

BOMBKRIGETS

EFFEKT OCH EFTERMÅLE

Av överste G. A. WESTRING, Djursholm

UNDER rubriken »Bombkriget och kulturen» lämnades i Svensk Tidskrift i mars 1944 en redogörelse för bombkrigets förhistoria, aktuella betydelse och sannolika följder ur både militär och allmän synvinkel. Då återstod ännu luftkrigets intensivaste skede med förberedelserna för invasionen i Västeuropa, slagen om Frankrike och Tyskland samt framtvingandet av Japans kapitulation. I de väldiga orsakssammanhang, som bestämde andra världskrigets utgång, kan man icke gärna bryta ut en viss faktor såsom ensamt avgörande, men det finnes dock skäl att dröja vid luftkrigföringens dominerande inflytande på de flesta områden. I den nyss nämnda artikeln framhölls, hurusom de allierades luftkrigföring under 1943 tvang det tyska flygvapnet över på defensiven, i det att bombplantillverkningen nästan helt måste nedläggas till förmån för jaktplanproduktionen. Under 1942 utgjorde bombplanen 44 % av flygplanproduktionen, 1944 blott 15 % och 1945 0,5 %. Detta betydde icke blott tysk oförmåga att besvara luftkrigföringen med samma mynt och därmed väsentligt lättare arbetsförhållanden både hemma och i fält för de allierade utan även att det tyska krigsmaskineriet överhuvudtaget hade förlorat förmågan till offensiv. Därmed var i själva verket kriget vunnet och avgörandet endast en tidsfråga. De tyska arméernas oförmåga att utan tillräckligt flygstöd vinna strategiska segrar blev tydlig först på ostfronten 1943 och sedan i väster sommaren 1944. Särskilt talande blev von Rundstedts juloffensiv i Ardennerna 1944, som först vann framgång under en period av icke flygbart väder, men sedan misslyckades. Även till sjöss hade initiativet gått förlorat tack vare flygets ökade insatser våren 1943 (med hjälp av eskorthangarfartyg och ekoradiospaning). 1943 blev sålunda samtidigt med det tyska flygvapnets tillbakagång den stora strömkantningens år i det andra världskriget.

Men icke heller de allierade kunde vinna kriget utan offensiv, framför allt till lands och i luften. Offensiv i luften var nödvän-

dig för att undergräva krigsförsörjningen så mycket att det tyska försvaret till lands icke blev starkt nog att hindra en invasion och det tyska flygvapnet icke åter kunde växa upp och bli verksamt i ett sådant försvar. Offensiven i luften skulle också undergräva hela folkets motståndskraft. Bombkriget mot Tyskland under 1944—45 fördes i dessa syften och med en ständigt stegrad kraft. Tanken att vinna kriget enbart genom luftanfall omfattades däremot icke av den allierade krigsledningen.

I slutet på oktober 1945 publicerades i Amerika en officiell rapport över bombkrigets omfattning och resultat. Den har utarbetats av en speciell kommitté på 12 personer, som med hjälp av ytterligare 1,150 personer studerat krigets verkningar i Tyskland. Kommittén torde ha gått till verket utan förutfattade meningar; dess majoritet utgjordes av civila.

Innan verkan bedömes, erfordras några ord om de krafter, som sattes i rörelse under bombkriget. Instrumentet utgjordes främst av brittiska Bomber Command samt amerikanska åttonde luftflottan i England och femtonde i Italien. Härtill kommo de taktiska luftflottorna, två i väster och en i söder. Under hela kriget fällde dessa tillsammans 2,7 milj. ton bomber, varav 90 % under 1944—45. Den värsta bombmånaden var mars 1945 med 4 ton i minuten månaden igenom över Tyskland. Omkring 30,000 flygare voro då över Tyskland på ett dygn, motsvarande personalstyrkan i två arméfördelningar. Inom de allierade flygvapnen i Europa funnos omkring 28,000 flygplan — hälften bomb- och hälften jaktplan, fördelade med 14,700 på engelsmännen och 13,300 på amerikanerna — samt 1,3 miljoner man, utbildningsförbanden oräknade. Men priset blev högt: 79,281 brittiska och 79,265 amerikanska flygare blevo förluster (döda, saknade, svårt sårade). 22,000 brittiska och 18,000 amerikanska flygplan förlorades. För att med dessa förluster vidmakthålla och utöka förbanden måste man ställa oerhörda krav på ersättningsväsendet, d. v. s. flygindustri och flygutbildning i England och Amerika. Det beräknas, att i England 40 à 50 % och i Amerika 35 % (i Tyskland 40 %) av krigsproduktionsarbetet gick för flygvapnet. Detta innebär att en stor del av landets levande värnkraft bands på hemmafronten och undandrogs de stridande arméerna. Arbetarna voro emellertid nödvändiga på den plats, där de arbetade, även om det var i flygindustrien, för att arméerna skulle kunna existera. »Landets hela värnkraft» utnyttjades sålunda, men långtifrån helt inom armén.

