

THREE NIGHTS IN AUGUST 1944

by
Carsten Petersen

Berlins Sportspalads d. 18. februar 1943

Goebbels i tale til det tyske folk:

'Ich frage euch: Wollt ihr den totalen Krieg? Wollt ihr ihn, wenn nötig, totaler und radikaler, als wir ihn uns heute überhaupt noch vorstellen können?'

Svaret var et tordende bifald og et langt ja - hvorefter de fik den totale krigsførelse



Besked til pårørende om, hvad der er hændt husets beboere. De kraftige bombeangreb på tyske byer fik langsomt infrastrukturen til fuldstændig at bryde sammen. Ved krigens slutning var alle større tyske byer blevet bombet sønder og sammen. (C. Petersen)

Forord

I den sidst halvdel af august 1944 gennemførte RAF Bomber Command en række missioner, der overfløj dansk og nordtysk område. Missionerne fandt sted 16./17. august mod Stettin og Kiel, 26./27. august mod Kiel og Königsberg samt den 29./30. august mod Stettin og Königsberg. I løbet af de samme tre nætter gennemførte Bomber Command også minelægningstogter til Østersøen. Togterne til Königsberg i Ostpreussen var Bomber Commands længste bombemissioner. Angrebene udviklede sig vidt forskelligt. I målområdet svingede virkningen fra ikke særlig hårdt ramt til katastrofe og i luften var tabene også svingende. Under nogle af angrebene havde de angribende besætninger næsten ingen tab, medens de under andre kom langt over smertegrænsen for, hvad Bomber Command kunne vedvarende udholde.

Angrebene var rettet mod tyske havnebyer af forskellige årsager. Kiel var en flådestøttepunkt, medens Stettin og Königsberg var vigtige forsyningshavne for den tyske østfront. Angrebene havde vidtrækkende konsekvenser for den tyske krigsførelse.

Den 1. juni 1944 så situationen ikke så alvorlig ud for den almindelige tyske civile borger. Der var endnu ikke foretaget nogen invasion på Vestfronten og på Østfronten stod de tyske hære langt inde i Rusland. I løbet af to måneder skulle dette fuldstændig ændre sig og samtidig faldt flere forbundsfæller fra.

Den 6. juni 1944 gik de vestallierede i land i Normandiet og kampene om Frankrig var i gang. Den 31. juli brød amerikanerne igennem de tyske linier ved Avranches og den 15. august gik amerikanske og franske styrker i land i Sydfrankrig. Situationen i Frankrig udviklede sig i løbet af få dage fra alvorligt til katastrofalt for de tyske styrker.

Midt i august måned var omkring 150.000 mand fra den 7. Armee samt 5. Pz-Armee ved at blive indesluttet ved Falaise. De allierede taktiske flyvevåben angreb ubønhørligt tyskerne fra luften og man forsøgte at afskære de tilbagerykkende tyske styrker deres flugtvej. Det mislykkedes til dels - 62 kampvogne og 20.000 mand undslap, men tilbage efterlod man 407 kampvogne og Sturmgeschütze, 7000 køretøjer og 990 stykker artilleri. Den 25. august 1944 kapitulerede de tyske styrker i Paris og de allierede rykkede hurtigt frem i Frankrig.

Også i Italien havde tyskerne problemer. Den 4. august rømmede de tyske væbnede styrker Firenze efter at have sprængt alle broer på nær en (den berømte Ponte Vecchio) over floden Arno.

På østfronten så det ikke bedre ud. Den 22. juni begyndte den russiske sommeroffensiv. 2.500.000 russiske soldater angreb over en bred front lidt under 500.000 tyske soldater. 185 russiske divisioner angreb dækket af 40.000 kanoner og støttet af 6.000 kampvogne de tyske styrker og brød igennem de tyske linier seks steder. Fire dage senere var den tyske Heeresgruppe Mitte i færd med at blive indesluttet og udraderet. Få dage senere var der ikke længere nogen sammenhængende tysk front i Hviderusland. Den russiske

sommeroffensiv kostede Heeresgruppe Mitte over 350.000 mand og fronterne blev i løbet af den næste 1½ måned skubbet 700 km længere vestpå. Pludselig stod de russiske styrker langt inde i Polen umiddelbart foran Warszawa og Ostpreussen var i færd med at blive indesluttet.

I den polske hovedstad forsøgte den polske hjemmehær at befri Warszawa. Opstanden brød ud den 1. august og varede indtil den 2. oktober, hvor chefen for de polske hjemmestyrker, General Bor-Komorowski, overgav sig med resterne af sin hær. Russerne forsøgte ikke at hjælpe de polske styrker i Warszawa, da det var i deres interesse, at disse styrker ikke senere kunne indsættes mod de sovjetiske styrker efter erobringen af Polen. De vestallierede forsøgte at få tilladelse til at benytte russiske flyveplader under forsyningsflyvninger til Warszawa, men fik afslag fra Stalin. Natten mellem den 8. og 9. august startede for første gang forsyningsfly fra baser i Italien for at forsyne polakkerne i deres hovedstad, men hjælpen var utilstrækkelig.

Længere sydpå stod det ikke bedre til. Den 20. august begyndte den russiske offensiv mod Rumænien. Den 23. august kapitulerede Rumænien og Luftwaffe bombede Bukarest som hævn. To dage senere erklærede Rumænien Tyskland krig og i slutningen af måneden stod de russiske styrker i Bukarest. Herved mistede tyskerne adgang til olieforsyningerne fra Rumænien, hvilket i løbet af de næste par måneder skulle få katastrofale følger for det tredje rige. Under den russiske offensiv i Rumænien blev størstedelen af den 6. Arme omringet sydvest for Kischinjow.

På grund af pres fra de allierede afbrød Tyrkiet den 2. august alle diplomatiske og forretningsmæssige forbindelser med Tyskland. Også forbundsfællen Bulgarien faldt fra og erklærede den 8. september Tyskland krig. Bulgarien havde allerede i midten af august brudt med Tyskland og erklæret fred med Rusland den 26. august. Slovakiet gjorde i august 1944 ligeledes oprør. Tyske alarmerheder, der straks efter rykkede ind i Slovakiet, stødte på hård modstand.



Udbrændt gade i en tysk by. De allierede mente, at man kunne knække den tyske civilbefolknings kampkraft ved at bombe bykerne. Det mislykkedes, men bombningen fik muligvis den langsigtede effekt, at der var fred i Europa de næste 50 år. Flere interviewede til denne bog har oplyst 'at en gang krig med bombeangreb er nok'. (C. Petersen)

I løbet af august 1944 fik tyskerne også problemer i Finland, der havde været en af tyskernes bedste allierede. Den 1. august trådte den finske præsident tilbage og chefen for de væbnede styrker, von Mannerheim, overtog ledelsen af landet. Den 25. august tog Finland hemmeligt kontakt til Sovjetunionen for en mulig fredsftale og allerede den 4. september indgik de en fredsftale med Rusland. Betingelsen var blandt andet, at de tyske styrker i Finland skulle være ude af landet indenfor 14 dage. Den tyske 20. Gebirgsarmee, der bestod af 9 divisioner med støttenheder (200.000 mand med forsyninger til 9 måneder) var nødt til at rykke nordpå ind i Nordnorge i stedet for at blive transporteret via Østersøen ad søvejen til Tyskland eller gennem Sverige og Danmark. Tilbagestrækningen tog måneder og Hitler kunne godt anvende disse tropper andetsteds.

Heller ikke i luften gik det særlig godt for Tyskland. De tre angreb, som er beskrevet i denne bog, fandt sted over Nordtyskland og Danmark, der blev beskyttet af 2. Jagddivision i Stade og Jagdfliegerführer Dänemark i Karup. Det tyske luftforsvar blev presset døgnet rundt. Royal Air Force Bomber Command angreb om natten og 8th Air Force angreb om dagen. Mellem den 17. og 30. august fløj både amerikanerne og englænderne en række angreb, der berørte 2. Jagddivision.

Den 24. august angreb 8th Air Force blandt andet de vigtige syntetiske olieanlæg ved Misburg, Merseburg og Brück samt våbenfabrikker i Brunswick og Hannover. Også Weimar og Kiel blev bombet. I alt deltog 1319 tunge bombefly og 739 jagerfly. Amerikanernes tab beløb sig til 26 bombefly og 4 jagere. Tab som amerikanerne sagtens kunne erstatte. Dagens angreb var koordineret med 15th Air Force i Italien, der afsendte 600 tunge bombefly mod olieraffinerier i Sydtysskland og Tjekkosllovakiet.

Allerede den efterfølgende dag angreb amerikanerne blandt andet Rostock, Schwerin, Wismar, Rechlin, Pölitz, Peenemünde og Neubrandenburg med tilsammen 1191 tunge bombefly eskorteret af 629 jagere. Denne gang beløb tabene sig til 18 bombefly og 7 jagere. Dagens angreb var især rettet mod flyproduktionen samt mod det vigtige syntetiske olieanlæg ved Pölitz.

