Erprobung, aber noch nicht in Massen frontreif. Als Schlachtfighter ist der Düsenjäger heute noch nicht ausreichend befähigt; auch hier erwartet man eine Maschine mit kombiniertem Triebwerk.

Unter Berücksichtigung der heutigen praktischen Verhältnisse und der Erfahrungen des Luftkrieges 1939 bis 1945 lassen sich zunächst einmal folgende Ergebnisse feststellen:

1. Der Großeinsatz schwerer Bomber mit Begleitschutz am Tage erreicht in der *Truppenpraxis* (ohne Rücksicht auf Propaganda-Flugstrecken) eine Eindringtiefe von höchstens 1000 Kilometer.
2. Kann man unter besonders günstigen taktischen Verhältnissen (und dies ist selten der Fall) fliegen, oder findet der Einsatz bei Schlechtwetter oder bei Nacht statt, so ergibt sich eine *praktische* Eindringtiefe von höchstens 3000 Kilometer.
3. Einzelne Atombomber und ferngelenkte Geschosse können in einem Weltkonflikt zwischen West und Ost über der ganzen nördlichen Halbkugel erwartet werden. Der Nordpol spielt dabei als Überflugraum – vielleicht auch später als Startraum, um den zur Luft, zur See und zu Lande gekämpft werden müßte – eine große Rolle.
4. Der Westen ist mehr auf den strategischen Luftkrieg über größte Entfernungen eingestellt, ohne daß er jedoch den im letzten Kriege so erfolgreichen «Jabokrieg» vernachlässigen möchte. Er glaubt sich seiner Luftherrschaft ebenso sicher wie 1944/45 und hält sich technisch für überlegen.
5. Der Osten ist bisher – wie schon im letzten Weltkriege – noch immer mit vollem Schwergewicht dem Jaboeinsatz zugeneigt. Seine praktische Reichweite mit Bombern und Begleitschutz wird kaum 500 Kilometer erreichen. Seine strategische Luftkriegsführung wird in der Praxis knapp

an die 1500 Kilometer Reichweite herankommen. Eine Massenwirkung ist zunächst nicht zu erwarten, wohl aber der Einsatz nächtlich oder bei schlechtem Wetter fliegender Atombomber auf dieser Reichweite und auch darüber hinaus. Der Osten weist keine oder nur geringe technische Hochleistungen auf. Seine Reichweiten sind geringer. Die Führung ist auf frontnahe Massenwirkung eingestellt. Sie denkt «truppennahe». Der Soldat ist bedürfnislos und in allen Aushilfsmitteln wohl erfahren und geschickt. Härte und Ausdauer zeichnen den Frontkämpfer wie den russischen Menschen überhaupt aus.

Die Industrie ist dezentralisiert und weit entfernt. In der Wiederherstellung von Verkehrsmitteln und Industrieanlagen arbeitet der Osten zwar primitiv, aber schnell und letzten Endes doch wirksam.

Hieraus ergeben sich nunmehr die nachstehenden Leitsätze einer modernen Luftstrategie:

1. *Die Luftherrschaft.* Alle entscheidenden Operationen der Wehrmacht und der einzelnen Wehrmachtteile können nur unter einer starken *defensiven* und *offensiven* Luftherrschaft zum Ziele gelangen.

Die *defensive* Luftherrschaft steht an erster Stelle und ist am schwierigsten durchzuführen. Ihr Ziel ist die Luftverteidigung der Erdtruppen und der Flottenstreitkräfte, sowie der Schutz der Bevölkerung, der Produktion und der Verkehrsanlagen und -Wege. Sie bildet überhaupt die Voraussetzung für die Gesamtabwehr einer Aggression. Mit starken Verteidigungskräften kann man den Gegner ermatten.

Die *offensive* Luftherrschaft über dem Hinterland und über den Kraftquellen des Angreifers stellt den Hauptweg zu seiner endgültigen Niederierung dar. Sie läuft neben der Erringung der defensiven Luftherrschaft oder wechselt mit ihr ab. Sie beschränkt sich auf die Angriffsräume eigener strategischer Zielsetzung oder auf die entscheidenden Kampfräume großer Heeresmassen oder starker Flottenverbände von Überwasser- oder Unterwasserstreitkräften. Ihre Gewinnung wechselt zeitlich je nach den Erfordernissen der Lage in der Kriegswirtschaft oder in der Politik im Kriege.