Den tyska krigsekonomin, säga de allierade sakkunniga, var

vid krigets början helt inställd på ett snabbt avgörande. De stridande styrkorna kommo därför i första hand, forskning och industri i andra. Det första krigsåret bestyrkte teoriernas riktighet. Allt gick över förväntan. Icke ens motgången i slaget om England — krigets första stora vändpunkt — bedömde de tyska ledarna såsom allvarlig. Kriget mot Ryssland gick till en början så bra, att Hitler i september 1941 beordrade en minskning av industriproduktionen. Efter fyra månaders krig i öster trodde man saken skulle vara klar, varefter det — om erforderligt — skulle bli Englands tur. I början av 1942, efter bakslaget framför Moskva, förstodo de tyska ledarna, att kriget skulle bli långt och började bygga ut krigsproduktionen för fullt. Resurserna hade nu med tillgången på varor och arbetare från de ockuperade länderna blivit väsentligt större. Krigsindustriens produktion tredubblades under Speers ledning. Icke desto mindre anser man att näringslivets krigsomställning aldrig kom att drivas lika långt i Tyskland som i England, t. ex. ifråga om skiftesarbete och utnyttjande av kvinnor. Riklig tillgång på fabriker och maskiner för samma eller liknande ändamål — icke utnyttjad reservkapacitet — gjorde det relativt lätt att ersätta vad som bombskadats, medan det stora antalet slavarbetare kunde sättas att röja upp bombskador, utan att kvalificerad arbetskraft behövde bindas härför. Den tyska krigsekonomin var sålunda eller blev, trots att den från början ej var fullt utvecklad, elastisk gentemot de allierades luftanfall.

Bombkrigets ändamål fastställdes enligt rapporten på konferensen i Casablanca i januari 1943. Det skulle vara att förstöra och riva upp Tysklands militära, industriella och ekonomiska system samt att undergräva tyska folkets anda så långt, att förmågan till väpnat motstånd blev tillräckligt försvagad. Två år senare hade man uppnått detta mål.

I Casablanca uppgjordes också specifikationer på olika slag av mål och uppdragos riktlinjerna för arbetsfördelningen mellan engelsmän och amerikanare. I juni 1943 började denna plan tillämpas.

Engelsmännen opererade övervägande under mörker och mot städer av betydelse för industri eller kommunikationer. Med hjälp av ekoradio och annat drevs precisionen upp, så att den blev nästan densamma som under dager. Den mesta raseringen av stadsbebyggelse faller på RAF. Amerikanarna flögo endast under dager och övervägande mot utvalda punktmål, men deltog också i stadsförstöringen, t. ex. i Berlin, Hamburg och Dresden. En be-

dömning av träffsäkerheten har resulterat i att amerikanerna genomsnittligt fingo 20 % av fällda bomber inom 300 meter från riktpunkten; bästa resultatet uppnåddes i februari 1945 med 70 %.

Beträffande stadsförstörelsen har undersökningen visat, att verkningarna varit oerhörda. Civilbefolkningens totala förluster uppges vara 305,000 döda och 780,000 sårade. 20 % av Tysklands bostäder ha förstörts och 7,5 miljoner människor blivit hemlösa endast till följd av bombanfallen. I de 50 storstäder, som varit de främsta målen, har genomsnittligt 40 % av bostadshusen förstörts. Härvid är att märka att resultaten från den ryska ockupationszonen, som varit stängd för undersökningskommissionen, icke kunnat medräknas. I denna zon ligga bl. a. de svårt bombhärjade städerna Leipzig, Dresden och Stettin.