Søndag den 27. august 1944 havde 8th Air Force til opgave at angribe Berlin, men togtet blev under anflyvningen aflyst. En del af styrken vendte om over Jylland og flyvepladsen ved Esbjerg blev bombet af en 'mindre' styrke. Samtidig med dette angreb amerikanske P-51 mål på jorden i Vestjylland. Det gik især ud over tog og lastbiler. Ialt startede 1203 tunge bombefly og 871 jagere.



Indflyvninger over 2. Jagddivisions område døgnet rundt var med til at stresser de tyske luftforsvars system. Den 27. august skulle 8th Air Force angribe Berlin, men angrebet blev aflyst medens flyene var over Jylland. På billedet ses B-17 bombefly fra 303rd BG på vej til målet. Da enheden befandt sig over Danmark besluttede formationslederen sig til at bombe Esbjerg flyveplads, der af 60 B-17 blev belagt med 147.t tons bomber. Angrebet kostede 303rd BG en enkelt maskine, der blev skudt ned af luftværns skyts over Esbjerg.

Alle disse angreb gik ind over 2. Jagddivisions ansvarsområde. Det tyske luftforsvar fik aldrig fred til at komme sig over gårdagens angreb, før et nyt angreb fandt sted. De allierede flyvevåben havde i løbet af sommeren 1944 tilkæmpet sig luftherredømmet over Tyskland. Luftwaffe tilføjede en gang imellem RAF og USAAF større tab end beregnet, men fra sommeren 1944 var det ikke længere tyskerne, der satte dagsordenen i luften over Mitteleuropa.

Det amerikanske flyvevåben angreb den 30. august 1944 Kiel med 282 bombefly, medens 327 andre kastede deres bombelast over Bremen. Bombeflyene blev eskorteret af 294 jagere. Det kom ikke til luftkampe, da Luftwaffe holdt sig på jorden under indflyvningen.

Også den britiske Bomber Command var aktiv mod Nordtyskland i den sidste del af august 1944. Natten mellem den 18. og 19. august afsendes 288 bombefly mod Bremen og 234 andre mod Sterkrade. Sidstnævnte angreb var rettet mod et syntetisk olieanlæg, medens den første styrke angreb var rettet mod selve Bremen by. Angrebet ramte Bremen særdeles hårdt og 8635 huse blev totalt ødelagt og 611 andre alvorligt beskadiget. De menneskelige tab beløb sig til omkring 1500 personer.

Natten mellem den 25. og 26. august angreb 412 Lancasters Rüsselheim, medens 190 andre bombede Darmstadt (begge i delstaten Hessen). Førstnævnte mål blev bombet i løbet af kun 10 minutter og målmarkeringen var nøjagtigt placeret. Det sidste angreb blev af Bomber Command betragtet som en fiasko. Markeringen af målet blev ikke udført nøjagtigt, da Masterbomberen var nødt til at vende om før målet og hans to stedfortrædere begge blev skudt ned.

Bomber Command

Air Marshal Arthur T. Harris overtog kommandoen af Bomber Command den 23. februar 1942 og næsten øjeblikkeligt blev der indført ændringer i den britiske bombepolitik. Air Ministry havde en uge tidligere

udsendt direktiv S46368/111, der var en vending i bombekrigen. Direktivet ændrede bombekrigen, fordi man for første gang ændrede det primære mål fra specifikke bombemål såsom enkelt fabrikker og skibe til 'the morale of the enemy civilian population and in particular of the industrial workers'. Nu var vejen banet for fladebombardement.

Ved fladebombardement gik Bomber Command over til en type luftangreb, hvor man ødelagde hele byområder og ikke angreb bestemt mål. Det blev besluttet at alle tyske byer med mere end 100.000 indbyggere skulle jævnnes med jorden.

I løbet af de næste par år angreb Bomber Command de tyske byer med forskellige resultater. Nogle gange lykkedes det for briterne at afbrænde en hel by (f.eks. Hamburg i sommeren 1943), andre gange var angrebene mindre succesfulde (f.eks. Nürnberg i marts 1944, hvor Bomber Command mistede 95 bombefly - 11.9% af den indsatte styrke) og ikke opnåede nogen nævneværdig ødelæggelse i målområdet). Angrebene blev ofte opdelt i kampagner, såsom 'Slaget om Ruhr' i foråret 1943, 'Slaget om Hamburg' i sommeren 1943, 'Slaget om Berlin' efteråret og vinteren 1943/44. I foråret 1944 begyndte Bomber Command en række støtdebombardementer for invasionen. Harris mente, at man bedre kunne hjælpe invasionen ved at smadre det tyske produktionsapparat, men fulgte de ordrer, som han modtog om at støtte hæren. Efter invasionen i Normandiet udførte Bomber Command mange angreb til direkte støtte for hærstyrkerne. Det sidste angreb fandt sted den 14. august 1944, hvor 805 bombefly angreb tyske troppekoncentrationer foran 3rd Canadian Division. En del af bomberne faldt over egne linier og 13 canadier blev dræbt. Bomber Command blev senere bebrejdet for dette angreb, men Harris havde selv påpeget, at tunge bombefly var bedre anvendt mod strategiske mål end som støtte for hærenheder. Bombeangrebet havde iøvrigt en ganske frygtelig virkning på de tyske enheder, der for en stor del ophørte med at eksistere.



Air Marshal Arthur Travers Harris, GCB, OBE, AFC.

Han blev født i Cheltenham den 13 april 1892 og døde den 5. april 1984 i hans hjem i Goring-on-Thames.

Harris fik øgenavnet 'Butch' (forkortelse for Butcher) af hans besætninger i Bomber Command. Han var kendt som en hård chef, der kun sjældent besøgte sine flyvestationer, men alligevel var han populær blandt bombebesætningerne.

Harris overtog ledelsen af Bomber Command i februar 1942 og ledede bombestyrken indtil september 1945.

Bomber Command udførte blot de direktiver, der blev givet dem. Harris syn på hæren kan iøvrigt opsummeres i hans udtalelse: 'For at blive medlem af hæren skal man se ud som en hest, tænke som en hest og lugte som en hest'. Det skal lige tilføjes, at Harris begyndte sin militære løbebane i hæren.

Ud over støtte til invasionsstyrken i Normandiet fløj Bomber Command i sommeren 1944 utallige sorties mod V-1 installationer i Frankrig. Mål i Tyskland blev dog ikke helt glemt. Natten mellem den 23. og 24. juli 1944 angreb Bomber Command således Kiel med 629 bombefly. Angrebet gik hårdt ud over Kiel by samt de vigtige marineinstallationer. Også Stuttgart, Hamburg, Brunswick og Rüsselheim blev angrebet i løbet af juli og begyndelsen af august 1944.

Midt i august 1944 var Bomber Command klar til at genoptage hovedoffensiven mod mål i Tyskland. De tyske natjagere var på dette tidspunkt hovedsagelig koncentreret i Holland/Belgien, østlige Frankrig samt i den vestlige del af Tyskland. Den 15. august angreb Bomber Command 9 flyvepladser i Holland og Belgien (deriblandt Gilze Rijen og Delen), som man vidste blev anvendt af tyske natjagerenheder. Angrebet blev udført af 1004 bombefly. Vejret var godt og angrebene blev vel gennemført. Angrebet bevirkede, at Luftwaffe flyttede en del af deres natjagerstyrker i løbet af de næste dage.

Den britiske efterretningstjeneste havde studeret de tyske natjagerstyrker og var klar over, at der næsten ingen dækning var over Danmark og Nordtyskland. Ved at rette en række angreb mod Kiel, Stettin og Königsberg kunne man tvinge Luftwaffe til at føre fly, der dækkede invasionsfronten, til det nordlige område. Königsberg i Ostpreussen var et meget fjernt angrebsmål og anflyvningen, samt især tilbageflyvningen, var yderst farlig, da de tyske natjagere havde mulighed for at blive indsat to gange i løbet af angrebet.

Da Bomber Command gennemførte angrebet på Stettin og Kiel natten mellem den 16. og 17. august 1944 påbegyndtes den sidste fase i Bomber Commands angreb på Tyskland. I løbet af de næste 9 måneder kastede Bomber Command 46% af alle de bomber, de anvendte under 5½ års krig mod Tyskland.

Bomber Command's operative enheder var i august 1944 hovedsagelig udrustet med Lancaster, Halifax og Mosquito. No. 1, 3, 4 og 6 Group udgjorde hovedstyrken med No. 8 Group som stifindere. No. 5 Group var også en del af hovedstyrken, men opererede ofte selvstændigt. Det var No. 5 Group, der i august 1944 udførte Bomber Commands længste angreb mod Königsberg.

Til støtte for de andre Groups havde Bomber Command No. 100 Group, der rådede over jammingsfly samt natjagere af typen Mosquito. Endelig rådede Bomber Command over 2 trænings-Group og 3 OTU (Operational Training Unit) Group. De tre sidstnævnte fløj som ofte skinangreb over Nordsøen.