2. *Der luftstrategische Raum.* In einem möglichen Großkriege wird die Erde zum Luftkriegsraum. Die *Großraum-Luftkriegsführung* gliedert sich für Verteidigung und Angriff in den Nahkampfraum und den Fernkampfraum, den man jenseits einer Entfernung von etwa 1000 km von den Startbasen annehmen muß. Es ist eine besondere Aufgabe der obersten Wehrmacht-Führung und dann der obersten Luftwaffenführung, die Operationen nach Zeit, Kraft und Raum auf den *Gesamterfolg abgestimmt* zu führen. Das Schwerpunkt der Kampfführung in den beiden Räumen kann je nach der Lage

beim Gegner und nach den eigenen Absichten wechseln. Immer aber muß die Einheitlichkeit im Großen sichergestellt bleiben.

Eine durch Politik oder sonstige Veranlassungen hervorgerufene Beschränkung der Luftkriegsräume in der Defensive oder in der Offensive auf gewisse Teilgebiete der kämpfenden Länder wird nicht zu entscheidenden Erfolgen führen und den Krieg nur verlängern.

3. *Die Luftdefensive.* Die angreifenden Luftstreitkräfte des Gegners müssen von ihren Startbasen an, auf ihren Flugwegen, über den Erdfronten und den Sicherungsgebieten der Seestreitkräfte (zur See und an Land) und dann in der ganzen Tiefe des eigenen Luftraumes in andauernde Kämpfe mit den eigenen Jägern und der Erdabwehr verwickelt werden.

Durch einen Luftwall geringer Tiefe werden auch starke Abwehrkräfte keine Vernichtung des Gegners oder sein Abdrehen erzielen. Mit seinen hohen Geschwindigkeiten kann er hier gar nicht zum verlustreichen Kampf gestellt werden. Dies trifft auch für kleinräumige Länder zu, wie die Deutsche Bundesrepublik, Österreich, die Schweiz oder die skandinavischen Staaten, die noch versuchen sollten, ihre Luftverteidigung auf eigene Basis zustellen.

Die Abwehr muß rechtzeitig erkennen, welche Bomber- oder Jagdverbände des Gegners nur den Zweck haben, die eigenen Jäger zu binden. Dies ist schwer und wird oft zu Fehleinsätzen führen. Die technischen Mittel für die «Luftlagebildung», die Kenntnis der eigenen Lage und das operative Fingerspitzengefühl der oberen und mittleren Führung sind die einzigen Mittel für die Richtigkeit und den Erfolg des Verteidigungseinsatzes.

Die *weiträumige Verfolgungsjagd* bei Tage und bei Nacht ist daher das strategische Grundprinzip der fliegerischen Luftdefensive. Sie kann sich heute bis 1000 km Entfernung von den Basen auswirken.

Die Verfolgungsjagd wird durch den Kampf von Jägern unterstützt, die mit ausreichender, aber doch immerhin kürzerer Flugzeit an den wichtigsten Schutzobjekten zum Einsatz gelangen. Diese *ortsgebundenen Jäger* werden jedoch nur einen kleinen Teil der fliegerischen Defensivkräfte bilden. Werden sie zu stark gemacht – etwa über 1/5 der Gesamtkräfte – so bedeutet dies eine rüstungsmäßige und strategische Zersplitterung, die der Wirkung der Gesamtdefensive – der Verfolgungsjagd – erheblichen Abbruch tut.

Die defensive Luftherrschaft ist erst dann errungen, wenn die gegnerischen Jabos und Begleitjäger ermatten und dann so aus dem Feld geschlagen werden, daß angreifende Bomber in Massen vernichtet werden können.

Für den Einsatz werden als *Anhalt* etwa 500 Kilometer breite, aus der Tiefe des eigenen Raumes in das vom Feind zunächst noch beherrschte Ge-

biet führende Kampfräume gebildet. Starre Trennungslinien führen in den jeweils sehr schnell wechselnden Lagen des Luftkrieges zu ungenügender Kräftekonzentration im augenblicklich wichtigsten Kampfgebiet. Ein Fest-klammern an bestimmte Einsatzräume muß die Führung vermeiden.