Befolkningens motståndsvilja har befunnits starkt påverkad av bombkriget, särskilt mörkeranfallen mot städer. Det starkaste intrycket gjorde anfallen på Hamburg i augusti 1943, då på en vecka en tredjedel av bebyggelsen raserades och 60,000—100,000 människor omkommo. Man förlorade tron på seger, på sina egna ledare och deras propaganda och önskade ett snart slut på kriget. Folkstämningen har avlyssnats genom mycket ingående undersökningar av Galluptyp, som visa att drygt varannan tysk önskade kapitulera på grund av bombkriget. Men folkviljan hade i den polisstyrda staten ingen betydelse. Icke ens någon betydande eller åtminstone avgörande minskning av individens arbetsprestation har kunnat konstateras. Man har med döden i hjärtat arbetat vidare enligt order.

I frågan om målvalet och operationernas fullföljande gjordes många felbedömningar och misstag. I de kommentarer över bombkrigsrapporten, som hittills förekommit i Sverige, är det främst dessa misslyckanden, som uppmärksammas. De höra obestriddligen till totalbilden, men de bestämde ingalunda slutresultatet, som längre fram skall påvisas.

Till och med första halvåret 1943 voro ubåtsbaserna och industrier av betydelse för ubåtstillverkning primärmål. Anfallen blevo emellertid till följd av då ännu bristande styrka och precision samt de betongskyddade ubåtshangarerna föga verksamma. Våren 1943 övervanns i stället ubåtshotet ute på Atlanten av flygplan, som där sökte upp sina mål.

Nästa målslag i högsta prioritetssklassen blevo kullagerfabrikerna och flygindustrien. Kullagerfabrikationen var starkt koncentrerad till Schweinfurt och bedömdes därför vara relativt lätt

åtkomlig. I augusti—oktober 1943 utfördes några företag med 200—230 amerikanska bombplan under dager mot Schweinfurtfabrikerna. Skadorna blevo avsevärda och produktionen minskade till en tredjedel. Men vid denna tid kunde jaktplanen icke eskortera bombplanen så långt in i Tyskland, varför det tyska jaktförsvaret hade fria händer. Över 30 % av de deltagande flygplanen förlorades, flertalet blev svårt skadade. Operationer av detta slag kunde icke fortsätta. Schweinfurt fick sålunda tillfälle att hämta sig, och efter ett år var kapaciteten återvunnen. Under tiden räckte inneliggande lager för att kompensera produktionsminskningen. Kullageroffensiven blev utan påvisbar inverkan på krigets gång. Om den hade återupptagits ett år senare, då anfallskapaciteten var så mycket större, kanske resultatet blivit ett annat.

Flygindustribekämpningen pågick ända till krigets slut. Fabrikerna lågo ganska spridda över landet och tidigare företag hade föranlett en viss omflyttning österut. Industriens ledning låg i flygwapnet, icke hos rustningsminister Speer. Flygplanbehovet, särskilt av jaktplan, var till en början relativt ringa. Chefen för flygstaben förklarade en gång 1941, att han icke hade användning för mer än 360 jaktplan i månaden. Förlusterna i öster och flygoffensiven från väster framkallade emellertid snart en ändring. Anfallen under 1943 medförde en minskning i jaktplanproduktionen med 50 % på ett halvår, men vid årsskiftet tillverkades dock 600 jaktplan i månaden. Offensiven tvingade tyskarna till radikala omflyttningar och utspridning av tillverkningen. Såsom förberedelse till invasionen, då de allierade befarade att denna icke skulle kunna riskeras, om icke tyska flygwapnet ytterligare reducerades, företogs i februari 1944 en serie storanfall mot tyska flygplanfabriker och anfallen fortsatte sedan i något mindre skala. Trots detta fortsatte produktionen att stiga, så att det 1944 levererade antalet krigsflygplan blev 35,000 jämfört med 20,000 1943, 13,000 1942 och 5,000 1939. En förklaring härtill är att totala bombinsatsen mot flygindustrimål icke blev större än 1,8 % av hela den fällda bombmängden. En annan är att kapaciteten hos flygplanfabrikerna förut icke var utnyttjad, vilket däremot var fallet med flygmotorfabrikerna. Det hade sålunda givit mera utbyte att anfalla de senare. Underrättelseväsendet hade emellertid icke lyckats skaffa tillräckligt med uppgifter om dessa. Den bästa månadsproduktionen uppnåddes i september 1944, då 3,375 jaktplan tillverkades. Samma höst hade tyskarna fått fram i serietillverkning reaktionsjaktplanet Me 262, som innebar ett stort för-

steg framför de allierade. Tillverkningen försinkades dock av ett Führeringripande, som föreskrev, att en stor del av dessa skulle göras om till lätta bombplan. S:a 1,400 Me 262 tillverkades. De kommo emellertid fram ett halvår för sent för att påverka krigets gång.