Arvo Lancaster var Bomber Commands arbejdshest i den sidste del af krigen. Lancasteren kunne bære en stor bombelast i forhold til f.eks. den amerikanske B-17. Under angrebet på Stettin natten mellem den 29/30 august 1944 medførte ND880 fra No. 582 Squadron således 3 stk 2000 HC, 1 stk 1000 MC og 1 stk 500 GP. F/O Croft bombede uden problemer fra 18.000 fods højde. Tre nætter tidligere havde F/Lt Gainsford fra No. 166 Squadron i Lancaster ME746 bombet Kiel fra 18.000 fods højde - ligeledes uden problemer. Hans bombelast bestod af 1 stk. 4000 lb HC, 108 x 30 lb brandbomber, 1065 x 4 lb brandbomber og 105 x 4 lb brandbomber med sprængladning.

No. 1 Group		Bawtry Hall	Air VM E A B Rice
No. 12 Squadron	Lancaster	Wickenby	W/Cdr M Stockdale
No. 100 Squadron	Lancaster	Waltham (Grimsby)	W/Cdr R V L Pattison
No. 101 Squadron	Lancaster	Ludford Magna	W/Cdr M H de L Everest
No. 103 Squadron	Lancaster	Elsham Wolds	W/Cdr J R St John
No. 166 Squadron	Lancaster	Kirmington	W/Cdr D A Garner
No. 300 Squadron (Polish)	Lancaster	Faldingworth	Maj. T Pozyczka
No. 460 Squadron (RAAF)	Lancaster	Binbrook	W/Cdr J K Douglas
No. 550 Squadron	Lancaster	North Killingholme	W/Cdr A F M Sisley
No. 576 Squadron	Lancaster	Elsham Wolds	W/Cdr B D Sellick
No. 625 Squadron	Lancaster	Kelstern	W/Cdr D D Haig
No. 626 Squadron	Lancaster	Wickenby	W/Cdr G F Rodney

No. 3 Group		Mildenhall	Air VM R Harrison
No. 15 Squadron	Lancaster	Mildenhall	W/Cdr N D G Watkins
No. 75 Squadron (NZ)	Lancaster	Mepal	W/Cdr R J A Leslie
No. 90 Squadron	Lancaster	Tuddenham	W/Cdr A J Ogilvie
No. 115 Squadron	Lancaster	Witchford	W/Cdr W G Devas
No. 138 Squadron (SD)	Stirling/Hud	Tempsford	W/Cdr W J Burnett
No. 149 Squadron	Stirling	Methwold	W/Cdr M E Pickford
No. 161 Squadron (SD)	Stirling/Hud	Tempsford	W/Cdr L M Hodges
No. 218 Squadron	Lancaster	Methwold	W/Cdr R M Fenwick-Wilson
No. 514 Squadron	Lancaster	Waterbeach	W/Cdr M Wyatt
No. 622 Squadron	Lancaster	Mildenhall	W/Cdr I C K Swales

No. 4 Group		Heslington Hall	Air VM C R Carr
No. 10 Squadron	Halifax	Melbourne	W/Cdr D S Radford
No. 51 Squadron	Halifax	Snaith	W/Cdr C W M Ling
No. 76 Squadron	Halifax	Holme-on-Spalding Moor	W/Cdr R K Cassels
No. 77 Squadron	Halifax	Full Sutton	W/Cdr J A Roncoroni
No. 78 Squadron	Halifax	Brighton	W/Cdr A Markland
No. 102 Squadron	Halifax	Pocklington	W/Cdr L D Wilson
No. 158 Squadron	Halifax	Lissett	W/Cdr P Dobson
No. 346 Squadron (French)	Halifax	Elvington	Lt.Col G E Venot
No. 347 Squadron (French)	Halifax	Elvington	Lt.Col Vigouroux
No. 462 Squadron (RAAF)	Halifax	Driffield	W/Cdr D E S Shannon
No. 466 Squadron (RAAF)	Halifax	Driffield	W/Cdr H W Connolly
No. 578 Squadron	Halifax	Burn	W/Cdr A G T James
No. 640 Squadron	Halifax	Leconfield	W/Cdr J M Viney



Halifax LK640 tilhørende No. 431 (Iroquois) Squadron fra det canadiske flyvevåben. No. 431 Squadron blev oprettet i november 1942 og tilhørte oprindeligt No. 4 Group, men blev overflyttet til No. 6 Group i juli det efterfølgende år. Eskadrillen startede med at flyve Wellington, før den i juli 1943 konverterede til Halifaxes. I oktober 1944 konverterede eskadrillen igen - denne gang til Lancasters. Under de i denne bog beskrevne angreb deltog No. 431 Squadron natten mellem den 16. og 17. august i bombningen af Kiel. F/O Dahle i MZ372 vendte ikke tilbage fra nattens togt.

No. 5 Group		Morton Hall	Air VM R A Cochrane
No. 9 Squadron	Lancaster	Bardney	W/Cdr J M Bazin
No. 44 Squadron	Lancaster	Dunholme Lodge	W/Cdr F W Thompson
No. 49 Squadron	Lancaster	Fiskerton	W/Cdr L E Botting
No. 50 Squadron	Lancaster	Skellingthorpe	W/Cdr R T Frogley

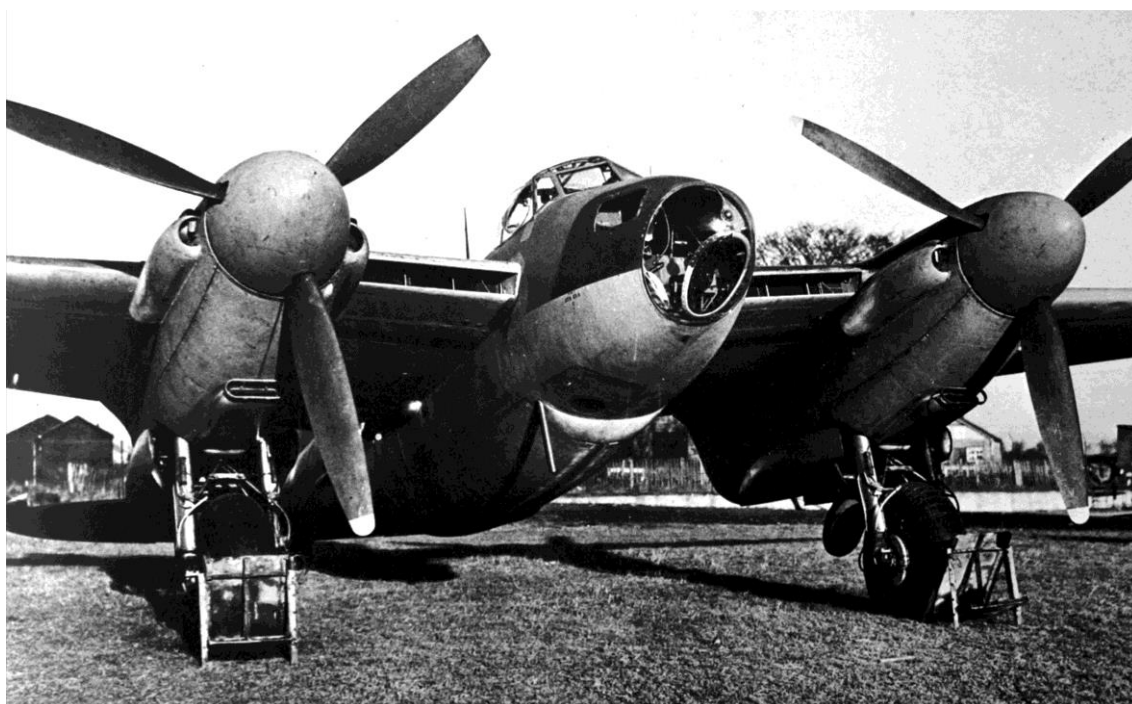
No. 57 Squadron	Lancaster	East Kirkby	W/Cdr H Y Humphreys
No. 61 Squadron	Lancaster	Skellingthorpe	W/Cdr A W Doubleday
No. 83 Squadron	Lancaster	Coningsby	W/Cdr J A Ingham
No. 97 Squadron	Lancaster	Coningsby	W/Cdr A W Heward
No. 106 Squadron	Lancaster	Metheringham	W/Cdr M M J Stevens
No. 207 Squadron	Lancaster	Spilsby	W/Cdr J Grey
No. 463 Squadron (RAAF)	Lancaster	Waddington	W/Cdr W A Forbes
No. 467 Squadron (RAAF)	Lancaster	Waddington	W/Cdr W L Brill
No. 617 Squadron	Lancaster	Woodhall Spa	W/Cdr J B Tait
No. 619 Squadron	Lancaster	Dunholme Lodge	W/Cdr R A Milward
No. 627 Squadron	Mosquito	Woldhall Spa	W/Cdr G W Curry
No. 630 Squadron	Lancaster	East Kirkby	W/Cdr L M Blome-Jones