Ein weit – über 1000 Kilometer – im Feindgebiet wirksames Radar-system ist die Voraussetzung für die «Bildung der Luftlage» und damit für den operativen und taktischen Einsatz der großen Verbände. Wir müssen damit rechnen, daß die Technik hier noch verschiedene Lücken zu schließen hat, wenn sie auch nach den Veröffentlichungen ihrer Leistungen bereits alles zu können glaubt. In der wirklichen Front mit all ihren Reibungen ist eben alles dann doch anders! Das muß die Führung wissen!

Auch hier müssen sich kleine Länder, wie die oben genannten Staaten, einer großräumigen Koalition anschließen. Das darf aber nicht erst im so-genannten Ernstfall, sondern muß bereits heute geschehen.

Der *Flakartillerie* und ihren Hilfsgeräten wird heute eine noch größere Rolle zuzusprechen sein, als dies bereits am Ende des letzten Weltkrieges der Fall war. Da sich die Kämpfe in 10 000 Meter und darüber abspielen, wird man um eine Massenwirkung in und über diesen Höhen nicht mehr herumkommen. Nahzünder, große Streuwirkung und eine Schußfolge von mindestens 100 in der Minute sind von den großkalibrigen Geschützen (über 10,5 cm) zu fordern. Auch diese Leistungen sind heute noch nicht in der Masse erreicht, so daß man von einer Überlegenheit des Angreifers sprechen muß. Die *äußerste Massierung* von Flakrohren aller Kaliber an den tatsächlich wichtigsten Objekten ist die *conditio sine qua non*, wenn man irgend eine Wirkung erzielen will.

Der *Luftschutz* stellt einen wesentlichen Teil der Luftverteidigung dar, denn er schützt die Seele und die körperliche Leistungsfähigkeit des Volkes, als des Rückgrates der kämpfenden Truppen. Auch er muß *europäisch* organisiert und geleitet werden. Dies trifft sowohl auf den Grad des Selbst-schutzes der Bevölkerung, als auch auf den Werkschutz der wichtigsten Industrie- und Wirtschaftsanlagen, wie auf den Flugmelddienst und den Luftschutzwarndienst zu. Jede Eigenbrödelei verpulvert nutzlos Energie und Material und schädigt dabei die gesamte europäische Verteidigung.

Eine weitgehende unterirdische Auflockerung der Schlüsselindustrien, die Schaffung eines selbständig wirkenden Ausweichsystems der Verkehrs-wege und der großzügige Massenschutz der Bevölkerung in vielen großen Bunkern sind die Voraussetzungen der passiven Luftverteidigung. Die Luft-streitkräfte und die Flakabwehr können sie nicht allein sicherstellen, jedenfalls erst oft nach geraumer Zeit. Ohne Verluste wird es daher in der Heimat niemals abgehen.

4. *Die Luftoffensive.* Der Erfolg der Luftoffensive beruht auf der *dauernd erfolgenden* Massenwirkung der abgeworfenen Bomben und der fern-gelenkten Geschosse.

Bomber bedürfen bei Tage eines starken Begleitschutzes. Ihre Wirksamkeit nach der Entfernung ist daher heute noch beschränkt. Im allgemeinen werden der «Bombenteppich» bei Tage und auch bei bedecktem Himmel (verbesserte Zielfindung ist anzunehmen) sowie der «Bomberstrom» bei Nacht noch die Regel bilden.

Der Langstreckenjäger als Begleiter der Bomber und Jabos ist unerlässlicher denn je, da ein ohne Begleitschutz in das Feindgebiet einfliegender Bomberverband sofort und unverzüglich die gesamte Luftverteidigung ohne Rücksicht auf andere Aufgaben alarmieren und einen Großangriff der Verteidigungsjäger hervorrufen wird.

Die 1944 bei der Invasion in der Normandie sowie heute in Korea geführten Luftangriffe schwerer Bomber auf dem Kampffeld des Heeres haben gezeigt, daß auch diese Typen in den entscheidenden Abwehr- oder Angriffsoperationen des Heeres (insbesondere bei schwachen Erdtruppen) voll wirksam werden. Als Regel wird diese Verwendung jedoch nicht zu betrachten sein.