Trots dessa förvånande höga siffror på tysk flygplanproduktion vanns emellertid slaget om det tyska flygvapnet och speciellt jaktvapnet. Då invasionen kom, funnos endast 80 flygdugliga flygplan i väster och de allierades förluster i bombkriget avtogo ständigt och raskt under 1944—45. Förklaringen ligger i att slaget icke vanns i fabrikerna utan i luften och på flygfälten samt icke minst i kriget mot oljan, varom mera nedan. Det hade nu blivit möjligt att med långdistansjaktplan (särskilt den sedermera till Sverige förvärvade Mustangtypen) flyga så långt som till Berlin och åter, vilket resulterade i väldiga luftstrider över Tyskland och anfall mot flygfälten där. Härvid kommo tyskarna till korta och kunde icke ersätta de höga personalförlusterna. Enligt amerikansk obestyrt uppgift skulle 3,550 tyska jaktplan ha skjutits ned i februari—mars 1944, vilket i realiteten innebar dödsstöten åt det tyska flygvapnet före slutskedet. Månadsförlusterna av ensitsiga jaktplan varierade mellan 1,200 och 2,200, varav under 1944 25 % på ostfronten, som sålunda också bidrog till det tyska flygvapnets utnötning. I bombförbandens flygbasbekämpning fälldes 7 % av den totalt fällda bombmängden.

Offensiven mot den tyska flygindustrien nådde sålunda icke avsedd verkan, men framkallade indirekt sådana offer av det tyska jaktförsvaret att det avsedda ändamålet likväl uppnåddes. Det ligger nära till hands att jämföra med utgången av slaget om England 1940—41. »De få», som den gången räddade »de många», förorsakade sådana tyska förluster — 2,750 bombplan och 2,450 jaktplan — att anfällen övergavs. I slaget om Tyskland kunde de anfallande tack vare sina då uppnådda stora resurser tåla de höga förlusterna och hålla ut tills dess det i stället blev försvaret, som nöttes ut.

9,3 % av den totala bombmängden fälldes mot oljemål samt teknisk industri och gummifabriker. Anfällen mot dessa målslag började egentligen icke förrän i maj 1944, då det tyska flygvapnet slagits och kunde flyttas ned på prioritetslistan. Tidigare hade dock Ploesti utsatts för några storanfall utan större verkan. Sedan Ploesti fallit i augusti 1944 blev tyskarnas beroende av sina 13 bensinfabriker desto större. Oljeoffensiven blev bombkrigets mest

lyckade företag och ledde inom några månader till en katastrofal brist på alla de för krigsmakten viktiga oljeprodukterna — flygbensin, bilbensin och dieselolja. Både produktions- och lagerbehållningskurvorna dalade raskt ned, långt under behovet. Från maj 1944 till början av 1945 sjönk tillgången på flygbensin från 550,000 till 15,000 ton, bilbensin från 500,000 till 120,000 ton och dieselolja från 350,000 till 110,000 ton. Framgångarna vunnos icke utan hård strid och stora förluster, tyskarna gjorde allt för att med jakt och luftvärn skydda fabrikerna och med lämpligt luftskydd minska verkan av anfallen. 350,000 man sysselsattes enbart med reparation och omläggning av denna industri under ledning av en särskild oljediktator. Enbart mot Leunaverken fälldes 18,000 ton bomber. »I dag är fabriken reparerad, i morgon äro flygarna tillbaka», brukade arbetarna i Leuna säga.