No. 6 Group

Allerton Park

Air VM C M McEwen

No. 408 Squadron (RCAF)	Halifax	Linton-on-Ouse	W/Cdr R A McLernon
No. 415 Squadron (RCAF)	Halifax	East Moor	W/Cdr J G McNeill
No. 419 Squadron (RCAF)	Lancaster	Middleton St. George	W/Cdr D C Hagerman
No. 420 Squadron (RCAF)	Halifax	Tholthorpe	W/Cdr G A McKenna
No. 424 Squadron (RCAF)	Halifax	Skipton-on-Swale	W/Cdr G A Roy
No. 425 Squadron (RCAF)	Halifax	Tholthorpe	W/Cdr H C Ledoux
No. 426 Squadron (RCAF)	Halifax	Linton-on-Ouse	W/Cdr C W Burgess
No. 427 Squadron (RCAF)	Halifax	Leeming, Yorks.	W/Cdr E M Bryson
No. 428 Squadron (RCAF)	Lancaster	Middleton St. George	W/Cdr A C Hull
No. 429 Squadron (RCAF)	Halifax	Leeming	W/Cdr A F Avant
No. 431 Squadron (RCAF)	Halifax	Croft	W/Cdr E M Mitchell
No. 432 Squadron (RCAF)	Halifax	East Moor	W/Cdr A D R Lowe
No. 433 Squadron (RCAF)	Halifax	Skipton-on-Swale	W/Cdr A J Lewington
No. 434 Squadron (RCAF)	Halifax	Croft	W/Cdr A P Blackburn



Mosquito B.XVI, der havde et særlig stort bomberum, som gjorde den i stand til at medføre en 4000 lb HC sprængbombe. Flyet var forsynet med to kraftige Rolls Royce Merlin 72 motorer og kunne transportere den store bombelast til Berlin i 35.000 fods højde. På grund af den store højde var flytypen forsynet med trykkabine, hvilket var ret usædvanligt i 1944. Luftwaffe kunne ikke stille ret meget op mod de hurtige bombefly, der næsten opererede rutinemæssigt hver nat. Light Night Strike Force fra No. 8 Group havde den laveste tabrate af alle bombeenheder i Bomber Command.

No. 8 Group (PFF)

Castle Hill House

AVM D C T Bennett

No. 7 Squadron	Lancaster	Oakington	W/Cdr J F Barron
No. 35 Squadron	Lancaster	Graveley	G/Capt D F E C Dean

No. 105 Squadron	Mosquito	Bourn	W/Cdr J H Cundall
No. 109 Squadron	Mosquito	Little Staughton	W/Cdr G F Grant
No. 139 Squadron	Mosquito	Upwood	W/Cdr G H Womersley
No. 156 Squadron	Lancaster	Upwood	W/Cdr T L Bingham-Hall
No. 405 Squadron	Lancaster	Gransden Lodge	W/Cdr C W Palmer
No. 571 Squadron	Mosquito	Oakington	W/Cdr J M Birkin
No. 582 Squadron	Lancaster	Little Staughton	W/Cdr P H Cribb
No. 608 Squadron	Mosquito	Downham Market	W/Cdr W W G Scott
No. 635 Squadron	Lancaster	Downham Market	W/Cdr S Baker
No. 692 Squadron	Mosquito	Graveley	W/Cdr S D Watts
No. 1409 (Met) Flt	Mosquito	Oakington	S/Ldr N Bicknell

No. 100 (Bomber Support) Group		Bylaugh Hall	AVM E B Addison
No. 23 Squadron	Mosquito	Little Snoring	W/Cdr A M Murphy
No. 85 Squadron	Mosquito	Swannington	W/Cdr C M Miller
No. 141 Squadron	Mosquito	West Raynham	W/Cdr C V Winn
No. 157 Squadron	Mosquito	Swannington	W/Cdr W K Davison
No. 169 Squadron	Mosquito	Great Massingham	W/Cdr N B R Bromley
No. 192 Squadron	Halifax/Mosq	Foulsham	W/Cdr D W Donaldson
No. 199 Squadron	Stirling	North Creake	S/Ldr W A Betts
No. 214 Squadron	Fortress	Oulton	W/Cdr D D Rogers
No. 239 Squadron	Mosquito	West Raynham	W/Cdr P M J Evans
No. 515 Squadron	Mosquito	Little Snoring	W/Cdr F F Lambert



Fortress III udstyret med ABC jammingsudstyr samt Airborne Grocer (antennerne ved agterskytten). Denne flytype blev anvendt af No. 214 Squadron, der var oprindelig en del af No. 3 Group, men blev i januar overflyttet til No. 100 Group og konverterede i samme måned fra Stirlings til Fortresses. I maj 1944 flyttede eskadrillen til RAF Oulton, som forblev dens base under resten af krigen. No. 214 Squadron havde til opgave at udføre elektronisk krigsførelse. I løbet af august 1944 fløj eskadrillen 40 Jostle, 27 Mandel og 36 Window sorties og mistede et enkelt fly, HB763, under et angreb på Rüsselheim natten mellem den 25. og 26. august.

Udover eskadrillerne i linieenhederne rådede Bomber Command også over et utal af træningsenheder, omskolingsflights og specialflights. Bomber Command havde tre Groups med Operational Training Units (OTU):

No. 91 (Training) Group		Abington	AVM J A Gray
No. 10 OTU	Stanton Harcourt	Whitley	
No. 19 OTU	Kinloss	Whitley	
No. 20 OTU	Lossiemouth	Wellington	
No. 21 OTU	Enstone	Wellington	

No. 22 OTU Wellesbourne Wellington

No. 92 (Training) Group	Winslow Hall	AVM H K Thorold
No. 11 OTU Westcott	Wellington	
No. 12 OTU Chipping Warden	Wellington	
No. 14 OTU Market Harborough	Wellington	
No. 16 OTU Upper Heyford	Wellington	
No. 17 OTU Silverstone	Wellington	
No. 26 OTU Wing	Wellington	
No. 29 OTU Bruntingthorpe	Wellington	
No. 84 OTU Desborough	Wellington	
No. 85 OTU Husbands Bosworth	Wellington	



I sommeren 1944 var Wellington forældet som bombefly, men flytypen gjorde stadigvæk nytte i diverse OTU (Operational Training Unit), hvor de dannede rygraden i Bomber Commands træning af kommende bombebesætninger. Den eneste operative enhed i Bomber Command, som anvendte Wellington var No. 192 Squadron, der anvendte dem til ELINT flyvninger langs de tysk besatte kyster.

No. 93 (Training) Group	Egginton Hall	AVM G S Hodson
No. 18 OTU Finningley	Wellington	
No. 24 OTU Honeybourne	Wellington	
No. 27 OTU Lichfield	Wellington	
No. 28 OTU Wymerswold	Wellington	
No. 30 OTU Hixon	Wellington	
No. 82 OTU Ossington	Wellington	
No. 83 OTU Childs Ercall	Wellington	
No. 86 OTU Gamston	Wellington	

Dertil kom så Heavy Conversion Units (HCU) samt mindre enheder med specielle opgaver såsom evaluering af Bomber Commands angrebsmetoder samt skole for stifindern:

Enhed	Flyveplads	Hovedflytype
1651 HCU	Wrattling Common	Lancaster
1652 HCU	Marston Moor	Halifax
1653 HCU	Chedburgh	Stirling
1654 HCU	Wigsley	Stirling
1656 HCU	Lindholme	Halifax
1657 HCU	Shepherds Grove	Stirling
1658 HCU	Riccall	Halifax
1659 HCU	Topcliffe	Halifax
1660 HCU	Swinderby	Stirling

1661 HCU	Winthorpe	Stirling	
1662 HCU	Blyton	Halifax	
1663 HCU	Rufforth	Halifax	
1664 HCU	Dishforth	Halifax	
1666 HCU	Wombledon	Halifax	
1667 HCU	Sandtoft	Halifax	
1668 HCU	Bottlesford	Lancaster	
1669 HCU	Langar	Halifax	
BSDU	Foulsham	Mosquito	(Bomber Support Development Unit)
BDU	Newmarket	Halifax/Lancaster	(Bombing Development Unit)
PFNTU	Warboys	Mosquito/Lancaster	(Pathfinder Force Navigation Training Unit)

Endelig fandtes der en mængde omskolingsenheder samt forskellige forbindelsesflights etc, men disse er ikke medtaget i oversigten, da de intet havde med nattens operationer at gøre.