Die Hauptkampfentfernung der schweren Bomber liegt etwa bei 1000 bis 3000 Kilometer Basis - Ziel. Darüber hinaus wird es sich heute nur um die Sonderangriffe mit bestimmten Kampfmitteln handeln.

5. *Die Organisation einer Luftwaffe.* Noch niemals ist der militärische Grundsatz entkräftet worden, daß einheitliche Führung und Organisation einer Waffe, einer aus gemischten Verbänden bestehenden Truppe oder eines Wehrmachtteiles die besten Erfolge bringen.

Man führt auch Heere und Flotten trotz ihrer sehr verschiedenen Waffen einheitlich. Warum soll dies bei der Luftwaffe anders sein? Nur weil man eine in Flugzeuge gesetzte Fernartillerie haben will?

Wer heute die technischen Daten der modernen Flugzeuge sieht, kann nicht auf die Idee kommen, diese bei ihrer Reichweite, ihrer Geschwindigkeit und Waffenwirkung um der kleinräumigen Ziele auf der Erde oder auch auf See willen ganz aus der Hand einer einheitlich gesteuerten technischen Entwicklung, Industrie, Produktion und Verwendung zu geben.

Aber jedes Volk hat seine eigene Mentalität, je nachdem es kontinental oder interkontinental gelagert ist, ob es sich mehr auf Landkrieg oder Seekrieg stützt. Bei kontinentalen Staaten neigt man zur Bildung einer Heeresluftwaffe. Seemächte wollen ihre Flotten autark machen. Letzten Endes wird ein Krieg darüber entscheiden. Der letzte Weltkrieg hat jedenfalls gezeigt, daß auf der USA-Seite eine selbständige Luftwaffe organisa-

torisch besser zum Ziele führt. Auch auf deutscher Seite war dieser Gedanke vorherrschend; aber das landkriegsmäßige Denken kam dann wieder zum Vorschein und führte doch zu einer Zersplitterung im Einsatz, obgleich äußerlich eine einheitliche Luftwaffe noch bestand. Nicht etwa die falsche einheitliche Organisation der deutschen Luftwaffe hat sie in das Verderben gebracht, sondern – neben ihrer zahlenmäßigen Schwäche und technische Unterlegenheit (die auch durch andere Vorgänge begründet waren) – die nicht rechtzeitig durchgeführte strategische Luftdefensive.

*6. Die Voraussetzungen für die Großraum-Luftkriegsführung.* Rüstung und Strategie einer Luftwaffe werden durch folgende Elemente bestimmt:

- durch die einheitliche Politik einer Großkoalition weiträumiger Staaten,
- durch die von dieser Politik aufgestellten Ziele für eine wirklich einheitliche Gesamtkriegsführung im großen Rahmen,
- durch die Einheit der Obersten Luftwaffenführung aller Luftstreitkräfte dieser Koalition,
- durch das Kriegspotential der einzelnen Mitglieder der Koalition und der Großkoalition selbst (Ausgleich schaffen),
- durch das niemals zu *unterschätzende* Kriegspotential der gegnerischen Gesamtkoalition,
- durch die Größe des zu erwartenden Gesamtkampfraumes,
- durch die geographischen Bedingungen und die Wetterverhältnisse im gesamten Kampfraum,
- durch die Bedeutung, die Lage, die Größe und die Verwundbarkeit der Schutzobjekte und der Ziele,
- durch das wahrscheinliche Verhalten der Gegner in ihren Einzelteilen und in ihrer Gesamtheit.

Es ist die Kunst der Führung, alle diese Erfahrungen mit ihren Elementen planvoll mit den jeweils besten Methoden zu einer einheitlichen Zielsetzung auf der großen Linie zu vereinen.

Rüstung, Ausbildung und die Erziehung von Offizier und Mann müssen von langer Hand darauf abgestellt sein. «Improvisationen» führen im Luftkrieg auf die Dauer gesehen noch schneller zur Niederlage der Gesamtheit, als dies bei Heeren und Flotten der Fall ist.

Die Politik wird diesen Tatsachen Rechnung tragen müssen, auch wenn sie heute noch über gewisse Ressentiments – auf beiden Seiten – nicht hinauskommen will.

Dies sind die Hauptlehren von 1939 bis 1945 und von 1951.