Verkan av kriget mot oljan var emellertid värd insatsen. En viktig orsak till tyska flygvapnets överksamhet trots flygindustriens mycket goda resultat var bensin- och oljebrist. Drastiska bränslerestriktioner medförde, att nya jaktflygare icke kunde ges mer än 35 timmars flygträning i krigsflygplan innan de sändes i fält. Resultatet blev självfallet mycket haverier, förutom nederlag i luftstrid. Jaktförbanden förbjödos mot slutet också att starta annat än mot de allra största företagen, allt i syfte att spara bensin. Dålig smörjolja medförde kort livslängd och täta översyner på motorerna. Men icke blott flygvapnet blev lidande. Även för armén blev bränslebristen en katastrof. I december 1944 hade armén, enligt Speer, förlorat sin operationsduglighet. Juloffensiven i Ardennerna, som byggde på hoppet att erövra bensin från fienden, misslyckades bl. a. på grund av bränslebristen. Den erforderliga strategiska och taktiska rörligheten för att möta de allierades offensiver i väster under vintern 1944—45 saknades helt, framhåller general Bradley, den amerikanska armégruppens chef, som förklarar de stora tyska kapitulationerna efter de allierades genombrott därmed.

Det tyska gummibehovet tillgodosågs helt från fyra rågummifabriker. Dessa anföllos icke i någon större skala men produktionen nedgick dock i takt med bensinproduktionen. Oljefabrikerna lämnade nämligen nödvändiga biprodukter till gummifabrikerna. I mars 1944 tillverkades 12,000 ton rågummi, i december knappast 2,000 ton. Emellertid blev gummibristen aldrig så stor att den fick avgörande inflytande på operationerna. Detta kunde, säger rapporten, däremot ha blivit fallet, om man tidigare under kriget riktat större anfall mot de fåtaliga fabrikerna. I slutet hade tys-

karna i arbete en stor plan för luftskyddad produktionsökning, som dock aldrig hann fullföljas.

En annan återverkan av oljekriget blev minskning av råvaror för sprängämnesindustrin. Sålunda sjönk kväveproduktionen från 75,000 ton i mars till 20,000 ton i december, vilket f. ö. också återverkade på lantbruket. Metanfabrikationen, som var viktig för trotyltillverkningen, sjönk från 20,000 till 8,000 ton per månad under samma tid till följd både av direkta anfall på fabrikerna och andra orsaker.

Återverkningarna på ammunitionstillverkningen blevo svåra. Efter att under hela kriget produktionen legat väl över konsumtionen dalade produktionen kraftigt våren 1944, samtidigt som konsumtionen steg våldsamt i och med invasionen i väster. Utan att ammunitionsfabrikerna direkt anföllos måste de i det närmaste inställa driften. Vintern 1944—45 rådde en stark ammunitionsbrist inom hela tyska krigsmakten. Bl. a. fick luftvärnet stränga restriktioner mot ammunitionsslöseri; man fick icke öppna eld förrän man var säker på att träffa.

Vid sidan av offensiven mot oljan voro anfallen mot det tyska transportväsendet verksammast i luftkriget. Det tyska järnvägsnätet var före kriget rikt utvecklat och anordnat med stor hänsyn tagen till strategiska förhållanden. Ett inre kanalsystem kompletterade järnvägarna, särskilt trafiken på Ruhrområdet. Härtill kom kustsjöfarten.

Med undantag för en tids anfall under 1941 med den tidens alltför små resurser förekommo inga större anfall mot kommunikationer förrän våren 1944. Sammanlagt kommo anfallen mot järnvägar att draga 32 % av den totala bombmängden, vilket är mer än någon annan målkategori. Till och med augusti 1944 voro järnvägsanfallen anknutna till operationerna till lands och riktades följaktligen främst mot nätet i Frankrike. Dessa anfall fingo avgörande betydelse för invasionens framgång, då tyska uppmarscher för motanfall förhindrades eller försinkades. Varje större offensiv på varje nytt frontavsnitt föregicks av en järnvägsbekämpning, som syftade till att isolera slagfältet och i regel lyckades därmed. Den rent militära betydelsen av järnvägsbekämpningen kan sålunda icke överskattas. De stora slagen mot järnvägsnätet i själva Tyskland föllo i september 1944 och kulminerade i februari 1945. Antalet järnvägsvagnar i trafik sjönk från 900,000 per vecka i augusti till 200,000 i mars. I december voro dagligen 2,000 tåg mer än 6 timmar försenade. 100,000 lastade järnvägs-

vagnar stodo dagligen och väntade förgäves på tillfälle till urlastning. Dessa stockningar fingo omedelbart kraftig återverkan på industrien. Kolleveranserna från Ruhr sjönko från 21,000 vagnar om dagen i januari 1944 till 12,000 i september och praktiskt taget noll i februari. Inverkan på industrien framgår t. ex. därav att södra Tysklands minimibehov av industrikol i december var 590,000 ton; endast 190,000 ton erhöles. Vid årsskiftet var en ordnad krigsproduktion och distribution icke längre möjlig. Resultatet uppnåddes trots mycket omfattande tyska reparationsåtgärder, vilka dock hämmades av brist på motordrivna arbetsmaskiner för uppröjning.