I denne bog refereres flere gange til forskellige Baser, f.eks. No. 12 Base under No. 1 Group. Befalingerne fra HQ Bomber Command til de forskellige Groups indeholdt som regel ordrer til de forskellige baser, der bestod af flere underlagte flyvepladser, som så fik ordre til at stille et vist antal fly og samtidig modtog befaling om angrebstid mv. Baserne dækkede i sidste del af august 1944 over følgende enheder:

No. 1 Group

No. 12 Base - No. 100 Squadron, No. 460 Squadron, No. 550 Squadron og No. 625 Squadron
 No. 13 Base - No. 103 Squadron, No. 166 Squadron og No. 576 Squadron
 No. 14 Base - No. 12 Squadron, No. 101 Squadron, No. 300 Squadron og No. 626 Squadron

No. 3 Group

No. 32 Base - No. 15 Squadron, No. 90 Squadron og No. 622 Squadron
 No. 33 Base - No. 75 Squadron, No. 115 Squadron og No. 514 Squadron
 Group HQ - No. 149 Squadron og No. 218 Squadron
 Special duty - No. 138 Squadron og No. 161 Squadron



Hamburg 1944. Bombardementet af Hamburg i juli/august 1943 kom som et chok for den tyske ledelse. I løbet af fire nætter blev centrum af Hamburg næsten totalt ødelagt og omkring 35.000 personer blev dræbt. For første gang i verdenshistorien lykkedes det for Bomber Command at skabe en ildstorm, der fortærede alt på sin vej. Senere forsøgte man at skabe den samme effekt i Berlin, men det mislykkedes. Skaderne forårsaget af bombningerne i vinteren 1943/44 var dog overordentlig store i Berlin. Ved krigens slutning så hovedparten af Tysklands byer med over 100.000 indbyggere ud som på billedet ovenfor. (C.Petersen)

No. 4 Group

No. 42 Base - No. 77 Squadron, No. 102 Squadron, No. 346 Squadron og No. 347 Squadron
No. 43 Base - No. 158 Squadron, No. 462 Squadron, No. 466 Squadron og No. 640 Squadron
No. 44 Base - No. 10 Squadron, No. 76 Squadron og No. 78 Squadron
Group HQ - No. 51 Squadron og No. 578 Squadron

No. 5 Group

No. 52 Base - No. 44 Squadron, No. 49 Squadron, No. 61 Squadron og No. 619 Squadron
No. 53 Base - No. 9 Squadron, No. 50 Squadron, No. 463 Squadron og No. 467 Squadron
No. 54 Base - No. 83 Squadron, No. 97 Squadron, No. 106 Squadron, No. 617 Squadron og
No. 627 Squadron
No. 55 Base - No. 57 Squadron, No. 207 Squadron og No. 630 Squadron

No. 6 Group

No. 62 Base - No. 408 Squadron, No. 415 Squadron, No. 420 Squadron, No. 425 Squadron,
No. 426 Squadron og No. 432 Squadron
No. 63 Base - No. 424 Squadron, No. 427 Squadron, No. 429 Squadron og No. 433 Squadron
No. 64 Base - No. 419 Squadron, No. 428 Squadron, No. 431 Squadron og No. 434 Squadron



Britiske sprængbomber i slutningen af krigen. Ved krigens begyndelse rådede Royal Air Force ikke over tidsvarende bomber. Englændernes General Purpose sprængbomber var fejlkonstruktioner i forhold til Luftwaffes og samtidig var der problemer med tændmekanismerne, så en meget stor del af bomberne var forsagere. Dette blev der fra 1942 og fremefter rådet bod på og ved krigens slutning rådede Bomber Command over en lang række bomber med forskellig virkning alt efter mål.

Sprængbomber kontra brandbomber

Indtil foråret 1942 anvendte Bomber Command overvejende sprængbomber under deres angreb på mål i Tyskland, men fra marts 1942 begyndte brandbombernes tonnage at være lig med sprængbombernes, og senere i krigen udgjorde brandbomberne en langt større del af bombetonnagen end sprængbomberne.

Vendepunktet kom, da Royal Air Force den 14. februar 1942 fik ordre til at omlægge deres angrebstaktik og lægge hovedvægten i angrebene mod den fjendtlige civilbefolkning, især industriarbejderne.

Når bombemålet var transportmål, det vil sige jernbaneknudepunkter, havneanlæg og broer, var sprængbomber mest effektive. Det samme gjorde sig gældende ved militære installationer, men ved angreb på bebygget område opnåede man meget små resultater med sprængbomber. Der skulle næsten anvendes en sprængbombe til hvert hus, og dette viste sig alt for dyrt i forhold til det indsatte antal maskiner. Bomber Command fandt ud af, at under fladeangreb skulle man koncentrere angrebet i område og tid. Det betød, at man skulle nedkaste en meget stor bombemængde over et begrænset område. Brandbombernes vægt skulle udgøre ca. halvdelen af den samlede bombemængde, og på den måde kunne man skabe en brand, som det tyske brandvæsen ikke kunne overkomme at bekæmpe.

De tre vigtigste bombetyper var 4.000 lbs HC sprængbomber, 4 lbs og 30 lbs brandbomber. 4.000 lbs HC blev også kaldt 'Cookies' af RAF og Blockbusters af aviserne. Tyskerne kaldte den som regel for Luftminen.

Denne bombetype fremkom i 1941 og i løbet af krigen kastede Bomber Command omkring 68.000 stk. 4000 HC var en tyndskallet sprængbombe, der lignede en stor cylinder. Bomben havde en enorm sprængkraft og detonerede normalt så snart den ramte jorden. Udtrykket 'Blockbuster' fremkom, fordi bombetyperne kunne ødelægge en hel boligkarré. Over de tyske byer blev bombetyperne anvendt til at blæse vinduer og døre ind samt ødelægge tage og tagkonstruktioner. Dette blev gjort for at give brandbomberne bedre muligheder for at starte storbrande. Til en brand skal der nemlig store mængder ilt, hvorfor det var vigtigt, at vinduer og døre var trykkede ind. Derudover forårsagede sprængbomberne gadespæringer, som forhindrede brandvæsenet i at komme frem.

Bomber Command kastede også enkelte tidsforsinkede sprængbomber af typerne 1000 lbs MC eller GP, der trængte ned i jorden. Disse bomber havde to funktioner. Hvis tidsforsinkelsen var meget lille, skulle sprængbomben give rystelser i jorden og derved ødelægge vandledninger, så brandvæsenet ikke havde vand til slukningsarbejdet. Det var naturligvis heller ikke nogen skade til, hvis telefonforbindelserne blev afbrudt, så en koordineret indsats blev besværliggjort. Hvis tidsforsinkelsen var af længere varighed skulle bomberne gøre slukningsarbejdet farligere og besværliggøre retnings- og rydningsarbejdet.



Lübeck brænder den 29. marts 1942. Under dette angreb lykkedes det for første gang Bomber Command at anrette betydelig skade i en tysk by. Lübeck var en gammel middelalderby med en bykerne med tæt bebyggelse med masser af trækonstruktioner. 11% af bykernen nedbrændte i løbet af en nat, men krigsvigtige industrier i byens yderkant var næsten ikke beskadiget. Dette angreb ændrede med et slag luftkrigen i Europa. Hvad man i 1942 betegnede som en katastrofe og et altødelæggende angreb blev i de næste år almindelig hverdag.

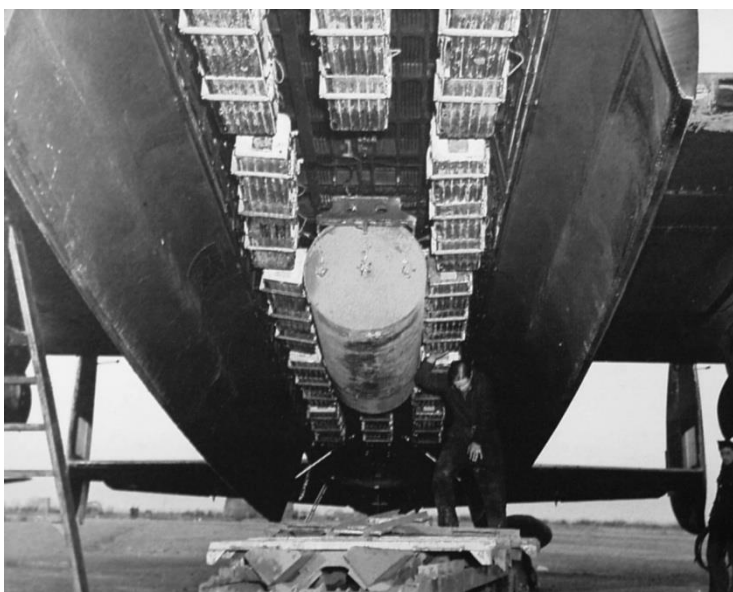
Under angrebet på Lübeck natten mellem den 28. og 29. marts 1942 havde Bomber Command for første gang succes med deres nye brandbombeteknik. Lübeck havde ikke den store militære betydning, men blev valgt, fordi den hovedsageligt bestod af ældre huse med tagkonstruktioner og etageadskillelser udført i træ. Dernæst var bebyggelsestætheden meget stor, og tyskerne regnede selv med, at hvis bebyggelsestætheden var over 40%, ville det næppe være muligt at hindre en fladebrand i at opstå.

En fladebrand opstod normalt en halv times tid efter et korrekt udført angreb. På dette tidspunkt kunne det tyske slukningsmandskab ikke længere følge med, og der dannedes en sammenhængende ildmur. Den blev kaldt en ildfront, og store mængder varm luft blev herfra ført med vinden og udtørrede materialerne foran ildfronten. Ved en vindstyrke på 4-5 var der gode betingelser for en fladebrand. Ildfronten vandrede med vinden, og det udtørrede materiale foran ildfronten blev langsomt opslugt af flammerne. Ildfronten bevægede sig normalt med en hastighed af ca. 1 km i timen.

Efter et efter forholdende varierende antal timer slukkedes fladebranden normalt af sig selv, når der ikke var mere brændbart materiale tilbage. Til at starte disse fladebrande havde Bomber Command brug for brandbomber - mange brandbomber, og da en lille brandbombe i almindelighed tænder ild lige så godt om en stor, var brandbomberne næsten altid mindre bomber.

Den mest almindelige engelske brandbombe var en sekskantet bombe, der vejede 4 lb. Brandbomben var 545 mm lang og med største diagonal på 49 mm. Bombehovedet bestod af massivt stål, som sikrede, at bomben faldt med hovedet nedad. Stålhovedet bevirkede også, at den forholdsvis lette brandbombe kunne gennembyrde indtil 10 cm tykke betondæk. Det vil sige at bomben ikke standsede på loftet, men gennemslog loftet til øverste etage og ofte også næste etageadskillelse. Denne lille brandbombe var særdeles farlig, fordi man kunne tænde et utal af brande i løbet af kun ganske kort tid.

Brandbomben brændte imellem 4 og 8 minutter, og brændende elektronpartikler blev udslynget fra bomben i en afstand af indtil 2 meter. Selve brandbombekroppen bestod af elektronmetal, som hovedsageligt bestod af magnium (ca. 95%). Dette skulle dog opvarmes ret kraftigt, før det kunne antændes, og derfor var bomben forsynet med en termitladning. Termitladningen brændte ved en temperatur på ca. 3000° C, medens selve elektronmetallet udviklede en temperatur på 1000-1500° C. Slaggerne fra elektronmetallet glødede længe efter den egentlige forbrænding.



Lancaster fra No. 57 Squadron med en 4000 lbs HC Cookie samt 12 SBC'ere med brandbomber. Denne blanding var nærmest en standardladning. Cookien skulle åbne husene for at skaffe tilstrækkeligt med ilt til de efterfølgende brande. Brandbomberne skulle kastes i så stor en mængde, at slukningsmandskabet ikke kunne følge med.

Disse små brandbomber blev i de engelske bombefly transporteret i specielle beholdere kaldet S.B.C. (Small Bomb Container). Standard S.B.C. kunne indeholde 90 stk. 4 lb brandbomber, men der blev udviklet en speciel S.B.C. til Lancasteren, og denne beholder kunne rumme 150 stk. 4 lb brandbomber.

Hvis angrebet ikke var koncentreret, og der ikke faldt alt for mange brandbomber i den enkelte bygning, samt at slukningsmandskabet var meget hurtige, kunne man nå at slukke denne type brandbombe. Brændende brandbomber blev bedst bekæmpet ved kvælning af ilden gennem tildækning med sand eller jord. Man skulle ikke sprøjte vand på den brændende brandbombe. På grund af den høje temperatur ville vandet øjeblikkeligt fordampe og forårsage kraftig sprutten eller en mindre eksplosion.

Englænderne gav den almindelige brandbombe betegnelsen 4 lb Mk. III, og denne type blev brugt igennem den resterende del af krigen. I august 1942 dukkede en ny version op af 4 lb brandbomben. Det var 4 lb Mk. III(e), og denne bombetype var forsynet med en lille sprængladning for at besværliggøre slukningsarbejdet. Denne bombetype indeholdt en sprængladning, som var stor nok til at dræbe slukningsmandskabet, hvis de var inden for et par meters afstand fra bomben, når den detonerede. Disse bomber blev også kaldt Type X og blandet med de almindelige 4 lb brandbomber, så slukningsmandskabet aldrig kunne vide, hvilken bombetype de stod overfor.

Hvis der var nogen bombe, som den tyske civilbefolkning frygtede og hadede, så var det den engelske 30 lbs brandbombe. Bombetypen blev opfundet i 1940 og i løbet af de næste år blev der kastet over tre millioner af denne bombetype over Tyskland eller det besatte Europa. Bombetypen var fyldt med et flydende brændstof bestående af 1½ lbs hvid fosfor og 6½ lbs blanding af gummi og benzin. Det var specielt fosforen, som tyskerne frygtede. I løbet af de næste år blev bomben til stadighed forbedret.

30 lb brandbomberne blev også transporteret i S.B.C. og ligesom for de mindre brandbomberes vedkommende fandtes der også her to typer. Standard S.B.C. kunne rumme 8 x 30 lb, og den specielle S.B.C. til Lancasteren kunne rumme 12 x 30 lb.

Selve bomben vejede 13,5 kg, men brandmassen var kun på lidt over 4 kg. Når bomben ramte jorden, blev en lille sprængsats antændt i bombens forende, og brandmassen blev udslynget af bombehylsteret. Brandmassen kunne lande op til 50 meter fra nedslagsstedet, og brandbomben dækkede på denne måde et meget stort område. 30 lb brandbomben havde ikke sammen gennemslagskraft som 4 lb brandbomben, selv om førstnævnte var tungere.

Tyske kilder har flere gange beskrevet, at Königsberg i august 1944 var den første tyske by, som blev bombet med en 'særdeles ondsindet' version af 30 lbs brandbomben. Her tænkes på 30 lb 'J' Incendiary

Bomb, hvor J'et stod for Jet. Bombetypen blev opfundet i 1942. Brandbomben bestod af en blanding af methan og benzin under tryk (90 til 110 psi) i en 1.3 gallon beholder. Bomben udsendte en 5 meter lang og 60 cm bred stikflamme i ca. et minut.

Bomben blev først operativ i 1944 og Brunswick var den første by som blev bombet med denne type. Angrebet fandt sted natten mellem den 22. og 23. april 1944 og i løbet af de følgende måneder blev fire andre tyske byer udsat for bombetypen:

Kiel	23/24 juli
Stuttgart	24/25 juli, 25/26 juli og 28/29 juli
Stettin	16/17 aug
Königsberg	29/30 aug

Der var ualmindelig mange forsagere blandt bombetypen og brandeffekten var ikke større end ved almindelige brandbomber, hvorfor man senere på året ophørte med at anvende bombetypen.

Under angrebene på Kiel, Stettin og Königsberg anvendte Bomber Command flere forskellige typer sprængbomber alt efter måltype og afstand.

500 og 1000 lbs GP (general purpose) sprængbomber var nogle af de mest ineffektive sprængbomber, som Bomber Command rådede over. Det var en bombetype, som var udviklet i 20'erne samt 30'erne og som havde et dårligt forhold mellem vægt og mængde af sprængstof. Derudover var der problemer med tændrørene i disse bombetyper - især hvis det drejede sig om langtidsforsinkede bombetyper. Tænder No 17 var en tændsats, der ofte havde funktionsfejl. I løbet af 1944 kastede Bomber Command ialt 395.641 stk 500 lbs GP og 20.845 stk 1000 lbs GP sprængbomber.

Mod både Stettin og Kiel blev der anvendt et mindre antal SAP (semi armour-piercing) bomber. Disse bomber har været tiltænkt industri anlæg eller som bomber, de skulle trænge ned i undergrunden uden at gå i stykker, før de detonerede. Sidstnævnte var for at afbryde telekommunikation og vandforsyning i målet.



CAT-personel i færd med at klargøre 1000 lbs MC (Medium Capacity) bomber. Denne bombetype (500 og 1000 lbs) blev af Bomber Command i krigens sidste del anvendt i stor stil - 17.500 i 1943, 203.000 i 1944 og 36.000 i 1945. Bombetypen blev anvendt mod industrimål samt mod bykerner, hvor den havde til opgave at trænge ned i jorden og sønderrive vandledninger og telefonkabler.

500 og 1000 lbs MC (Medium Capacity) bomber var en videreudvikling af general purpose bomberne. Ret tidligt i krigen indså de allierede, at deres GP bomber var dårligere end tyskernes SC bomber. MC bomberne kom i tre forskellige udgaver, nemlig smedede, sammensvejsede og støbejern. I begyndelsen var der en del problemer med at bomberne gik i stykker før de detonerede, men disse problemer blev overkommet i løbet af krigen. Der blev produceret et utal af disse bomber. Alene i februar 1943 blev der fremstillet 18.000. Bomberne var yderst effektive og kunne forsynes med et utal af tændsattyper fra øjeblikstænding til en forsinkelse på op til 144 timer.