Betydande svårigheter förorsakades också av anfallen på de kanaler, som ledde till Ruhrområdet. Flera av dessa träffades och tömdes på sitt vatten vid engelska anfall hösten 1944. Anfällsföretag mot kustsjöfarten fingo ingen avgörande betydelse; fartygstonnaget reducerades dock med 35 % på 3 år. Kustsjöfarten tog blott 3 % av den totala transportmängden. Endast 4 % av de allierades totala bombmängd fälldes mot fartygsmål.

Bland bomboffensivens mål var naturligen också bilindustrien, där 26 viktiga fabriker anföllos 1944—45, dock icke med större bombmängder. I början av 1944 gjordes 9,000 lastbilar i månaden, i december efter anfallen gjordes 3,000. Bensinbristens inverkan kom emellertid att få större betydelse än denna produktionsminskning.

Stridsvagnsproduktionen var vid krigsutbrottet 62 vagnar i månaden och tillgången var 3,000. 1941 gjordes 300 i månaden och tillgången hade växt till 4,500. Förlusterna i öster blevo så höga — stundom över 2,000 i månaden — att stridsvagnsproduktionen efter Stalingradkatastrofen fick högsta prioritet i krigsindustrien och ett mål av 2,000 vagnar i månaden sattes upp. Så långt kom man aldrig utan kulmen nåddes våren 1944 med 800 vagnar i månaden. Anfallen mot denna industri, som gjordes främst hösten 1944, blevo aldrig i stor skala; 1945 gjordes alltjämt 300 vagnar i månaden. Bombskadorna i fabrikerna beräknas ha medfört en total förlust av blott 2,200 stridsvagnar.

Det tyska ubåtshotet på Atlanten hade avvärjts våren 1943, men hösten 1944 började ubåtarna med förbättrad teknik åter bli farliga. Ubåtsfabrikationen var ett av de allierades bombmål, ehuru icke något av de större. Sammanlagt tillverkades i Tyskland från 1935 till 1945 1,158 vanliga ubåtar och 700 dvärgubåtar. Produktionen januari 1944—april 1945 var planerad till 423 ubåtar och blev till följd av bombanfallen och andra orsaker blott 180.

Järn- och stålindustrien var självfallet av största betydelse för den tyska krigshushållningen och följaktligen även en viktig målkategori, som anfölls främst genom massföretag mot industristäderna, särskilt i Ruhr. Slaget om Ruhr inleddes av RAF i mars 1943. Produktionsminskningen till följd av dessa anfall stannade vid 7 %, och innebar närmast att en planerad ökning icke kom till stånd. Dessa anfall förorsakade dock den tyska ledningen stora bekymmer och bundo starka krafter i försvaret. Icke förrän efter massanfallen i mitten av 1944 började produktionen minska på allvar; i december 1944 medförde bombanfallen en minskning av 50 % av tillverkningen. De samtidiga förbindelsesvärigheterna medförde ett fullständigt sammanbrott.

Produktionen av elektrisk kraft blev aldrig något mål av betydelse i bombkriget. Undersökningen nu efteråt har visat, att kraftproduktionen i själva verket var långt sårbarare än man trott. 45 stationer om över 100,000 kW representerade 40 % av hela tillgången och borde ha utgjort primära bombmål. Det visade sig också, att även relativt ringa bombmängder mot kraftverk medförde långa driftsavbrott. På detta område hade de allierades underrättelseväsende misslyckats.

Under 1944 utgjorde baserna för flygande bomber och långdistansraketer — V 1 och V 2 — viktiga bombmål. Tillverkningen av dessa var förlagd till bombsäkra fabriker, som gjorde 2,000—3,000 V 1:or och 500—700 V 2:or i månaden 1944—45. Anfallen riktades i stället mot utskjutningsplatserna, mot vilka fälldes 100,000 ton eller 9 % av den totala bombmängden sommaren 1944 och 2 % av hela bombmängden under kriget. Mot England avsköts 8,200 V 1:or och 1,100 V 2:or, mot kontinenten resp. 7,800 och 1,675. V-offensivens igångsättning bedömes ha blivit fördröjd i 3 à 4 månader till följd av bombanfallen. Någon nämnvärd minskning av avskjutningsfrekvensen uppnåddes emellertid icke genom dessa.

De tyska industristäderna fingo sammanlagt 24 % av den totalt fällda bombmängden. Resultaten mot civilbefolkningen ha redan berörts. I 49 av Tysklands större städer var 40 % av bebyggelsen svårt skadad. Kommissionen gjorde många intressanta tekniska studier över olika byggnadssätts motståndskraft mot olika bombslag. De största verkningarna mot bostadsområden erhöles av brandbomber, som där voro 5 gånger mer verksamma än minbomber. Även mot fabriker voro brandbomber i regel verksammare. Trots de ofantliga skadorna kan det, sedan man läst rapporten, starkt ifrågasättas om den stora stadsraseringen verkligen

var militärt och krigsekonomiskt befogad, vare sig man tänker på betydelsen för krigsförsörjningen eller på människornas reagens — framför allt när man tänker på återverkningarna i efterkrigstidens Europa.

Det tyska luftskyddet befanns vara utomordentligt väl organiserat. Förutom civilförsvaret deltog vid behov militär personal. Så t. ex. kastades 15,000 man in till Hamburgs hjälp vid de stora anfallen mot denna stad 1943. Den tyska skyddsrumspolitikerna från 1940 gick ut på att bygga stora, bombsäkra betongbunkrar för befolkningen, ofta ovan jord. I Hamburg fanns en sådan byggd för 21,000 personer, som tidvis rymde 60,000. Bunkrarna visade sig mycket motståndskraftiga, men måste följa med i utvecklingen, då bombdimensionerna ökade. I slutet av kriget torde bunker-skydd med 1—2,5 meters betongtak ha funnits för 8 miljoner tyskar samtidigt, vilket dock självfallet icke täckte hela behovet.

Beträffande evakuering tillämpade man i början den principen, att från hotade trakter flytta alla icke krigsnyttiga personer till undandragna landsändar. Sedan bombplanens räckvidder växt och kommunikationerna blivit ansträngda, måste denna politik helt läggas om. Man evakuerade mot slutet endast till närbelägna trakter, mest landsbygden eller småstäder i närheten av de större städerna, även om dessa lågo nära fronten. Denna metod var även psykologiskt gynnsammare, samtidigt som den sparade transporter.

Anfallen på städer fick ett icke oväsentligt inflytande på den allmänna hälso- och sjukvården. Det blev stark brist på sjukhusplatser och läkemedel, vilket i sin tur inverkade på den militära sjukvården. Antalet sårade i förhållande till stupade var i krigets början 8 : 1, vid dess slut 3 : 1. Dödligheten hade sålunda mer än fördubblats. Hos de allierade, som 1944—45 satte in sitt starka transportflyg på evakuering av sårade, gick utvecklingen i rakt motsatt riktning.

De rent militära målen ha icke närmare behandlats här. Det må dock nämnas, att dessa drogo 11 % av den sammanlagda bombmängden under kriget. Bland resultaten nämner rapporten ett tidigare okänt förhållande, nämligen att den tyska arméns personalförluster under slagen om Frankrike och Tyskland såsom främsta orsak hade flygplanens eldvapen och bomber, därefter följde artilleriet och infanteriet i nämnd ordning.

Sammanfattningsvis framhåller den amerikanska kommissionen, att de allierades flygvapen var avgörande för kriget i Västeuropa.

Efterklokhet kan påvisa, att det kunde ha använts annorlunda och nått snabbare resultat. Icke desto mindre var det avgörande. I luften var segern total. Till sjöss lyckades flygvapnet tillsammans med flottan göra slut på ubåtshotet. Till lands vände flygvapnet bladet på ett överväldigande sätt till allierad fördel. Det möjliggjorde invasionen. Tysklands krigsekonomi bragtes till kollaps, men de fulla verkningarna härav nådde icke fronterna, förrän dessa kastats överända. Luftkrigets intryck på tyska folket kommer att bli bestående.

I vårt land i allmänhet, till och med i åtskilliga av våra försvarsutredningar, är det vanligt att anse hotet från luften såsom mindre farligt. Vår sårbarhet bör bedömas med beaktande av de 9 punkter, som den amerikanska kommissionen anser särskilt anmärkningsvärda i Tysklands fall.