Den vigtigste sprængbombetype var HC-bomberne (High Capacity). 2000 lbs HC bomben fremkom i 1941 og blev produceret indtil udgangen af 1943. I begyndelsen blev bomberne fremstillet med en bremsefaldskærm for at stabilisere dem, men dette viste sig upraktisk og de fik i stedet for en cylindrisk hale. Bomben lignede en lang container, hvilket det i virkeligheden også var. En container til sprængstof forsynet med tre tændsattset. En overgang havde Bomber Command kun udstyret deres HC bomber med

en enkelt tændsats, men dette viste sig at være en dårlig ide med alt for mange forsagere. På grund af den lange afstand og derfor mindre bombelast var 2000 lbs HC den kraftigste bombe, der blev anvendt mod Königsberg. Mod Kiel og Stettin var Lancasterne i stand til at slæbe større bombelast og her blev 4000 og 8000 lb HC sprængbomber anvendt. Som ovenfor nævnt blev 4000 HC af Bomber Command kaldt for en cookie og denne bombetype var deres vigtigste sprængbombe under angreb på tyske byer. Bomben havde en overordenlig stor trykkraft, når den detonerede.

8000 HC var en super cookie og bestod af to 4000 lbs dele, der var sammenboltede. Det var ikke to almindelige 4000 lbs cookies, der var samlet, men en nye type. Den almindelige 4000 HC havde en diameter på 30 inches, medens 8000 HC's diameter var på 38 inches. En 8000 HC var i stand til at pulverisere en boligblok og forårsage skader i op til 500 meters afstand.



Besætning fra No. 626 Squadron med en 4000 lbs HC Cookie. Eskadrillen blev dannet i november 1943 under No. 1 Group og blev udstyret med Lancasters. En Cookie lignede en varmtvandsbeholder, men var et yderst effektivt våben. Bomben bestod af en tyndvægget beholder og en masse sprængstof. Bomben havde til opgave at forårsage tryk-skader på bygninger for dels at ødelægge dem og dels for at åbne bygninger, så brandbomberne kunne få ilt nok til at starte altødelæggende brande.

Pathfindere havde til opgave at afmærke målområdet for hovedstyrken med TI'ere (målmarkeringsbomber). I sommeren 1944 anvendtes tre forskellige hovedtyper af målmarkering, nemlig Parramatta (blind groundmarking), Newhaven (visual groundmarking) samt skymarkering (Wanganui).

Ved Parramatta blev målmarkeringen udført af stifindere udstyret med H2S radar, som kastede deres bombelast blindt over målområdet ved hjælp af radaren. Backers up fulgte efter og placerede deres målmarkering jævnfør instruktioner fra masterbombere. Hovedstyrken havde herefter normalt ordre til at bombe backers ups markering og måtte normalt kun bombe de oprindelige markeringer, hvis de ikke kunne se andet. Backers up's målmarkeringsbomber havde normalt andre farver end de første stifinders bomber. Efter et stykke tid var målmarkeringsbomberne på jorden svære at få øje på i flammer og især røg fra målområdet.

En særlig version af Parramatta var Musical Parramatta, hvor målmarkeringen blev foretaget af Oboe fly, men denne metode var ikke i anvendelse under de angreb, der er beskrevet i denne bog. Årsagen til dette er afstanden fra de bombede byer til sendestationerne i England.

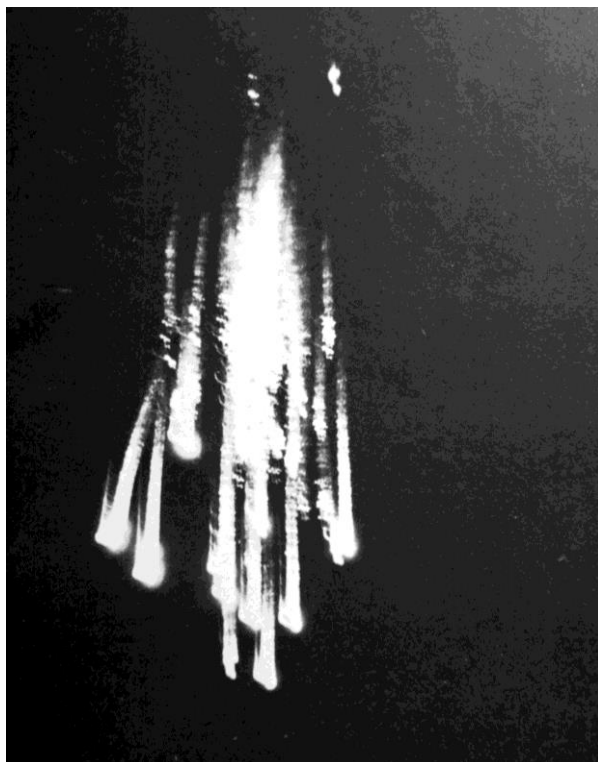
Ved Newhaven blev målområdet oplyst af lysbomber, der blev kastet i en række over målet af H2S udrustede fly. Herefter fulgte Visual Markers, der forsøgte at identificere aiming point, hvorefter de kastede deres målmarkeringsbomber i faldskærme. Disse var normalt af flere farver og brændte med et kraftigt lysskær. Herefter bombede hovedstyrken, medens en sekundær styrke vedligeholdte målmarkeringen - som regel med markeringer med kontrastfarver. Den røde farve var meget let at se og grønne målmarkeringsbomber var anvendelige, men de gule var overordenligt svære at få øje på - især hvis der også blev anvendt lysbomber i målområdet.

For 250 lbs (Mk. I, II, IC og III) målmarkeringsbombernes vedkommende anvendes i sidste del af 1944 følgende varianter:

Serial No.	Colour	Overall time of burning	Filling	Characteristic
2	Red, Green and Yellow	3 mins	60 Non Delay Candles (including 4 Explosive candles).	Full cascade of 60 candles from bursting height. Candles then burn on the ground for 3 minutes.
2	White	4 mins	56 Shortened IB's (including 4 explosive IB's).	No Cascade. Shortened IB's burn on the ground with bright white light for 4 mins and subsequently for 10 mins with a yellow of the molten slag.
4	Red, Green and Yellow	7 mins	20 non delay cascading candles. 20 with 2½ mins delay. 20 with 5 mins delay (including 4 explosive non delay candles).	Cascade of 20 candles which burn for 3 mins. 20 candles ignite after 2½ and a further 20 after 5 mins giving an overall burning time of 20 candles for approximately 7 minutes.
28	Red, Green and Yellow	7 mins	20 non delay cascading candles. 20 2½ mins delay cascading candles. 20 5 min delay cascading candles.	As above but with an initial cascade of 60 candles.
Spotfire 8	Red Green	15/20 mins	Cotton linter saturated in solution of metallic perchlorate dissolved in alcohol.	Single spot of deep colour of no great intensity.
9	Red Green Yellow	3 mins	60 Candles with 2½min delay	No cascade. All candles light on the ground after 2½ mins
Photoflash 13	Red Green	3 mins	4.5' Photoflash and 40 non delay candles.	4.5' Photoflash functions 2 sec after ejection 40 candles cascade and burn on the ground for 3 mins.
15	Red Green Yellow	3 mins	30 non delay candles. 10 2½ min delay candles. 10 5 mins delay candles. 10 7 min delay candles. 10 9 min delay candles. 19 11 min delay candles.	Cascade of 10 candles. remainder take over in successive batches ensuring continuity of burning of 10 candles for 12 minutes.
24			As above but all candles with cascade (including explosive candles)	60 candles cascade. Remainder take over in successive batches.
Change colour 17	Red/Yellow	3 mins	60 non delay candles each with 12 alternate coloured increments.	Cascade of 60 candles of first colour. After 15 secs colour changes and alternates every 15 secs for 3 minutes.
18	Red/Green Green/Yellow	6 mins	28 non delay candles each with 22 alternate coloured increments.	Cascade of 28 candles of first colour, after 15 secs colour changes and alternates every 15 secs for 6 minutes.
25	Red Green Yellow	20 mins	50 candles (5 with Cascade) externally would with Bickford Fuze.	Cascade of 5 candles burning for 30 secs successive burning of 5 candles for an overall period of 20 minutes.
Dot Dash 27	White	23 mins	Candles with delays incorporated internally and externally; each candle containing two morse letters.	No cascade. Morse letters emitted successively over a period of 22 mins.
Smoke 30	Red Blue Green Yellow	8 mins 8 mins	Non delay candles & two sets of delay candles 60 non delay candles	Day Ground Marker. Emission of coloured smoke for approximately 8 minutes.
Seamarker 19	Yellow	10 mins	Perforated container of Sodium Phosphide.	Container is ejected at pre-determined height and ignites on impact with the water.