1. Även en stark militärstat kan icke leva länge under trycket av ett starkt och ohämmat fientligt offensivt flyg. Även om slutanfallet mot Tyskland icke satts in i februari 1945, hade Tysklands totala sammanbrott följt inom ett par månader. Landet var dödligt sårat.

2. Erövringen av herraväldet i luften över fiendens territorium är av avgörande betydelse.

3. Tysk uppfinningsrikedom och organisation gjorde underverk för att minska verkningarna av bombkriget. Men passivt försvar är i längden otillräckligt.

4. Tyska folkets andliga motståndskraft avtog, men detta hade i det polisstyrda samhället ingen verkan. Det är icke säkert, att förhållandena bli desamma i andra länder.

5. Anfallen mot nyckelindustrier — olja, kemiska produkter och stål — samt kommunikationer och kraftförsörjning äro verksammare än anfall mot tillverkning av helfabrikat.

6. Upprepade anfall under längre tid erfordras för att sätta ett visst verksamhetsområde ur spel.

7. Den som planerar strategisk luftkrigföring måste börja sin underrättelsetjänst på bred bas redan i fred. Detta måste göras av civila och militära experter i samarbete.

8. De allierades tekniska forskning och krigsindustri skapade deras överlägsenhet i luften. Tyskarna försummade denna i krigets början, i tro att kriget var vunnet. De utomordentliga resultat, som uppnåddes senare av tysk teknik, såsom reaktionsflygplan och V-vapen, hade fått större verkan om de kommit fram tidigare.

9. De allierade flygvapnens seger vanns genom ett utomordent-

ligt uppbåd av krafter på många områden — personalens anda, organisationens bredd, förutseende basanläggningar, industrikapacitet, forskning, klok politik och samarbete med allierade. Alla dessa faktorer måste samverka för att marginalen skulle räcka till för seger.

Den amerikanska bombkrigskommissionen arbetar f. n. i Japan, varför de fullständiga bedömandena över luftkriget där ännu icke kunna göras. Det torde emellertid icke dröja länge förrän uppgifterna föreligga, eftersom Europa bearbetades på 4 månader. Undersökningarna komma också att bidra till svar på frågan om atombombens verkningsförmåga. Det är emellertid redan nu genom samstämmiga amerikanska och japanska rapporter otvetydigt, att det var flyganfallen, som framkallade den japanska kapitulationen och att landet var slaget redan innan atombomben föll och Ryssland grep in. Bombkriget mot japanska hemorten fördes blott i 5 månader. Det medförde likväl 260,000 döda, 412,000 sårade och 9,2 miljoner hemlösa japaner i 69 avbrända städer. Vid krigets slut hade bombförbanden ännu icke nått full styrka. Det är dock icke troligt, att det främst var ödeläggelsen av japanska städer som medförde åsyftad verkan. Avgörande voro i stället, säga japanerna, japanska flottans nederlag, framkallat väsentligen av det sjöburna flyget, och blockaden av Japans livsviktiga sjöförbindelser, verkställd av det landbaserade flyget. Det japanska försvarsflyget var delvis nedkämpat samt lamslaget av personal- och oljebrist. Det amerikanska herraväldet i luften, vunnet efter målmedvetet arbete och långa strider, samt väl utnyttjat både över hav och över land fällde utslaget. Den oslagna japanska hemmaarmén måste kapitulera utan strid — en helt ny företeelse i krigshistorien.

Lärdomen av luftkriget både i Europa och i Japan är sålunda att krigsmaktens kanske viktigaste uppgift är att hindra, att offensiva flygstridskrafter få verka ohämmat vare sig mot stridskrafterna eller hemorten. Allt tyder på att ett krig i framtiden kommer att innebära ännu svårare prövningar för mänskligheten. Måhända kan dock granskningen av bombkrigets verkningar mot storstäderna medföra att förstörelsen icke a priori riktas mot dessa utan i stället mera mot militära och direkt krigsekonomiska mål. Detta innebär emellertid icke någon lättnad i det civila och militära försvarsproblemet. Den som driver tesen om vårt lands ringa sårbarhet mot luftanfall kan icke bygga på det andra världskrigets erfarenheter utan är offer för ett farligt önsketänkande.