For 1000 lbs Mk. I målmarkeringsbombernes vedkommende fandtes følgende varianter:

B.2	Red Green Yellow	3 mins	20 Non-delay cascading candles (including 14 explosive candles).	Full cascade of 200 candles from bursting height. Candles then burn on the ground for 3 minutes.
B.4			68 non-delay cascading candles. 66 candles with 2½ mins delay. 66 candles with 5 minutes delay.	Cascade of 68 candles which burn for 3 mins. 66 candles ignite after 2½ mins and a further 66 candles after 5 mins giving an overall burning time of 66 candles for 7 mins.
B.28	Red Green Yellow	7 mins	68 non-delay cascading candles. 66 cascading candles with 2½ min delay. 66 cascading candles with 5 minutes delay (including 14 explosive candles).	Initial cascade of 200 candles; otherwise as above.
B.16			35 non-delay candles. 33 2½ min delay candles. 33 7 min delay candles. 33 9 min delay candles. 33 11 min delay candles.	Cascade of 35 candles. Remainder take over in successive batches giving continuity of burning of 33 candles for 12 minutes.
B.24	Red Green Yellow	12 mins	As Above but with all candles having initial cascade (including 14 explosive candles).	Initial cascade of 200 candles otherwise as above.
B.24	Red Green Yellow	20 mins	12 non-delay candles. 128 candles with externally bound Bickford fuze of lengths to provide a minimum of 9 candles burning continuously (including 10 explosive candles).	Cascade of 12 candles. Remaining 128 candles ignite successively to provide continuity of burning of a minimum of 9 candles throughout the overall burning period of 20 minutes.



Nok et af de farligste syn en tysk indbygger kunne se i 1944. Billedet viser 'Christbäume', det vil sige faldende lysmarkering fra en brændende TI. Markeringen blev udført af specielt uddannede stifinderbesætninger og kort efter blev lysshowet fulgt op med spræng- og brandbomber. I midten af 1944 var Bomber Command blevet så dygtige, at angrebet blev leveret koncentreret og var overstået på kort tid til trods for at der kunne være mange hundrede fly, der angreb.

Endelig anvendte Pathfinder Force også Skymarkere (pyroteknisk lysbombe), som var indstillet til at antændes i forud bestemt højde under flyet. Skymarkerne kunne kastes enkeltvis, fra SBC'ere eller som clusters. En airburst fuze blev både anvendt til at antænde enkelt flares eller til at skille en Cluster og på samme tid antænde tidsforsinkerne indbygget i de enkelte flares.

Flare, Target 4.5" Mk. I:

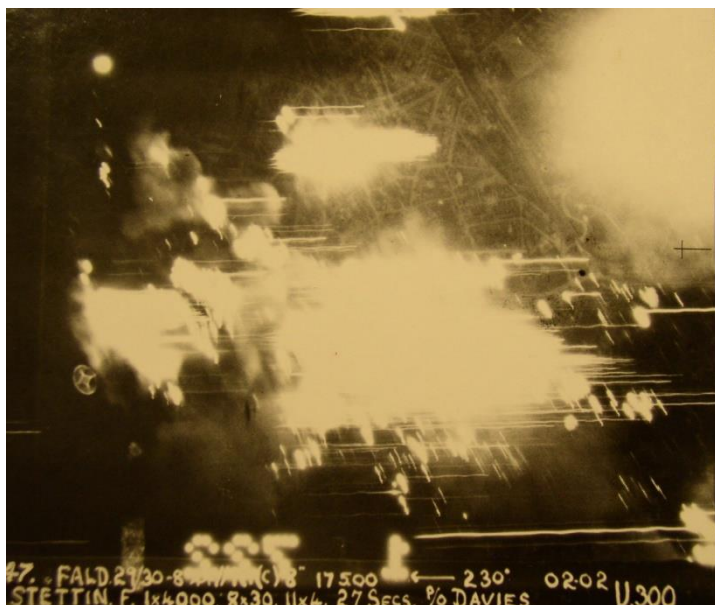
Red Green	3 min	Parachute Flare, Plain colour	Plain colour suspended on parachute having an approx rate of fall of 500/700 ft pr min.
Red with Green stars	3 min	Parachute Flare - primary colour ejecting contrasting coloured stars.	Primary colour burning for approximately 3 minutes ejecting 7 stars at intervals of 20 secs. Each star burning for 8 secs.
Green with Red stars	3 min		
Red with Yellow stars	3 min		
Green with yellow stars	3 min		

Endelig fandtes der en Flare, A/C Skymarker 30 lb Mk. III White:

White	3 mins	Parachute Flare - Solid magnesium with thermite core.	Bright white dripping molten magnesium producing a 'tail' of up to 1.000 ft in length.
-------	--------	---	--

Normalt var det pathfinder fly fra No. 8 Group, der havde til opgave at markere målområdet, men No. 5 Group udviklede deres egen måde at angribe mål på og fik i 1944 tilladelse til at markere deres egne angreb. Königsberg blev udelukkende bombet af No. 5 Group, som anvendte en særligt modificeret udgave af Newhaven metoden. Målområdet blev først oplyst af lysbomber og markeret af blind markers med H2S efterfulgt af en række low level Visual Markers, der havde til opgave at finde det nøjagtige målpunkt fra lav højde og udføre en markering i forhold til dette. Normalt var mellem fem til ni fly afsat til denne opgave. Markeringsbomberne blev normalt kastet mellem 1.000 til 2.000 yards fra det virkelige målområde, hvorefter hovedstyrken anfløj målmarkeringen fra en befalet retning og havde ordre til at kaste deres bombelast efter et vist antal sekunder. Hvis TI'erne (der normalt bestod af røde 1.000 lbs TI'ere sat til at åbne sig i lav højde) faldt forkert havde masterbomberen til opgave at afmærke disse med gule TI'ere for at vise at de var ugyldige. No. 5 Groups måde at udføre Newhaven markering på gjorde det muligt at angribe flere aiming points på samme tidspunkt ved hjælp af kun en enkelt målmarkering. Det gav samtidig mulighed for stor tyngde i målområdet, hvis dette var ønskeligt.

Hvis målområdet var totalt dækket af skyer kunne man bombe ved hjælp af Wanganui skymarking. Særligt udvalgte besætninger blandt pathfinderne markerede målområdet med marker flares (målmarkeringsbomber i faldskærm), hvorefter hovedstyrken angreb fra befalet retning og med 'nul vind indstilling' i deres bombesigter.



Målfoto af Stettin taget natten mellem den 29. og 30. august 1944. Hvert bombefly var udstyret med et kamera, der automatisk tog et billede efter at bombelasten var kastet. Billederne blev anvendt til at vurdere angrebet og den enkelte besætning. I dette tilfælde havde piloten, P/O Davies fra No. 300 Squadron, hvis rapport lød: 'Primary attacked from 17.500 feet at 02.02 hours in good visibility. Target identified by Red and Green TI's. 1 x 4.000 lb HC 1.050 x 4 lb IB's and 84 x 30 lb IB's were released on the centre of the red and green TI's. Bombing appeared very concentrated. Moderate heavy flak encountered with many searchlights in use over the target area'.

Masterbomberen havde ansvaret for at målmarkeringen var udført korrekt samtidig med at han dirigerede hovedstyrkens bombing af målområdet. Deputy Master Bomber havde til opgave at overtage ledelsen, hvis master bomberen fik forfald (skudt ned eller havde radioproblemer). Der skulle være god forståelse mellem master og deputy, hvorfor de to besætninger normalt blev valgt fra samme eskadrille. Masterbomberen indfandt sig normalt over målområdet 15 minutter før hovedstyrken ankom. Som noget af det første ville han observere skyforholdene over målområdet, som ville blive videresendt til

pathfinderne og hovedstyrken. Dernæst udsendte masterbomberen et tidssignal for angrebet samt udvekslede oplysninger om vind med deputy master bomber. Herefter ville der være radiotavshed for deputy master bomber indtil beordret anderledes af masterbomber eller hvis han ikke havde hørt denne i to minutter. Hvis masterbomber ikke svarede ville deputy overtage funktionen.

Senest to minutter før hovedangrebet skulle masterbomberen oplyse hovedstyrken om, hvilke målmarkeringer de skulle bombe (f.eks. 'bomb red'). Han kunne også komme med mere specifikke meldinger, såsom 'bomb red TI with 2 seconds overshoot' eller 'bomb midway between green and red TIs'. Hvis forholdene gjorde, at det var svært at se de enkelte målmarkeringerne, kunne han beordre bombing af alle markeringer. Den sidste udvej, som blev anvendt hvis målområdet var dækket af lavthængende skyer, tæt tåge eller andre forhold der umuliggjorde markering, var at sende hele hovedstyrken hjem uden at bombe. Det var af afgørende betydning, at masterbomberen ikke lod bombeflyene vente i målområdet.

Det var ikke hensigtsmæssigt, at masterbomberen kredsede frem og tilbage over aiming point. Det var bedre, hvis han fløj en venstredrejet cirkel omkring tre kilometer fra målpunktet og derved havde et bedre overblik.

Masterbomberen havde ordre til at give specifikke ordrer i klart og tydeligt sprog med mindst en melding til hovedstyrken i minuttet. Hver instruktion skulle gentages mindst en gang. Til gengæld skulle han afholde sig fra at aflevere peptaler eller komme med unødigt snak. Hovedstyrken skulle have arbejdsro til at udføre deres del af bombningen.



Lancasters fra No. 57 Squadron, som var en del af No.5 Group. Denne eskadrille deltog under det første angreb i denne bog i bombningen af Stettin og bombede Königsberg under de to efterfølgende angreb.